Universidade Federal Do Pará

Núcleo De Teoria E Pesquisa Do Comportamento

Programa De Pós-Graduação Em Neurociências E Comportamento - PPGNC

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E IMAGEM CORPORAL EM PRATICANTES DE CROSSFIT.

MAYARA NEGRÃO GOMES

Belém/PA

Agosto – 2020

Universidade Federal Do Pará

Núcleo De Teoria E Pesquisa Do Comportamento

Programa De Pós-Graduação Em Neurociências E Comportamento - PPGNC

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E IMAGEM CORPORAL EM PRATICANTES DE CROSSFIT.

MAYARA NEGRÃO GOMES

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Neurociências e Comportamento.

Orientação: Profª. Dra. Daniela Lopes Gomes

Coorientação: Profº Drº. Victor Silveira Coswig

Apoio Financeiro: CAPES, através de bolsa de mestrado concedida à candidata.

LINHA DE PESQUISA: **Processos Comportamentais Complexos.**

Belém/Pará

Agosto – 2020

Universidade Federal Do Pará

Núcleo De Teoria E Pesquisa Do Comportamento

Programa De Pós-Graduação Em Neurociências E Comportamento - PPGNC

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E IMAGEM CORPORAL EM PRATICANTES DE CROSSFIT.

Candidata: Mayara Negrão Gomes

Banca Examinadora

_____

Profª Dra. Daniela Lopes Gomes, Universidade Federal do Pará, orientadora.

_____

Profª Dr. Victor Silveira Coswig, Universidade Federal do Pará, coorientador.

_____

Profª Dra. Carla Cristina Paiva Paracampo.

_____

Profª Dra. Naíza Nayla Bandeira de Sá

_____

Profª Dr. Fernando Rocha Allan de Farias Rocha (suplente)

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus! Por permitir a conclusão de mais essa etapa em minha vida. A Ele confio minha vida, meus estudos, minha profissão. O início e a conclusão deste metrado sempre foi um sonho, e hoje alcanço mais essa conquista.

Aos meus pais, por absolutamente todo esforço e dedicação em toda minha educação. Ao meu pai Jorge pelo esforço e suor diário para manter meus estudos. A minha mãe Fátima pela incansável dedicação e amor à família, meu eterno porto seguro. Minha terceira formação mais importante, graduação, residência e agora o mestrado. Amo vocês.

Aos meus irmãos, Marcell e Mylene, juntos eles me recordam o quanto fomos abençoados e trilhamos fortes caminhos na busca do conhecimento.

Aos meus familiares, em especial minha tia Maria Luiza, que tantas vezes ao longo desse ano me deu suporte e apoio financeiro, e que sempre será um forte exemplo de mulher, pelo seu amor à vida, ao trabalho, aos estudos, mas principalmente pela doação ao próximo.

Ao Bem, minha eterna gratidão, minha companhia, meu ouvido, meu conselheiro, meu suspiro de paz. Deu tudo certo.

Ao meu querido amigo, desde a graduação, Michel Garcia. Por ser praticamente meu "segundo coorientador". Obrigada por me ouvir, fazer vídeo chamada, tirar minhas dúvidas, ler meu trabalho quando precisei, por me apoiar e sempre dizer que daria tudo certo.

À minha orientadora Daniela Lopes Gomes, com absoluta certeza ela foi a pessoa que Deus colocou no meu caminho para abrir todas as portas. Não somente no meu ano de ingresso no mestrado em 2018 (e tentativas anteriores), mas desde a graduação em meados de 2009, ao longo desses anos sempre foi e será um grande exemplo em minha vida. Obrigada Dani, por tudo, por acreditar em mim, por me ajudar todos esses anos. Minha eterna admiração e gratidão por todo seu esforço, dedicação e amor aos seus alunos.

Ao coorientador Victor Coswig, por aceitar participar do projeto e por todas as excelentes contribuições para o desenvolvimento desta pesquisa e posteriormente na escrita do artigo.

Agradeço ao PPGNC por ser um programa com fundamentos, grupos de estudos, professores e funcionários excelentes no que se propõe, mas também por ser um local humano e acolhedor. Sou grata pela oportunidade em estudar com excelentes professores, grandes referências na área e pela solicitude de cada um. Um local onde sempre fui ouvida e atendida. Me sinto honrada em obter o título nessa local. Desejo que o programa cresça a cada ano.

Aos meus colegas de formação, pela troca de experiência e conhecimento. Em especial à Talita Berino e Fernanda Mendes, por todos os momentos que dividimos de apoio e angustia. Desejo que vocês trilham uma bela jornada profissional.

Agradeço aos queridos Saulo e Juliana, acadêmicos de nutrição que foram fundamentais para a concretização dessa dissertação. Obrigada meninos por todo auxílio durante a pesquisa, coleta de dados até os ajustes finais. Que vocês trilhem um caminho de sucesso.

Agradeço a todos aqueles que se dedicam e lutam pela educação e pela pesquisa no Brasil. Obrigada pelo esforço diário.

SUMÁRIO

RESUMO 8
ABSTRACT 9
OBJETIVOS 17
Objetivo geral 17
Objetivos específicos 17
MÉTODOS 18
RESULTADOS 23
DISCUSSÃO 29
CONCLUSÃO 40
REFERÊNCIAS 42
ANEXOS E APÊNDICES 50
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) 50
Apêndice B – Termo de Autorização Para realização de Pesquisa 52
Apêndice C - Questionário Socioeconômico, Nutricional e Saúde Dos Esportistas. 53
Anexo A - Escala De Atitudes Alimentares (Deas) 55
Anexo B - Body Shape Questionnaire - BSQ 59
Anexo C – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa 61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização da amostra de praticantes de Crossfit. 23

Tabela 2. Perfil nutricional e insatisfação com a imagem corporal de praticantes de Crossfit. 25

Tabela 3. Atitudes alimentares e Satisfação com a imagem corporal de acordo com sexo e estado nutricional de praticantes de Crossfit. 26

Tabela 4. Associação entre insatisfação com a imagem corporal e relação com o alimento, preocupação com o peso, práticas restritivas e compensatórias, sexo e Gordura Corporal dos praticantes de Crossfit. 28

Tabela 5. Associação entre insatisfação com a imagem corporal e estado nutricional e sexo dos praticantes de Crossfit. 29

Gomes, M.N. (2020). *Comportamento alimentar e imagem corporal em praticantes de crossfit.* Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento. Universidade Federal do Pará. 63 páginas.

RESUMO

Estudos sobre a imagem corporal associada à prática de exercícios e controle alimentar tem sido mais frequente na literatura. No entanto, práticas esportivas excessivas e alterações de comportamento alimentar podem causar impacto negativo na saúde do indivíduo, sendo que a propagação de pressões socioculturais motivadas pelo padrão corporal ideal, no ambiente esportivo, pode levar a atitudes alimentares transtornadas. Portanto, este trabalho teve como objetivo analisar o comportamento e atitudes alimentares em praticantes de crossfit e compará-los entre sexo, estado nutricional, composição e imagem corporal. Estudo transversal realizado com 70 adultos, selecionados por conveniência, com pelo menos 3 meses de prática de crossfit. Para a avaliação do estado nutricional e proporção de gordura corporal foram coletados, massa corporal, estatura, circunferência da cintura e dobras cutâneas. Foram aplicados três instrumentos: o *Body Shape Questionnaire* (BSQ) para avaliar a insatisfação com a forma corporal, o *Disordered Eating Attitude Scale* (DEAS) para a análise de atitudes alimentares de risco e o questionário desenvolvido pela pesquisadora para análise nutricional e de saúde. Os dados foram submetidos à estatística descritiva, por meio de medidas de tendência central e dispersão, e analítica, por meio de testes qui- quadrado, binomial, teste T para amostras independentes e testes de correlação. O nível de significância estatístico adotado foi de $p<0,05$. A idade média encontrada foi de 28,6±5,6 anos. A pontuação média total das atitudes alimentares (78,5±11,7) mostrou que os praticantes não apresentavam atitudes alimentares disfuncionais. Cerca de 20% da amostra apresentou grau leve (14,28%), moderado (4,28%) ou grave (1,42%) de insatisfação corporal. Apesar de apresentarem boas atitudes alimentares, observou-se que os praticantes com maior percentual de gordura corporal apresentaram maior escore em 2 subescalas do DEAS: preocupação com o peso (9,4 ± 3,2; p=0,029) e práticas restritivas e compensatórias (7,5 ± 3,7; p=0,011); além de maior escore geral de atitudes alimentares (83,3 ± 10,6; p=0,006). Já os praticantes insatisfeitos com a imagem corporal foram os que mostraram ter uma pior relação com alimento ($p<0,000$) e atitudes alimentares mais transtornadas ($p<0,000$). Os praticantes com maior pontuação no BSQ, foram os do sexo feminino (93,5 ± 29,9; p=0,017), os com excesso de peso (93,5 ± 32,6; p=0,029) e os com maior proporção de gordura corporal (98,4 ± 31,0; p=0,012). O primeiro modelo de regressão linear mostrou que a associação entre a insatisfação com a imagem corporal e uma pior relação com o alimento pode ser aumentada se o praticante for do sexo feminino e tiver maior proporção de gordura corporal. Já o segundo modelo mostrou que a associação entre excesso de peso e insatisfação com a imagem corporal era dependente do percentual de gordura, porém ser do sexo feminino mantém essa associação independente da proporção de gordura corporal. Ainda que alguns participantes possam ter apresentado atitudes alimentares transtornadas, parece que a maioria deles é esclarecida quanto à alimentação. Concluiu-se, que, de forma geral, apesar das atitudes alimentares desses indivíduos serem pouco transtornadas, e, a pontuação geral não ter ultrapassado a média, tanto no DEAS quanto no BSQ, a insatisfação com a imagem corporal pode influenciar no desenvolvimento de atitudes alimentares transtornadas, além de depender fortemente do estado nutricional e da distribuição de gordura corporal.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; Imagem corporal; Treinamento intervalado de alta intensidade; Transtornos da alimentação.

ABSTRACT

Studies on physical improvement associated with exercise and food control have been more frequent in the literature. However, excessive sports practices and changes in eating behavior can have a negative impact on the individual's health, and the spread of socio-cultural pressures motivated by the ideal body pattern in the sports environment can lead to disturbed eating attitudes. Therefore, this study aimed to analyze the behavior and eating attitudes of crossfit practitioners and compare them between sex, nutritional status, body composition and body image. Cross-sectional study conducted with adults, with at least 3 months of crossfit practice. For the assessment of nutritional status and proportion of body fat, body mass, height, waist circumference and skinfolds were collected. Three instruments were applied: the Body Shape Questionnaire (BSQ) to assess dissatisfaction with body shape, the Disordered Eating Attitude Scale (DEAS) to analyze risky eating attitudes and the questionnaire developed by the researcher for nutritional and health analysis. The data were submitted to descriptive statistics, using measures of central tendency and dispersion, and analytical, using chi-square, binomial, T-test for independent samples and correlation tests. The level of statistical significance was $p < 0.05$. The sample consisted of 70 practitioners with an average age of 28.6 ± 5.6 years. The total average score of eating attitudes (78.5 ± 11.7) showed that the practitioners did not have dysfunctional eating attitudes and about 20% of the sample had a mild (14.28%), moderate (4.28%) or severe (1.42%) of body dissatisfaction. Despite having good eating attitudes, it was observed that practitioners with a higher percentage of body fat, had a higher score on 2 subscales of the DEAS: concern with weight (9.4 ± 3.2; $p = 0.029$) and restrictive and compensatory practices (7.5 ± 3.7; $p = 0.011$); in addition to a higher overall score for eating attitudes (83.3 ± 10.6; $p = 0.006$). Those dissatisfied with their body image were showed to have a worse relationship with food ($p < 0.000$) and more disturbed eating attitudes ($p < 0.000$). Those with the highest BSQ score were female (93.5 ± 29.9; $p = 0.017$), overweight (93.5 ± 32.6; $p = 0.029$) and those with the highest proportion body fat (98.4 ± 31.0; $p = 0.012$). The first regression model showed that the association between body image dissatisfaction and a worse relationship with food, can be increased if the practitioner is female and has a higher proportion of body fat. The second regression linear model showed that the association between excess weight and body image dissatisfaction depends on the percentage of fat, but that being female maintains this association regardless of the proportion of body fat. Although some participants may have presented disordered eating attitudes, it seems that most of them are informed about their diet. In general, despite these individuals showed little disordered eating attitudes, and the overall score did not exceed the average, both in DEAS and BSQ, it was evidenced that body image dissatisfaction can influence the development of disturbed eating attitudes, in addition to being highly dependent on nutritional status and body fat distribution.

Keywords: Feeding behavior; Body image; High intensity interval training; Eating disorders.

O comportamento alimentar constitui um importante aspecto dos hábitos e estilo de vida e diz respeito ao pensamento, ação e intenção que um organismo sinaliza para ingerir os alimentos (Elsner, 2002). No entanto este comportamento é influenciado por aspectos nutricionais, sociais, econômicos, culturais ambientas e psicológicos. Ou seja, não diz respeito somente à prática de ingestão alimentar, mas também aspectos subjetivos acerca da alimentação, quais sejam esses aspectos socioculturais e econômicos. O comportamento alimentar envolve aspectos qualitativos associados à seleção e escolha do consumo alimentar, que podem levar assim a construção de hábitos alimentares, ou seja de hábitos repetidos, automáticos incorporados no cotidiano a partir do comportamento alimentar (Viana, 2002).

O ato de se alimentar é um processo natural básico, permanente e essencial para garantir a sobrevivência humana e pode ser determinado em grande parte por pressões culturais, sociais e psicológicas. O comportamento alimentar não é regulado apenas pela cognição, ou por bases neurológicas, mas por fatores fisiológicos, pela economia, estilo de vida e hábitos culturais (Elsner, 2002).

Segundo Sasaki (2017), a seleção da dieta e as escolhas alimentares são influenciadas tanto por mecanismos genéticos inatos, conservados em humanos (e talvez outras espécies), e mecanismos adquiridos ao longo da experiência de vida. Ainda que a construção do comportamento alimentar seja pouco compreendida (Emilien & Hollins, 2017), a literatura evidencia a importância e necessidade acerca do tema como forma de prevenir doenças, uma vez que é comumente associado aos diversos fatores de risco à saúde (Klotz-Silva, Prado, & Seixas, 2016).

A ingestão e o metabolismo dos nutrientes podem ser controlados ou modulados por estruturas neurais e por sistemas neuroquímicos e neuroendócrinos específicos. E alterações nestes sistemas neurais podem estar associadas às mudanças no comportamento alimentar (Cambraia, 2004).

No sistema nervoso central (SNC), o comportamento alimentar é controlado pelas informações transmitidas dos sistemas periféricos e processadas pelos sistemas homeostático e hedônico. Estes sistemas regem os mecanismos neurais e moleculares do comportamento alimentar determinados pela integração dos sinais sensoriais (olfato, paladar, intercepção) e estímulos humorais (nutrientes, metabólitos e hormônios), além da motivação e experiência adquirida (Sasaki, 2017).

Atingir e manter uma composição corporal desejada pode envolver práticas de controle alimentar, algumas vezes fora de padrões dietéticos normais e/ou usuais, para adequar o corpo às exigências e demandas de ambientes sociais, como por exemplo, o meio esportivo (Goltz, Stenzel & Schneider, 2013). Essas práticas podem ser exemplificadas claramente quanto à preocupação de homens e mulheres em relação à melhora da aparência física e pode apresentar-se de diferentes formas para cada um (Batista, Neves, Meireles & Ferreira, 2015; Stapleton, McIntyre & Bannatyne, 2014).

Alterações de comportamento alimentar estão geralmente associadas às distorções de imagem corporal (Legnani et al., 2012). A imagem corporal diz respeito à forma como o corpo se apresenta individualmente para a pessoa. É a figura mental formada sobre o tamanho, aparência e a forma do corpo (Fortes, Almeida & Ferreira, 2013). A insatisfação com o corpo faz parte da dimensão atitudinal da imagem corporal e diz respeito à depreciação que o indivíduo tem em relação à forma corporal, envolve diferentes componentes: cognitivo, comportamental e afetivo (Batista et al., 2015).

A construção da distorção da imagem corporal é um processo complexo (Parent, 2013). A literatura cientifica mostra que essa alteração pode ser responsável pelo desenvolvimento de comportamentos alimentares inadequados, na busca por um corpo ideal padrão, e podem ter relação direta com o desenvolvimento de transtornos alimentares (Bonci et al., 2008).

Neste sentido, a visão distorcida da imagem corporal é uma realidade tanto para o sexo feminino quanto para o masculino. As alterações comportamentais mais prevalentes no sexo feminino são: a prática de jejum, indução de vômito, uso de laxantes e diuréticos, ou mesmo o sentimento de vergonha de expor o corpo. Já em homens, a distorção da imagem corporal pode se apresentar pela preocupação excessiva em "ficar forte", sendo que muitas vezes o indivíduo já apresenta um corpo musculoso. Neste caso, as alterações de comportamento podem ser identificadas pelo uso descontrolado de hormônios esteroides anabolizantes, entre outros recursos ergogênicos (Alves et al., 2009).

Por isso, corresponder a determinados padrões estéticos pode ser uma das motivações na busca pelo corpo perfeito por alguns, sem, no entanto, importar o modo como irão atingi-lo, implicando na exposição do corpo a excessos, tanto de treinamento, quanto dietéticos (Alves et al., 2009).

No âmbito esportivo, a busca pela constante melhora da imagem e composição corporal pode levar o indivíduo à prática excessiva de exercício físico, com riscos à saúde, entre eles os transtornos de imagem corporal (Lima, Moraes & Kirsten, 2010).

O treinamento esportivo é um excelente aliado na promoção de uma estrutura física harmoniosa e atlética. Os problemas de distorção da imagem corporal, comumente encontrados em atletas ou não atletas, estão associados à desfechos negativos, particularmente comportamentos de risco, que envolvem atitudes e práticas inadequadas para com o alimento e o peso, incluindo uso de hormônios esteroides anabolizantes e outras substâncias que melhoram o desempenho, transtornos alimentares, excesso de treino e *overtrainning* (síndrome do excesso de treinamento) (Alvarenga, Scagliusi & Philippi, 2011; Parent, 2013). Esses resultados podem implicar em alterações persistentes nos hábitos alimentares e prejuízos à saúde física, emocional e social do indivíduo (Perini et al., 2009).

O termo atleta envolve um conceito mais profissional que o esportista. O esportista é o indivíduo que pratica exercícios físicos com objetivo de divertimento, saúde, lazer ou qualidade de vida, e pode inclusive ter rendimento igual ao de atletas, mas sem conotação competitiva. O atleta então pratica esportes visando rendimento, competição e resultados, e podem ser assalariados e observar legislações nacionais e internacionais (Belmonte, Mello & Bastos, 2013).

Embora a maioria das pesquisas identifiquem maior prevalência dos comportamentos alimentares desordenados e transtornos alimentares em atletas, sobretudo naqueles esportes com alto nível competitivo e de controle rigoroso do peso (Goltz, Stenzel & Schneider 2013; Kong & Harris, 2014; Piacentino et al., 2017;Rousselet et al., 2016;) poucas pesquisas investigaram essas alterações do comportamento e desenvolvimento da patologia alimentar e distúrbios da imagem corporal em esportistas (Fortes et al., 2013; Stapleton, McIntyre & Bannatyne, 2014). Todavia, os comportamentos de risco podem afetar ambos, atletas e esportistas, tanto os homens quanto as mulheres, na busca pela melhora do desempenho e da composição corporal (Rousselet et al., 2016).

É importante ressaltar que a prática planejada de exercícios regulares confere excelentes benefícios relacionados à saúde, sejam eles a melhora do condicionamento físico, redução do risco de doenças, aumento da expectativa de vida e melhoras para saúde mental (Stapleton, McIntyre & Bannatyne 2016). Logo, os cuidados com a aparência isoladamente não predizem o quadro clínico de distorção da imagem corporal (Pickett, Lewis, & Cash, 2005).

Os transtornos alimentares são transtornos mentais clínicos definidos pela Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2002) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1993) como comportamentos anormais diagnosticados por critérios rigorosos. Se não diagnosticados e tratados precocemente podem impactar de forma significativa e negativa no ambiente social do indivíduo (Kessler & Poll, 2018).

O comportamento alimentar desordenado não inclui todos os critérios para poder diagnosticar os TAs, no entanto, ele apresenta uma série de eventos e sintomas leves que podem aumentar em frequência e gravidade e assim progredir para as três condições clínicas identificadas no Manual diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) (APA, 2002), quais sejam, a anorexia nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) e os Transtornos alimentares sem outras especificações, caracterizados como distúrbios que não satisfazem os critérios para um transtorno alimentar específico, mas um *continuum* de sintomas entre esses dois quadros e englobam o transtorno da compulsão alimentar periódica e a síndrome do comer noturno.

Esses sintomas podem iniciar com dieta saudável, depois seguir com o uso de medidas mais extremas de perda de peso, vômitos autoprovocados, restrição alimentar patológica, uso de diuréticos ou laxantes e ainda o uso de esteroides anabolizantes para ganho de massa magra (Fortes & Ferreira, 2011). A perpetuação desses comportamentos no cotidiano pode levar ao quadro de um transtorno alimentar à nível clínico. (Lustosa et. al, 2013).

Zarychta, Chan, Kruk e Luszczynska, (2018) identificaram numerosos estudos sobre as percepções relacionadas ao peso corporal (por exemplo, satisfação corporal), testadas principalmente em grupos acima e abaixo do peso, e, afirmam que mudanças negativas na percepção de peso corporal podem trazer sérias consequências à saúde física e mental.

Nesse contexto, torna-se relevante então identificar as mesmas percepções em esportistas, incluindo aqueles com peso corporal normal. Assim como as variáveis relacionadas ao comportamento alimentar nesta população, pois elas podem ajudar na identificação de potenciais riscos para o desenvolvimento dos transtornos alimentares.

Atividades ou esportes que envolvam certo nível competitivo acentuado podem levar a uma maior preocupação com o peso e aparência física nos esportistas, por isso o contexto de competição poderia ser um fator predisponente ao aumento de risco de comportamento

alimentar desordenado (Fortes & Ferreira, 2011). Neste sentido, buscamos um esporte no qual o ambiente envolvesse características competitivas entre os praticantes, sejam atletas ou não, como no c*rossfit.*

O *crossfit* consiste em um programa de força e condicionamento usado para otimizar a competência física em dez domínios de aptidão: (1) resistência cardiovascular / respiratória, (2) resistência, (3) força, (4) flexibilidade, (5) potência, (6) velocidade, (7) coordenação, (8) agilidade, (9) equilíbrio e (10) precisão (Claudino et al., 2018). A prática então, é capaz de gerar diferentes estímulos responsáveis pela melhora da capacidade física global (força, cardiorrespiratório, resistência) além da composição corporal (Gava, 2016).

Existem no mundo, em média, cerca de 12 mil locais com certificação e registro para a prática de c*rossfit*, sendo mais de mil estabelecimentos no Brasil (Sprey et al, 2016). Pesquisas mostram um aumento significativo no número de praticantes dessa modalidade em populações distintas como indivíduos saudáveis, com obesidade e atletas, em virtude principalmente de suas características desafiadoras e motivacionais (Fisher et al. 2016; Sibley, Bergman, 2017).

Segundo Claudino et al. (2018), em uma revisão sistemática, concluiu que as características motivacionais do *crossfit*, responsáveis pelo aumento e melhora do desempenho, podem gerar uma prevalência de 5% (maior em homens e jovens com idade inferior a 30 anos) de dependência de exercício em praticantes da modalidade, taxa semelhante a outros programas de exercícios segundo o autor.

Ainda em sua revisão sistemática, Claudino et al. (2018) identificou que o vício na modalidade esteve associado à continuação da prática apesar da lesão, ao sentimento de culpa quando impossibilitados de se exercitar e à obsessão, quando administrado medicação para poder se exercitar.

Poucas pesquisas mostram os aspectos motivacionais que impulsionam a prática do *crossfit* bem como as respostas comportamentais dos praticantes. A sensação de prazer, o

desafio e afiliação foram identificados no grupo *crossfit* como a motivação para prática de atividade física, mais do que em outros grupos de treinamento no estudo de Eather, Morgan e Lubans (2016), e o fato de ser uma atividade praticada em ambiente de grupo, com a possibilidade de indivíduos iniciantes treinarem juntos com os avançados, no mesmo ambiente social e competitivo, foram outras motivações destacadas pelos praticantes no estudo de Fisher, Sales, Carlson e Steele (2017) .

O programa também incentiva os adeptos a seguirem uma alimentação mais regrada para uma melhor saúde e desempenho, baseado na alimentação dos nossos ancestrais, que consiste em alimentar-se da forma mais natural possível e consumir alimentos mais saudáveis como carnes magras, castanhas, legumes, vegetais, frutas e tubérculos. Alimentos industrializados e ricos em açúcares são excluídos completamente (Kuhn, 2013).

Manheimer et al (2015) ao investigarem o conhecimento e recomendações nutricionais divulgadas por treinadores de *crossfit*, observaram que as dietas mais recomendadas são a paleolitica e a *zonediet*, dietas baixa em carboidratos, uma vez que são dietas enfatizadas no programa oficial do treinamento. No entanto, essas dietas apresentam padrão alimentar diferente quando comparada as diretrizes em recomendações nutricionais, onde exclui por exemplo grupos alimentares como grãos e lacticínios.

Apesar de ser notável a importância da nutrição na melhora do desempenho e na recuperação do esportista, como também para melhora de composição corporal e prevenção de lesões físicas, grande parte destes indivíduos tendem a exercer um controle sobre sua dieta sem auxílio profissional. Toda prática alimentar especifica, sem orientação e adequação profissional, torna-se um risco a saúde física, e atualmente, frente aos distúrbios de comportamento alimentar elucidados, mental. Portanto, é uma população que pode vir a desenvolver comportamento alimentar desordenado (Segura-García, 2012).

É evidente, portanto, um maior destaque na literatura aos estudos referentes ao comportamento alimentar e à imagem corporal em atletas em comparação aos esportistas, com maiores chances de comportamentos de risco nos que praticam esportes competitivos que exijam performance.

Por ser uma modalidade nova, os estudos encontrados não são suficientes para essa abordagem, assim buscamos entender se o ambiente no qual características competitivas entre os praticantes, como no *crossfit*, resultaria no aumento na incidência de casos de alteração no comportamento alimentar e imagem corporal. Também reforçamos a necessidade de investigar se a satisfação corporal em esportistas prediz comportamentos alimentares de risco ou não, uma vez que podem ser um gatilho para o desenvolvimento de TAs (Alves et al., 2008; Fortes, Amaral & Ferreira, 2012). Portanto, o presente estudo tem como objetivo identificar o comportamento alimentar e percepção de imagem corporal em praticantes de *crossfit*.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Identificar o comportamento alimentar e percepção de imagem corporal em esportistas praticantes de *Crossfit*.

Objetivos específicos

a) Caracterizar o perfil socioeconômico, nutricional e de saúde dos esportistas na modalidade de *Crossfit*;

b) Identificar a presença de atitudes alimentares desordenadas e insatisfação com a imagem corporal;

c) Testar a correlação entre atitudes alimentares de risco e insatisfação com a imagem corporal com o gênero, dados antropométricos e imagem corporal.

MÉTODOS

Participantes

Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com homens e mulheres adultos, com idade entre 20 e 59 anos, praticantes de *crossfit*, com no mínimo 03 meses de prática regular e frequência igual ou superior a 4 vezes na semana, e que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice A). Foram utilizados como critérios de exclusão: atletas profissionais e os sujeitos que estiverem em acompanhamento psicológico. Destaca-se que a faixa etária corresponde a classificação de adultos segundo a organização mundial da saúde (OMS) para classificação do estado nutricional (OMS, 2000).

Fizeram parte da amostra 77 praticantes e destes, 7 foram excluídos por serem atletas, não assinarem o TCLE, e por apresentar o tempo de prática inferior a 3 meses. Para análise final foram incluídos 70 questionários,

Ambiente

A pesquisa foi realizada em locais credenciados pela marca *crossfit*, conhecida como *BOX* (denominação do local onde se pratica a modalidade), na cidade de Belém-PA. Do total de 08 (oito) locais credenciados, apenas 03 (três) aceitaram participar da pesquisa, assinando o Termo de Autorização Para Realização da Pesquisa (Apêndice B).

Procedimentos

Os dados foram coletados por uma equipe composta por uma nutricionista e dois alunos de graduação do Bacharelado em Nutrição da Universidade Federal do Pará, ambos devidamente treinados para a pesquisa.

Após a aprovação no comitê de ética a pesquisa foi conduzida em datas e horários previamente estabelecidos em cada local de prática. Inicialmente a equipe foi apresentada aos treinadores e praticante e foi explicado o objetivo, as etapas da pesquisa e o preparo para realização da avaliação física. Após, os praticantes interessados foram abordados individualmente no local de prática para preencherem os formulários do estudo e serem submetidos às medidas antropométricas. A pesquisa foi realizada em três turnos, manhã, tarde e noite, para obter o maior número de participantes possíveis.

Os participantes tiverem primeiramente as medidas antropométricas aferidas: peso, altura, percentual de gordura e circunferência da cintura (CC), além das 7 dobras cutâneas. Após a obtenção das medidas, eles foram instruídos a preencherem os formulários em sequência: primeiramente o questionário socioeconômico, nutricional e de saúde, seguido pelo DEAS e BSQ respectivamente.

Materiais e Instrumentos

Para avaliação do estado nutricional, foram obtidos dados antropométricos através da mensuração da estatura (em metros), com estadiômetro portátil, e massa corporal (em kilograma) utilizando balança portátil da marca Tanita®, aferida e com selo do Inmetro, dessa forma obteve-se o estado nutricional segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), com base na classificação proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998), que tem como limite de normalidade os valores entre 18,5Kg/m^2 e 24,9 Kg/m^2, sendo os valores abaixo de

18,5Kg/m^2 considerados como baixo peso, e os valores acima de 24,9Kg/m^2 considerados como sobrepeso e obesidade.

Para auxiliar na estimativa do acúmulo de gordura central (localizada no abdômen), foi obtida a circunferência da cintura (CC) mensurada com trena antropométrica da marca Sanny, no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998) estabelece que a medida igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres indica risco de doenças ligadas ao coração.

Para avaliação da composição corporal e obtenção do percentual de gordura foram utilizadas as medidas de dobras cutâneas, a saber: tórax/peitoral; axilar, subescapular, tricipital; supra-ilíaca; abdominal e da coxa, mensuradas com um adipômetro científico da marca Sanny®. A classificação foi estimada pela equação de Jackson & Pollock, 1978, e, para conversão para o percentual de gordura, foi utilizada a equação de Siri, 1993. Após a obtenção das medidas antropométricas, os participantes foram instruídos a preencherem os formulários em sequência.

Foi utilizado um questionário desenvolvido exclusivamente para esta pesquisa (Apêndice C), para obtenção de dados socioeconômicos, informações referentes à prática esportiva relacionadas ao *crossfit* e de saúde, além de questões sobre histórico de doença, a utilização ou não de medicações, e questões referentes a prática e hábitos alimentares.

Para a análise de comportamento e atitudes alimentares de risco foi utilizado o *Disordered Eating Attitude Scale* (DEAS-Anexo A), validado para homens e mulheres brasileiros (Alvarenga, Scagliusi & Philippi, 2010). Trata-se de um questionário composto por 25 questões que avaliam crenças, pensamentos, sentimentos, comportamentos e relação com a comida. As questões podem ser avaliadas de forma geral, obtendo-se o escore total e podem ser divididas e classificadas por suas cinco subescalas. A subescala 1 (relação com o alimento) é composta por 12 questões; a subescala 2 (preocupações com o alimento e ganho de peso)

composta por 4; a subescala 3 (práticas restritivas e compensatórias) corresponde a mais 4 itens;e 3 questões fazem parte da subescala 4 (sentimentos em relação à alimentação) e, por último a subescala 5 (conceito de alimentação normal) composta por duas questões. Cada questão apresenta uma pontuação que somadas classificam a atitude alimentar. A subescala 1 compreende uma pontuação mínima de 12 e máxima de 60 pontos, as subescalas 2 e 3 possuem pontuação mínima de 4 e máxima de 20 pontos, a subescala 4 tem como pontuação mínima 3 e máxima de 15 pontos e a subescala 5 com o mínimo de 10 e a máximo de 50 pontos. O escore total dos indivíduos é obtido pela soma dos pontos correspondentes as alternativas assinaladas, sendo o mínimo de 37 e o máximo 190 pontos. Escores mais elevados correspondem a atitudes alimentares mais transtornadas (Alvarenga, Scagliusi & Philipi 2012).

Para avaliação da insatisfação e a preocupação com a imagem corporal, foi utilizado a versão em português do *Body Shape Questionaire* (BSQ -Anexo B), proposto por Di Pietro e Silveira (2009). É uma escala tipo Likert de auto-preenchimento com 34 perguntas, a escala é mensurada de 1 a 6 (1 - nunca, 2 - raramente, 3 - às vezes, 4 - frequentemente, 5 - muito frequentemente, 6 – sempre). O total de pontos obtidos pela soma das respostas marcadas por cada participante, reflete os níveis de insatisfação corporal. Assim o BSQ permite 4 níveis de classificação de Insatisfação corporal: resultados menores ou iguais a 110 pontos, indicam padrão de normalidade e sem insatisfação corporal. Pontuação entre 111 e 138 pontos indicam leve insatisfação imagem corporal; entre 139 e 167 a classificação é de moderada insatisfação corporal; e acima de 168 pontos o indivíduo é classificado com grave distorção da imagem corporal (Claumann, 2017).

Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo comitê Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical-NMT / UFPA (Parecer nº 3.678.415/2019 – Anexo C), cumprindo os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitando as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, resolução 510/16, do Conselho Nacional de Saúde. Após a aprovação, os participantes receberam informações sobre os objetivos e a metodologia da pesquisa e foram convidados a assinar o TCLE, sendo orientados sobre o caráter sigiloso dos dados, podendo deixar de participar da pesquisa a qualquer momento.

Análise de dados

Para a tabulação de dados foi utilizado o software Microsoft Office Excel 2010. Para análise estatística, foi utilizado o software Software SPSS, v.21. Os resultados foram calculados em medidas de tendência central e dispersão, utilizando o Teste Qui-Quadrado e Binomial para avaliar se houve diferentes distribuições dentre as categorias das variáveis avaliadas. Para a comparação das subescalas do DEAS entre sexo, IMC, CC, proporção de gordura corporal e insatisfação com a imagem corporal foi aplicado o Teste T para amostras independentes. As variáveis que apresentaram significância estatística no teste T foram inseridas em um modelo de regressão linear para testar a correlação entre subescalas do DEAS e a insatisfação com a Imagem Corporal, controlando sexo e proporção de gordura corporal, além de testar a correlação entre a insatisfação com a imagem corporal e o IMC, controlando proporção de gordura corporal e sexo. O nível de significância estatístico adotado foi de $p<0,05$.

RESULTADOS

Do total de 70 participantes, foi encontrado um percentual significativamente maior de praticantes do sexo feminino (46; 65,7%) em comparação aos praticantes do sexo masculino (24; 34,3%) (p<0,012). A média de idade dos participantes foi de 28,6 ± 5,6 anos e o tempo médio de prática da modalidade foi de 21,1 ± 14,0 meses. Quase metade da amostra fazia uso de suplementos nutricionais (31; 44,3%), porém, apenas um praticante fazia uso de esteroides androgênicos (1,4%) (p<0,0001). No momento da pesquisa 8 (11,4%) participantes estavam fazendo uso da dieta "whole 30". Quando questionados sobre as motivações para começar a praticar a modalidade, a justificativa mais citada foi a melhora da saúde (44; 62,9%), seguido do motivo estético (34; 48,6%) e desafio pessoal (30; 42,9%), por último treinar em grupo (21; 30,0%). Quando comparadas às intra-categorias de motivação, a saúde foi significativamente mais citada (p=0,042), enquanto a motivação para treinar em grupo (p=0,001) e outras motivações (p<0,001) foram estatisticamente menos citadas pelos participantes (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra de praticantes de Crossfit.

	Média ± DP / n	Intervalo / %	p-valor*
Idade	28,6 ± 5,6	18 -42	-
Sexo			
Feminino	46	65,7	**0,012**
Masculino	24	34,3	
Tempo de prática da modalidade (meses)	21,1 ± 14,0	0 - 68	-
Uso de suplementos	31	44,3	0,403
Uso de anabolizante	1	1,4	**<0,000**
Uso de dieta "whole 30"	8	11,4	**<0,000**
Motivação para a prática da modalidade			
Saúde	44	62,9	**0,042**
Estética	34	48,6	0,905
Desafio	30	42,9	0,282
Treinar em grupo	21	30,0	**0,001**
Outros	4	5,7	**<0,000**

DP= desvio-padrão;* Teste Binomial

Quanto ao perfil nutricional, a média do IMC foi de 25,1 ± 2,5 kg/m^2, sendo a maioria classificada com sobrepeso (40; 57,1%; p<0,001) seguido de eutrofia (29; 41,4%). A maioria dos participantes foram classificados como “dentro da média” do percentual de gordura corporal (23; 32,9%) e a minoria apresentou percentual de gordura corporal “excelente” (3; 4,3%), sendo a diferença entre as categorias de classificação de gordura corporal estatisticamente significativa (p<0,001). A média de circunferência da cintura foi de 77,1 ± 7,1 cm, sendo a maioria classificada como “sem risco” cardiovascular (64; 91,4%) (Tabela 2).

Os escores obtidos pelo DEAS, apresentaram resultados significativos (p<0,0001). A pontuação média no escore geral do teste foi de 78,5 ± 11,7. Dentre as categorias do DEAS, as com maior escore foram a de relação com o alimento (23,0 ± 6,6) e conceitos sobre alimentação normal (33,6 ± 6,1), seguidos de preocupação com o peso (8,4 ± 3,2), práticas restritivas e compensatórias (6,2 ± 3,0) e sentimentos sobre a alimentação (7,3 ± 1,2) (Tabela 2).

Em relação aos níveis de insatisfação com a imagem corporal nos praticantes, houve diferença significativa entre os níveis (p<0,0001). Segundo o BSQ, a pontuação média foi de (87 ±28,5) sendo a maioria dos praticantes classificados com ausência de Insatisfação com a imagem corporal (56; 80%), 10 participantes classificados com leve insatisfação (14,3%), 3 classificados com insatisfação moderada (4,3%), e apenas 1 praticante foi classificado com grave insatisfação (1,4%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil nutricional e insatisfação com a imagem corporal de praticantes de Crossfit.

	Média ± DP / n	Intervalo / %	p-valor*
Índice de Massa Corporal (kg/m^2)	25,1 ± 2,5	19,1 - 30,3	-
Eutrofia	29	41,4	
Sobrepeso	40	57,1	**<0,000**
Obesidade grau 1	1	1,4	
Gordura corporal (%)	23,8 ± 6,7	7,2 - 35,9	-
Abaixo da média	12	17,1	
Média	23	32,9	
Bom	5	7,1	
Excelente	3	4,3	**<0,000**
Acima da média	7	10,0	
Ruim	14	20,0	
Muito ruim	6	8,6	
Circunferência da cintura (cm)	77,1 ± 7,1	65,5 - 91,0	-
Sem risco	64	91,4	**<0,000**
Risco aumentado	6	8,6	
Atitudes alimentares (DEAS)			
Relação com o alimento	23,0 ± 6,6	13 - 44	
Preocupação com o peso	8,4 ± 3,2	4 - 17	
Práticas restritivas e compensatórias	6,2 ± 3,0	4 - 18	**<0,000**
Sentimentos sobre a alimentação	7,3 ± 1,2	3 - 11	
Conceitos sobre alimentação normal	33,6 ± 6,1	18 - 49	
Escore geral	78,5 ± 11,7	55 - 115	
Insatisfação com a Imagem Corporal	87,7 ± 28,5	37 - 175	
Ausente	56	80,0	
Leve	10	14,3	**<0,000**
Moderada	3	4,3	
Grave	1	1,4	

DP= desvio-padrão; * Teste Qui-quadrado

Ao comparar os valores médios da pontuação total das atitudes alimentares e de suas subescalas com as variáveis independentes, foram encontrados resultados significativos entre proporção de gordura corporal e insatisfação com a imagem corporal (Tabela 3). Praticantes com alta proporção de gordura corporal apresentaram maior escore nas subescalas de preocupação com o peso (9,4 ± 3,2; p=0,029**),** práticas restritivas e compensatórias (7,5 ± 3,7; p=0,011) e no escore geral de atitudes alimentares (83,3 ± 10,6; p=0,006). Praticantes

insatisfeitos com a imagem corporal segundo o BSQ tinham significativamente pior relação com alimento (p<0,000) e maior escore geral de atitudes alimentares (p<0,000) (Tabela 3).

No que se refere aos valores médios de satisfação com a imagem corporal, em relação as variáveis independentes, foram encontradas diferenças significativas entre: sexos, sendo maior no sexo feminino (93,5 ± 29,9; p=0,017); na classificação do estado nutricional segundo o IMC, sendo a maior pontuação no BSQ dos praticantes com excesso de peso (93,5 ± 32,6; p=0,029); e entre a classificação de gordura corporal, na qual os sujeitos com alta proporção de gordura tiveram maior pontuação no BSQ (98,4 ± 31,0; p=0,012) (tabela 3).

Tabela 3. Atitudes alimentares e Satisfação com a imagem corporal de acordo com sexo e estado nutricional de praticantes de Crossfit.

	Sexo		p-valor*
	Feminino (n=46)	Masculino (n=24)	
Relação com o alimento	22,8 ± 6,6	23,3 ± 6,6	0,810
Preocupação com o peso	8,5 ± 3,3	8,2 ± 2,9	0,639
Práticas restritivas e compensatórias	6,2 ± 3,3	6,2 ± 2,4	0,947
Sentimentos sobre a alimentação	7,2 ± 1,2	7,4 ± 1,2	0,511
Conceitos sobre alimentação normal	34,1 ± 6,5	32,7 ± 5,3	0,376
Escore geral de atitudes alimentares	78,9 ± 11,5	77,7 ± 12,1	0,685
Insatisfação com a imagem corporal	93,5 ± 29,9	76,6 ± 22,3	**0,017**
	Índice de Massa Corporal		p-valor*
	Peso normal (n=29)	Excesso de peso (n=41)	
Relação com o alimento	22,1 ± 6,0	23,6 ± 6,9	0,349
Preocupação com o peso	8,0 ± 3,4	8,7 ± 3,0	0,320
Práticas restritivas e compensatórias	5,6 ± 2,4	6,6 ± 3,3	0,153
Sentimentos sobre a alimentação	7,1 ± 1,1	7,4 ± 1,2	0,204
Conceitos sobre alimentação normal	33,0 ± 7,0	34,0 ± 5,5	0,485
Escore geral de atitudes alimentares	75,7 ± 12,2	80,5 ± 11,0	0,095
Insatisfação com a imagem corporal	79,6 ± 19,3	93,5 ± 32,6	**0,029**
	Circunferência da cintura		p-valor*
	Sem risco (n=64)	Risco aumentado (n=6)	
Relação com o alimento	23,0 ± 6,6	22,5 ± 7,3	0,852
Preocupação com o peso	8,4 ± 3,3	8,2 ± 1,5	0,842
Práticas restritivas e compensatórias	6,2 ± 3,1	6,3 ± 2,7	0,911
Sentimentos sobre a alimentação	7,3 ± 1,2	7,0 ± 0,1	0,544
Conceitos sobre alimentação normal	33,5 ± 6,1	34,3 ± 7,1	0,767
Escore geral de atitudes alimentares	78,5 ± 11,9	78,3 ± 9,2	0,971
Insatisfação com a imagem corporal	86,2 ± 26,6	103,7 ± 44,6	0,153

Continua

Conclusão

	Proporção de gordura corporal		p-valor*
	Baixa ou adequada (n=43)	Alta ou muito alta (n=27)	
Relação com o alimento	22,2 ± 5,3	24,2 ± 8,2	0,262
Preocupação com o peso	7,8 ± 3,0	9,4 ± 3,2	**0,029**
Práticas restritivas e compensatórias	5,4 ± 2,2	7,5 ± 3,7	**0,011**
Sentimentos sobre a alimentação	7,2 ± 1,1	7,4 ± 1,3	0,382
Conceitos sobre alimentação normal	33,0 ± 6,6	34,7 ± 5,2	0,259
Escore geral de atitudes alimentares	75,5 ± 11,4	83,3 ± 10,6	**0,006**
Insatisfação com a imagem corporal	81,0 ± 24,9	98,4 ± 31,0	**0,012**
	Insatisfação com a Imagem Corporal		p-valor*
	Sem insatisfação (n=56)	Com insatisfação (n=14)	
Relação com o alimento	21,1 ± 4,8	30,7 ± 7,1	**<0,000**
Preocupação com o peso	8,1 ± 3,0	9,8 ± 3,6	0,069
Práticas restritivas e compensatórias	5,8 ± 2,5	7,7 ± 4,4	0,034
Sentimentos sobre a alimentação	7,2 ± 1,1	7,6 ± 1,5	0,320
Conceitos sobre alimentação normal	33,7 ± 6,1	33,2 ± 6,4	0,787
Escore geral de atitudes alimentares	75,9 ± 9,7	89,0 ± 13,3	**<0,000**

* Teste T para amostras independentes

De acordo com o modelo de regressão linear, os preditores que influenciam de forma significativa na insatisfação com a imagem corporal são: no modelo 1, a relação com o alimento (*B= 0,572;* IC 95%, 1,53-3,42; p<0,001); no modelo 2, a relação com o alimento (*B= 0,591;* IC 95%, 1,67-3,44; p<0,001) e o sexo (*B*=- *0,300;* IC 95%, -28,52-7,22; p<0,0001); e no modelo 3, a relação com o alimento (*B*= 0,615; IC 95%, 1,846-3,485; p<0,0001) e Gordura Corporal (*B*=0,410; IC 95%, 0,747- 2,761; p< 0,001) (Tabela 4). No modelo 4, a correlação se manteve igual ao modelo 3, sem influência do tempo de prática. Portanto, a correlação que foi mantida significativa no modelo 1 foi a de insatisfação com a imagem corporal e a relação com o alimento, a qual se manteve significativa nos modelos 2 e 3, sendo influenciada pelo sexo e pela proporção de gordura corporal do praticante, ou seja, ser do sexo feminino e ter maior proporção de gordura corporal aumenta essa correlação.

Tabela 4 - Associação entre insatisfação com a imagem corporal e relação com o alimento, preocupação com o peso, práticas restritivas e compensatórias, sexo e Gordura Corporal dos praticantes de Crossfit.

	B	Intervalo de confiança 95% (mínimo - máximo)		p-valor*
Modelo 1				
Relação com o alimento	,572	1,531	3,428	**<0,000**
Preocupação com o peso	,038	-1,487	2,168	0,711
Práticas restritivas e compensatórias	,100	-1,036	2,925	0,345
Modelo 2				
Relação com o alimento	,591	1,679	3,448	**<0,000**
Preocupação com o peso	,015	-1,572	1,838	0,877
Práticas restritivas e compensatórias	,090	-,997	2,693	0,362
Sexo	-,300	-28,525	-7,228	**0,001**
Modelo 3				
Relação com o alimento	,615	1,846	3,485	**<0,000**
Preocupação com o peso	,005	-1,537	1,618	0,959
Práticas restritivas e compensatórias	,029	-1,466	2,008	0,756
Sexo	-,014	-14,714	13,042	0,905
Gordura Corporal	,410	,747	2,761	**0,001**
Modelo 4				
Relação com o alimento	0,615	1,854	3,477	**<0,000**
Preocupação com o peso	0,019	-1,398	1,744	0,827
Práticas restritivas e compensatórias	0,049	-1,275	2,202	0,596
Sexo	0,051	-11,613	17,683	0,680
Gordura Corporal	0,475	0,973	3,099	**<0,000**
Tempo de prática	0,138	-0,087	0,646	0,132

Notas: *Regressão linear; Variável dependente: Insatisfação com a imagem corporal; co-variáveis: Relação com o alimento; preocupação com o peso; práticas restritivas e compensatórias; sexo e Gordura Corporal. *B* = Coeficiente de regressão

De acordo com o segundo modelo de regressão linear, os preditores que influenciam de forma significativa na Insatisfação com a Imagem Corporal são: no modelo 1, o Índice de Massa Corporal (*B*= 0,283; IC95%, 0,574-5,849, p<0,018); no modelo 2, a Gordura corporal (*B*= 0,367; IC 95%, 0,607-2,534, p<0,002) (Tabela 5). Nesse sentido, a correlação que foi mantida significativa no modelo 1 foi a de insatisfação com a imagem corporal e o IMC, a qual não se manteve significativa no modelo 2, pois parece ser dependente da proporção de gordura corporal. No entanto, a correlação entre a insatisfação com a imagem corporal e o IMC voltou

a se tornar significativa quando inserida a variável sexo no modelo 3, demonstrando que ser do sexo feminino altera essa correlação, não sendo controlada pelo tempo de prática

Tabela 5 – Associação entre insatisfação com a imagem corporal e estado nutricional e sexo dos praticantes de Crossfit

	B	IC 95% (mín - máx)		p-valor*
Modelo 1				
Índice de Massa Corporal	0,283	,574	5,849	**0,018**
Modelo 2				
Índice de Massa Corporal	0,188	-,420	4,693	0,100
Gordura Corporal	0,367	,607	2,534	**0,002**
Modelo 3				
Índice de Massa Corporal	,309	,184	6,827	**0,039**
Gordura Corporal	,157	-1,022	2,369	0,431
Sexo	-,254	-38,806	8,474	0,205
Modelo 4				
Índice de Massa Corporal	0,310	0,044	7,012	**0,047**
Gordura Corporal	0,153	-1,259	2,567	0,497
Sexo	-0,259	-41,945	11,083	0,249
Tempo de prática	-0,006	-0,512	0,490	0,964

Notas: * Regressão linear; Variável dependente: Insatisfação com a imagem corporal; co-variáveis: Índice de Massa Corporal, Gordura Corporal, Sexo e Tempo de prática. *B* = Coeficiente de regressão

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou o perfil nutricional, comportamento alimentar e a insatisfação com a imagem corporal em indivíduos praticantes de *crossfit*. Ao combinar essas áreas de pesquisa o presente estudo oferece uma visão sobre atitudes alimentares de risco associados a alterações da imagem corporal, bem como a aspectos da composição corporal e perfil nutricional dos praticantes, contribuindo para a crescente, mas ainda pouco explorada, área de pesquisa sobre comportamento alimentar e esporte.

A amostra do estudo foi composta por adultos jovens, corroborando com outros estudos semelhantes publicados, como nos estudos de Smith et al. (2013) (21,0 a 48 anos), Outlaw et al. (2014) (31,87 ± 7,61), Gregory et al. (2017) (21 a 56 anos), Brescasin, Naziazeno e Miranda (2019) (29 a 36 anos ±9,1 anos) ao pesquisarem diferentes intervenções neste público.

Em relação à predominância do sexo feminino, pode ser justificada pela maior disponibilidade de mulheres em responder aos questionários do que de fato pela maior prevalência de mulheres praticando a modalidade, uma vez que outros estudos na área do crossfit mostraram alternância de prevalência entre os sexos, como os estudos de Durkalec-Michalsk (2019), kephart et al. (2018) e Scobar et al. (2013) em que a maior parte da amostra era do sexo feminino, no entanto, no estudo de Sprey et al. (2016), que se propôs a traçar o perfil epidemiológico de atletas de *crossfit* no Brasil, a maioria dos sujeitos eram sexo masculino (57,1%).

O Crossfit é uma modalidade esportiva relativamente nova no Brasil, o que pode explicar o curto tempo de prática pelos participantes deste estudo, em média, menos de 2 anos. Outros estudos com esse mesmo público também encontraram curto tempo de prática, como o estudo de Sprey et al. (2016), em que a maioria dos sujeitos (39,4%) praticava *crossfit* há mais de 1 ano e o estudo de Hak, Hodzovic e Hickey (2013), no qual estudaram 132 indivíduos com tempo médio de prática de 1 ano e meio. Além disso, por ser uma modalidade esportiva de alta intensidade, pode ser que posteriormente os praticantes desistam de manter a adesão a esta prática, seja por lesões ou por buscar outros tipos de exercício menos intensos (Sprey et al., 2016).

Quase metade dos participantes deste estudo utilizavam suplementação nutricional, o que pode ser considerado uma proporção elevada, uma vez que o público estudado não é atleta de alto rendimento e poderiam alcançar suas necessidades nutricionais apenas com a ingestão de alimentos, sem necessidade de suplementação. Em relação à utilização de esteroides

androgênicos, apenas uma pessoa relatou o uso. As substâncias androgênicas são procuradas por oferecerem resultados estéticos e de melhora no desempenho em um curto período de tempo (Kerksick et al. 2018). Araújo et al. (2019), ao investigar o uso abusivo dessas substâncias por atletas recreativos, concluiu ser uma questão emergente com necessidade de monitoramento afim de gerenciar os possíveis efeitos colaterais.

A saúde foi citada como a principal motivação para a prática do *crossfit*. A prática regular de qualquer exercício físico é benéfica para a saúde (Reiner et al., 2013). Pesquisas anteriores sobre aspectos motivacionais no esporte, no entanto, indicaram que a saúde não é o motivo primário para populações mais jovens (Ingledew, Markland & Ferguson 2009). Portanto, não surpreende que a maioria dos participantes tenha relatado mais de um fator motivador, como estética e desafio, citados por quase metade dos praticantes, o que indica que grande parte dos sujeitos valoriza a imagem corporal e motivações intrínsecas (superação pessoal e competição).

O treino em grupo foi outra motivação fortemente citada, de fato, esse resultado apoia estudos anteriores, como a revisão sistemática de Dominski (2020), a qual mostrou que o treinamento de *crossfit* pode oferecer um ambiente onde as necessidades psicológicas essenciais são atendidas, como autonomia, competência e relacionamento, ou seja, o treino em grupo fortalece o senso de afiliação (motivações intrínsecas) e a criação de comunidades, como uma condição importante para o apoio às necessidades psicológicas básicas (Box et al., 2019; Fisher et al., 2016). Outro estudo que corrobora com esses resultados motivacionais foi o de Fell (2017), ao investigar os benefícios psicológicos e sociais do *crossfit* concluiu que, comparados a outro grupo de esportistas, os praticantes apresentaram resultados positivos em relação ao enfrentamento de desafios, obtenção de reconhecimento social e formação de laços afetivos com outras pessoas.

O estado nutricional da maioria dos participantes, segundo o IMC, foi de sobrepeso. No entanto, a avaliação antropométrica realizada apenas pelo IMC, pode não ser um bom parâmetro para classificar o estado nutricional deste público, pois é um parâmetro que avalia somente a massa corporal total. O *crossfit*, por ser um treinamento funcional de alta intensidade, pode potencializar o ganho de massa magra e a redução de gordura corporal (Feito et al., 2018). Por isso, a avaliação por meio do percentual de gordura se mostrou mais fidedigna, onde 61,4% de praticantes apresentavam percentual de gordura excelente, bom, dentro da média ou abaixo da média, comparado com 38,6% com proporção de gordura corporal acima da média, ruim ou muito ruim.

Esses resultados podem ser explicados pela diferença entre estes métodos de avaliação. Observações semelhantes foram encontradas nos estudos de Adami et al. (2020), Durkalec-Michalski, Feito et al. (2018) e Nowaczyk & Siedzik (2019), os quais utilizaram outros métodos além do IMC para avaliar o estado nutricional em grupos populacionais semelhantes, reforçando a inviabilidade do uso do IMC de forma isolada para avaliação do estado nutricional nesses sujeitos, uma vez que não diferencia a massa gorda da massa magra corporal (Kreider et al., 2010). Além disso, uma pequena proporção dos praticantes apresentou risco cardiovascular aumentado, segundo a classificação da circunferência da cintura, reforçando a importância de considerar a composição corporal ao avaliar o estado nutricional desse público.

Poucos estudos na literatura já aplicaram o teste de atitudes alimentares desordenadas (DEAS). Alvarenga, Slcagliusi e Philipi (2010) definiram atitudes alimentares como crenças, pensamentos, sentimentos, comportamentos e relacionamento com os alimentos, abrangendo uma ideia mais completa de um relacionamento com a comida. Esses autores ao validarem o questionário no Brasil acreditam que as atitudes alimentares ajudem a elucidar padrões alimentares e diferenças nutricionais tanto em pacientes que já apresentam algum distúrbio alimentar quanto em grupos populacionais distintos. No presente estudo, a pontuação média

total das atitudes alimentares dos praticantes de *crossfit* foi de 78,5 ± 11,7 pontos. Considerando que o escore do instrumento utilizado (DEAS) pode variar de 37 a 190 pontos, esse resultado sugere que os mesmos apresentavam atitudes alimentares não disfuncionais e com baixo risco para o desenvolvimento de comportamentos de risco à saúde.

Ainda que alguns participantes possam ter apresentado atitudes alimentares transtornadas, parece que a maioria deles é esclarecida quanto à alimentação. Uma possível explicação para esses resultados pode estar relacionada às recomendações por parte dos treinadores ou até mesmo dos praticantes mais experientes, por exemplo, de dietas ou orientações nutricionais específicas, ainda que não individualizadas. Isso porque um dos pilares do *crossfit* é incentivar os adeptos a seguirem uma alimentação mais regrada para uma melhor saúde e desempenho, que consiste em se alimentar de uma forma mais natural possível (Kuhn, 2013; Manheimer et al., 2015).

De acordo com os resultados dos escores do DEAS, quanto maior a pontuação em uma subescala pior a atitude alimentar de uma pessoa. Os participantes tiveram maior escore nas subescalas de relação com o alimento (23,0 ± 6,6), a qual avalia atitudes relacionadas à forma como os indivíduos lidam com os alimentos como controle alimentar, recusa alimentar, culpa, raiva, desejo e vergonha (Alvarenga, Scagliusi & Philipi, 2012); e conceitos sobre alimentação normal (33,6 ± 6,1), ou seja, podem ter sentimentos menos positivos em relação à alimentação e não considerar o ato de comer tão normal comparados às pessoas que pontuaram menos (Alvarenga, Scagliusi & Phillip, 2012). As demais subescalas (preocupação com o peso, práticas restritivas e compensatórias e sentimentos sobre a alimentação) apresentaram baixo escore, considerando o escore mínimo e máximo de cada uma.

Apesar dos praticantes possuírem neste estudo uma relação harmônica com a alimentação, é importante ressaltar que o *crossfit* é uma modalidade de treinamento que está cada vez mais popular, procurado tanto por atletas quanto desportistas, em busca de um bom

condicionamento físico (Sprey et al., 2016). A pesquisa de Fortes et al. (2015) identificou que atitudes alimentares desordenadas, desde episódios de compulsão alimentar seguida de comportamentos purgativos e compensatórios para o controle do peso corporal, podem ser encontradas com alta frequência em jovens esportistas e não atletas.

No que se refere à imagem corporal, cerca de 20% dos sujeitos estudados apresentava algum grau de insatisfação, segundo o BSQ. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Fortes et al. (2014) ao avaliar corredores os quais apresentaram 63% de variação na restrição alimentar devido à algum grau de insatisfação com imagem corporal também obtido pelo BSQ. Hoerlle, Braga e Pretto (2019) demonstraram, também através do BSQ, que 20,14% da dos desportistas estudados possuíam distorção da percepção da sua imagem corporal.

Muitas vezes a internalização do ideal atlético justifica a insatisfação corporal em esportistas e atletas, a qual não está diretamente relacionada com questões puramente estéticas, mas sim com a prática de exercícios de caráter competitivo e intenso (isto é, exercícios rígidos e controlados por regras que continuam apesar das consequências adversas) (Homan, 2010). Esse ponto chama a atenção, pois, sendo o *crossfit* uma modalidade que se enquadra nessas características, a insatisfação com a imagem corporal tende a ser frequente neste grupo, como os achados desta pesquisa. É possível que indivíduos insatisfeitos com sua forma física também busquem praticar *crossfit* com o objetivo de obter resultados estéticos rápidos. Pesquisadores corenanos concluíram que 14 semanas de exercício supervisionado de *crossfit* seriam eficazes na mudança da composição corporal (Choi, So & Jeong, 2017).

Na contramão desses achados, alguns autores sugerem que o *crossfit* pode ser um método de intervenção viável na promoção de uma imagem corporal positiva (Basset-Gunter, McEwan & Kamarhie, 2017; Swami, 2019; Heywood, 2015). Assim como outros estudos sugerem que a prática esportiva também pode ter um impacto positivo na imagem corporal (Kosteli, 2014). Para fins dos resultados desta pesquisa, a insatisfação com imagem corporal

precisa ser monitorada a fim de prevenir o desenvolvimento nestes sujeitos de práticas inadequadas, ou mesmo transtornos alimentares, na busca por esse corpo ideal.

Alguns autores sugerem, no entanto, que o exercício em si não causa insatisfação com a imagem corporal, mas sim estar em um ambiente esportivo com pessoas mais musculosas e/ou mais magras (Costa, Torre & Alvarenga, 2015; De Sá Resende et al., 2017; Stapleton, McIntyre & Bannatyne, 2016). Apesar dos estudos se referirem a academias de musculação, há de se considerar que, qualquer ambiente esportivo e competitivo possa provocar maior pressão e motivação na busca por esses padrões de beleza, inclusive em boxs de *crossfit*.

Além disso, a preocupação com a estética e certa pressão para reduzir o peso corporal podem ser a explicação geral para o aumento da prevalência de problemas relacionados à dieta na prática esportiva (Fortes et al., 2014; Oliveira et al., 2017;). A literatura tem mostrado um significativo número de praticantes de exercícios com pontuações em testes sobre atitudes alimentares condizentes com atitudes e comportamentos transtornados (Fiates & Sales, 2001; Varga e colaboradores, 2014).

Observou-se no presente estudo que os praticantes com maior proporção de gordura corporal tendem a ter atitudes alimentares mais transtornadas (escore geral), maior preocupação com peso (subescala 2) e a desenvolverem mais práticas restritivas e compensatórias (subescala 3) (tabela 3). Esses resultados são coerentes com os achados anteriores, nos quais preocupações excessivas com a imagem corporal, ou o peso, estão intimamente ligados a comportamentos alimentares desordenados (Kristjánsdóttir et al., 2019; Smith, 2008). O estudo de Martin et al. (2014) também encontrou associação semelhante em indivíduos fisicamente ativos com excesso de peso, de ambos os sexos, os quais relataram ter uma imagem corporal menos adaptativa, compulsão alimentar mais frequente e práticas alimentares restritivas para perda peso, além de pior qualidade de vida.

Van Niekerk e Card (2018) identificaram diferentes práticas compensatórias e restritivas para controle de peso em atletas amadores de diversas modalidades, a saber, o uso de laxantes, métodos purgativos variados como vômito, utilizavam-se do exercício para perder peso, além de apresentarem episódios de compulsão alimentar. Esses resultados sugerem, portanto, que a alta proporção de gordura corporal de um indivíduo, principalmente aqueles com o peso corporal não adequado, tem forte impacto em suas atitudes alimentares.

A dieta é um dos hábitos que geralmente as pessoas objetivam melhorar quando praticam alguma atividade física. No entanto, a preocupação excessiva com a imagem corporal e a tentativa de adaptá-la aos ideais da sociedade atual está causando mudanças na percepção, resultando em dietas inadequadas e mudanças como distúrbios alimentares. (Martin et al., 2014)

Os sujeitos mais insatisfeitos com a imagem corporal, nesta pesquisa, tinham pior relação com o alimento e atitudes alimentares mais transtornadas (tabela 3). Esses resultados são coerentes com achados anteriores, nos quais preocupações excessivas com a imagem corporal, ou mesmo a insatisfação corporal, estão intimamente ligados a comportamentos alimentares desordenados (Kristjánsdóttir et al., 2019; Smith, 2008). Assim como Hoerlle, Braga & Pretto (2019), em sua pesquisa, observou que a preocupação com a imagem corporal nos praticantes de atividade física se excedeu e a maioria estava apresentando predisposição a transtornos alimentares. Freire et. Al (2020) mostrou em sua pesquisa com praticantes de musculação e *crossfit*, que a insatisfação corporal pode ser um fator determinante para o comportamento de risco para os transtornos alimentares e também para o vício em se exercitar.

Os padrões corporais atuais são propagados e, na maioria das vezes, inatingíveis à muitos indivíduos. O potencial risco é que essa insatisfação, na busca por uma mudança corporal para dentro dos padrões culturais, nesses indivíduos, leve à atitudes alimentares transtornadas e à tentativas ineficazes para o controle de peso, seja pelo uso de medicamentos, pela prática de dietas restritivas, jejuns prolongados, exercício físico excessivo, pela realização

de procedimentos estéticos invasivos, pela indução de vômito, tornando este grupo mais vulnerável ao desenvolvimento de distúrbios alimentares (Rossi & Tirapegui, 2018).

As mulheres podem apresentar maior perturbação em relação a sua imagem corporal comparada aos homens e, por isso, investem mais em sua aparência física (karagöz & Karagün, 2015). Neste estudo, praticantes do sexo feminino estavam mais insatisfeitas com sua imagem corporal (tabela 3), uma associação já amplamente investigada na literatura (Fortes, Almeida & Ferreira, 2019; Rossi & Tirapegui 2018Sá Resende et al., 2019).

Há uma tendência de mulheres jovens com alto grau de insatisfação corporal em procurar esportes com regimes de treinamento de alta intensidade (Fortes, Almeida & Ferreira, 2019; Oliveira et al., 2017), à exemplo do *crossfit*. Segura-Garcia et al. (2010) ao investigar preocupações corporais e alimentares em indivíduos fisicamente ativos, 100% das mulheres entrevistadas desejavam reduzir o peso corporal. Também no contexto do condicionamento físico, Corazza et al. (2019) identificou grande preocupação com a forma física em mulheres e um alto risco de manifestar transtorno dismórfico corporal. De Sá Resende et al. (2017) observaram que 73,9% das mulheres fisicamente ativas apresentavam insatisfação corporal, e dessas, 54,9% gostariam de reduzir dois quilos. Freire at al. (2020) identificaram mulheres esportistas, fitness e de *crossfit*, mais insatisfeitas com o próprio corpo do que os homens.

As mulheres, em particular, tendem a se sentir mais insatisfeitas devido sofrerem maior influência de um estereótipo de beleza que induz a magreza como a forma corporal ideal (Costa, Torre & Alvarenga, 2015; Sharan & Sundar, 2015). No esporte, algumas evidências mostram uma prevalência de insatisfação corporal associada a uma tendência à magreza em até 50% das atletas do sexo feminino (Fortes, 2019; Swami, 2009; Varnes 2012), sendo os esportes com o mais alto nível de insatisfação relacionados ao desejo por magreza, os mais procurados por mulheres (Fortes et al. 2013; Krentz & Warschburguer 2013; Peden et al. 2008).

A insatisfação corporal devido ao excesso de peso, de forma isolada, pode predispor os indivíduos a terem relações mais disfuncionais e restritivas com a alimentação, possivelmente devido ao desejo de perda de peso e melhora da composição corporal (Claumann et al.,2017). Foi encontrada associação da insatisfação corporal em praticantes com maior IMC (excesso de peso) e maior proporção de gordura corporal (tabela 3). Tais resultados corroboram com pesquisas anteriores nas quais os autores identificaram indivíduos ativos fisicamente insatisfeitos pelo excesso de peso corporal (Carvalho et al., 2012; De Sá Resende et al., 2019; Fortes et al., 2015; Goltz, satand & Schneider, 2013 e Toral, Gubert, Spaniol, & Monteiro, 2016). Outros autores encontraram maior insatisfação corporal em jovens atletas com maior percentual de gordura (Fortes, Neves, Filgueiras & Ferreira, 2013).

Atletas com um alto nível de insatisfação relacionado ao desejo por reduzir o peso corporal, podem optar por esportes com treinamentos de alta intensidade segundo a pesquisa de Fortes et al. (2019). E uma das motivações na busca pela prática do *crossfit* é por configurar um treinamento de alta intensidade, que promove mudanças significativas na composição corporal em período de tempo relativamente curto (Chacao et al., 2017)

A imagem corporal de um indivíduo pode ser majoritariamente determinada pela experiência social e estar aberta a mudanças por meio de novas informações (Grogan, 2008). Esses resultados sugerem que o ambiente do *crossfit* seria propício a gerar uma idealização de padrão corporal característicos de atletas da modalidade (médio a baixa proporção de gordura corporal e musculatura desenvolvida), uma vez que, alguns estudos já destacaram a composição corporal dos praticantes de *crossfit* como levemente alterada, com um biotipo predominante e semelhante à de atletas de elite (Chacao et al., 2017; Smith et al., 2013). O ambiente do *crossfit* pode apresentar, dessa forma, diversos gatilhos que são suscetíveis ao aumento da insatisfação com a imagem corporal e da preocupação com a alimentação, tornando a situação mais preocupante.

No modelo de regressão linear foi encontrada correlação significativa entre a insatisfação com a imagem corporal com a relação com alimento, sendo essa relação fortemente dependente da proporção de gordura corporal e do sexo feminino (Tabela 4). Diversos autores verificaram resultados de insatisfação com a imagem corporal, comparados em esportistas de ambos os sexos, em decorrência do excesso de peso ou percentual de gordura aumentado, e que consequentemente tinham uma pior atitude alimentar (Fortes et al., 2014; Freire et al., 2020; Hoerlle, Braga & Pretto, 2019; Rossi & Tirapegui, 2018; Van Niekerk & Card, 2018). Parece, no entanto, que ser mulher, com alta proporção de gordura, aumentam as chances de ter insatisfação corporal e uma pior relação com o alimento (seja pela falta de controle alimentar, recusa alimentar, culpa ou raiva ao comer e até mesmo vergonha), uma vez que as mulheres são mais susceptíveis às críticas e cobranças sobre sua forma física, do que homens.

A segunda análise de regressão linear revelou que a relação entre a insatisfação com a imagem corporal e o IMC depende do percentual de gordura corporal, ou seja, da estética (tabela 5). Estes resultados confirmam o fato demonstrado em outros estudos com atletas e não atletas (Costa, Torre & Alvarenga, 2015; Fortes et al., 2015; Oliveira et al., 2017;), de que quanto maior o IMC do indivíduo provocado pela maior proporção de gordura, maior a insatisfação com a sua imagem corporal, isso porque em atletas e esportistas um IMC elevado não necessariamente significa maior proporção de gordura corporal (Kreider et al., 2010).

No entanto, se esse praticante é do sexo feminino, o modelo de regressão linear muda e essa relação parece não depender do percentual de gordura corporal (tabela 6). Esses resultados e os vastos estudos já bem elucidados na literatura (Segura-Garcia, 2010; Simas et al., 2019; Leng, Phua & Yang, 2020; Ross & Tirapegui, 2017) demonstram de fato o quão frequente as mulheres tendem a sofrer mais cobranças e maior pressão, de modo que, mesmo aquelas praticantes com percentual de gordura adequado, podem apresentar insatisfação com a imagem corporal. Nota-se que ainda é comum e cultural associar a dificuldade da perda de peso como

sendo um problema de autocontrole e falta de disciplina, principalmente entre o sexo feminino, logo, aquelas mulheres que conseguem manter uma disciplina ou controle sobre a alimentação possuem um certo prestígio na sociedade (Chrisler, 2012).

Deve-se considerar algumas limitações na interpretação dos resultados deste estudo. Por ser um estudo transversal, demonstra somente a realidade atual dos participantes sem estabelecer relações causais. Além do mais, o DEAS, mesmo já validado e atendendo aos objetivos desta pesquisa, não é um questionário desenvolvido para o público esportivo, e por serem limitados os estudos que a utilizaram, com estes sujeitos, limita-se também comparações específicas. Apesar disso, é um instrumento que engloba não apenas o comportamento e a ingestão alimentar, mas também crenças e sentimentos em relação a comida, por isso, seu uso deve ser incentivado. Assim como o BSQ, que também não avalia aspectos mais relevantes e específicos deste público como por exemplo insatisfação por volume/tamanho de muscularidade.

Apesar das limitações, este estudo pode contribuir cientificamente para a compreensão dos processos que envolvem o comportamento alimentar em esportistas, bem como atitudes alimentares de riscos, que podem predispor ao surgimento dos transtornos alimentares, e como a imagem corporal impactar nesses comportamentos. Destaca-se, ainda, a importância do desenvolvimento de estudos mais complexos e de maior impacto nessa área, como os estudos multicêntricos e com amostras representativas. Além da necessidade de construção e validação de questionários específicos para este público, até mesmo para compreender melhor os aspectos da imagem corporal masculina.

CONCLUSÃO

Os praticantes de *crossfit* desta pesquisa apresentaram baixo escore geral na escala de atitudes alimentares transtornadas e na maioria das subescalas que a compõe, mostrando não

haver uma relação disfuncional com a alimentação. No entanto, não se deve ignorar que alguns participantes tenham pontuado próximo à média dos escores, podendo assim virem a ter atitudes mais transtornadas. Por isso a importância em observar essa temática, devido aos potenciais riscos associados a saúde física e mental.

Apesar da média geral da pontuação não ter sido tão elevada, foi confirmado que a insatisfação com a imagem corporal, nos praticantes, influencia atitudes alimentares transtornadas, e em mulheres, a insatisfação corporal e uma pior relação com o alimento apresentam chances de ocorrência aumentadas. Ademais, essa relação da imagem corporal com atitudes alimentares mais transtornadas também depende fortemente do estado nutricional e distribuição de gordura corporal nesses indivíduos.

REFERÊNCIAS

Adami, P. E., Rocchi, J. E., Melke, N., & Macaluso, A. (2020). Physiological profile of high intensity functional training athletes.

Alvarenga, M. D. S., Scagliusi, F. B., & Philippi, S. T. (2012). Comparison of eating attitudes among university students from the five Brazilian regions. Ciencia & saude coletiva, 17, 435-444.

Alvarenga, M. S. Scagliusi, F. B. & Philippi, S. T. (2010). Development and validity of the disordered eating attitude scale (DEAS). *Perceptual and Motor Skills*. 110(2). 379-395.

Alvarenga, M.S. Carvalho, P.H. B. Philippi, S. T. & Scagliusi, F B. (2013). Propriedades psicométricas da Escala de Atitudes Alimentares Transtornadas para adultos do sexo masculino. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *62*(4), 253 260.

Alves, D., Pinto, M., Alves, S., Mota, A., & Leirós, V. (2009). Cultura e imagem corporal. *Motricidade Fundação Técnica e Científica do Desporto,* 5 (1), 1-20.

Alves, E., Vasconcelos, F.A.G., Calvo, M.C.M., & Neves, J. (2008). Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com imagem corporal em adolescentes do sexo feminino em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública, 24(3), 503-512*. https://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000300004

American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ª Ed. Revista). Lisboa: Climepsi Editores.

Araujo, M. P. D. (2019). Androgen Abuse among Recreational Athletes. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 41(12), 679-681.

Bassett-Gunter, R., mcewan, D., & Kamarhie, A. (2017). Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis. *Body image*, *22*, 114–128. Https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.06.007

Batista, A. Neves, C.M. Meireles, J.F.F. & Ferreira, M.E.C. (2015). Dimensão Atitudinal Da Imagem Corporal E Comportamento Alimentar Em Graduandos De Educação Física, Nutrição E Estética Da Cidade De Juiz De Fora – Mg. *Revista da Educação Física/Uem*, 26(1), 69-77.

Belmonte, A.A., de Mello, L.P.V., & Caputo, G.A.C (2013). Os aspectos jurídicos da lei Pelé frente às alterações da lei 12.395/2011..LTr, São Paulo, 2013, pág. 145.

Bonci, C.M.;, Bonci, L.J., Granger, L.R., Johnson, C.L, Malina, R.M., Milne, L.W.; Ryan, R.R., & Vanderbunt, E.M. (2008). National athletic trainers' association position statement: preventing, detecting, and managing disordered eating in athletes. *Journal of Athletic Training*. 43(1). 80-108.

Box, A. G., Feito, Y., Brown, C., Heinrich, K. M., & Petruzzello, S. J. (2019). High Intensity Functional Training (HIFT) and competitions: How motives differ by length of participation. *PloS one*, 14(3), e0213812.

Cambraia, R.P.B. (2004). Aspectos psicobiológicos do comportamento alimentar. *Revista de Nutrição*. 17(2), 217-225. https://dx.doi.org/10.1590/S1415-

Carvalho, P. H., Filgueiras, J. F., & Ferreira, M. E. C. (2012). Percepção e insatisfação corporal de bailarinas não profissionais. *Motricidade*, 8(Supl. 2), 758–763.

Chacao, M., Dominski, F. H., Steclan, C., Filho, A. R. F., & Petreça, D. R. (2019). Perfil de composição corporal e de somatotipo de praticantes de Crossfit®. *RBPFEX - Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício*, *13*(82), 212-220.

Choi, E.J., So, W.Y. & Jeong, T.T. (2017). Efeitos da análise de dados de exercícios crossfit na composição corporal e nos perfis sanguíneos. *Revista Iraniana de Saúde Pública* , 46 (9), 1292–1294.

Chrisler, J. C. "Why can't you control yourself?" *Fat should be a feminist issue. Sex Roles.* Vol. 66, Num. 9-10. 2012. P. 608-616.

Claudino, J.G. Gabbett, T.J. Bourgeois, F. de Sá Souza, H. Miranda, R.C.;Mezêncio, B.; Soncin, R. Cardoso Filho, C.A. Bottaro, M. Hernandez, A.J, Amadio, A.C. & Serrão, J. C. (2018). CrossFit Overview: Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Medicine – Open.* 4(11). 1-14.

Claumann, G.S. Klen, J.A. Dias, D.T. Gonzaga, I. Pinto, A.de A. & Pelegrini, A. (2017). Atitudes Alimentares De Praticantes De Treinamento Resistido *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva* 11(67). 898-909.

Corazza, O., Simonato, P., Demetrovics, Z., Mooney, R., van de Ven, K., Roman-Urrestarazu, A., .& Marini, M. (2019). The emergence of Exercise Addiction, Body Dysmorphic Disorder, and other image-related psychopathological correlates in fitness settings: A cross sectional study. *PloS one*, 14(4), e0213060.

Costa, A.C.P., Torre, M.C.M.D., & Alvarenga, M.S (2015). Atitudes em relação ao exercício e insatisfação com a imagem corporal de frequentadores de academia. *Rev Bras Educ Fís Esporte*, 29(3), 453-64.

De Oliveira, G. L., de Oliveira, T. A. P., de Gonçalves, P. S. P, Silva, J. R. V, Fernandes, P. R., & Fernandes Filho, J. (2017). Body Image and Eating Disorders in Female Athletes of Different Sports. *Journal of Exercise Physiology Online*, 20(2).

De Sá Resende, A., Vieira, D. A.S., & Mendes-Netto, R. S. (2017). Dissatisfation-related food behavior is associated with a risk of eating disorders in physically active women. *Nutr Clín Diet Hosp*, 37(1), 141-8.

De Sá Resende, A.,Santos, L., Leite, M., Raposo, O., & Mendes-Netto, R (2019). Eating habits and body image among gym goers. *O Mundo da Saude.* 43. 227.

Di Pietro, M. & Silveira, D.X. da. (2009). Internal validity, dimensionality and performance of the Body Shape Questionnaire in a group of Brazilian college students. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31(1), 21-24.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. American Psychiatric Association. Eating Disorders. In; pp. 583–595. 4th ed, Text Revision.

Dominski, F. H., Matias, T. S., Serafim, T. T., & Feito, Y. (2020). Motivation to CrossFit training: a narrative review. *Sport Sciences for Health*, 16(2), 195-206.

Durkalec-Michalski, K., Nowaczyk, P. M., & Siedzik, K. (2019). Effect of a four-week ketogenic diet on exercise metabolism in CrossFit-trained athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition,* 16(1), 16.

Eather, N. Morgan, P.J. Lubans, D.R. (2016). Improving health-related fitness in adolescents: the CrossFit teens™ randomised controlled trial. *Journal of Sports Science,* 34, 209 23.

Elsner, R.J.F. (2002). Changes in eating behavior during the aging process. *Eating Behaviors.* (3) 15 – 43.

Emilien, C. & Hollis, J.H. (2017). A brief review of salient factors influencing adult eating behavior. *Nutrition Research Reviews.* 30(2), 233-246.

Feito, Y., Hoffstetter, W., Serafini, P., & Mangine, G. (2018). Changes in body composition, bone metabolism, strength, and skill-specific performance resulting from 16-weeks of HIFT. *PLoS One,* 13(6), e0198324.

Fell, J. (2017). Psychological Outcomes Associated with CrossFit. *Journal of Evolution and Health,* 2(2), 1–15. https://doi.org/10.15310/2334-3591.1071

Fiates, G.M.R. & SALLES, R.K.de. (2001). Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Revista de Nutrição,* 14(Suppl.), 3-6. https://doi.org/10.1590/S1415-52732001000400001

Fisher, J. Sales, A. Carlson, L. & Steele, J. (2017). A comparison of the motivational factors between CrossFit participants and other resistance exercise modalities: a pilot study. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 57(9), 1227-34.

Fortes, L. D (2015). Relação entre imagem corporal e internalização geral e atlética em jovens atletas de atletismo do sexo feminino. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*,17(4), 428–437.

Fortes, L.D.S., Ferreira, M.E.C., Costa, P.R.D. F., Lira, H.A.A.D.S., Andrade, J., & Silva, A.L.A.G.D (2015). Comparison of disordered eating between young athletes and non-athletes. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria,* 64(4), 296-302.

Fortes, L. D. S., Kakeshita, I. S., Almeida, S. S., Gomes, A. R., & Ferreira, M. E. C. (2014). Eating behaviours in youths: A comparison between female and male athletes and non-athletes. Scandinavian journal of medicine & science in sports, 24(1), e62-e68.

Fortes, L. D. S., Ribeiro Junior, D. B., Paes, S. T., Miranda, V. P. N., & Ferreira, M. E. C. (2015). Satisfação corporal associada à gordura corporal e estado nutricional em jovens basquetebolistas. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 29(2), 259-266.

Fortes, L. S., Neves, C. M., Filgueiras, J. F., & Ferreira, M. E. C. (2013). Body dissatisfaction, psychological commitment to exercise and eating behavior in young athletes from aesthetic sports. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 15 (6), 695-704.

Fortes, L.S, Almeida, S.S, & Ferreira, M.L.C (2019). Do Training Regimen And Competitive Level Affect Body Image Dissatisfaction (Leanness And Muscle Tone) In Female Athletes?. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte,* 25(5), 423-427. Epub 07 de outubro de 2019.https://doi.org/10.1590/1517-869220192505141766

Fortes, L.S. & Ferreira, M.E.C. (2011). Comparação da insatisfação corporal e do comportamento alimentar inadequado em atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 25(4), 707-16.

Fortes, L.S. Paes, S.T. Amaral, A.C.S. & Ferreira, M.E.C. (2012). Insatisfação corporal e comportamentos alimentares inadequados de jovens nadadores de acordo com o status econômico e competitivo. *Brazilian Journal of Psychiatry,* 61 (1), 20–24.

Fortes, L.S., Almeida, S.S., & Ferreira, M.E.C (2012). Processo maturacional, insatisfação corporal e comportamento alimentar inadequado em jovens atletas. *Revista de Nutrição*, 8(10),12–29.

Fortes, L.S., Kakeshita, I.S., Almeida, S.S. Gomes, A.R. & Ferreira, M.E.C (2013). Eating behaviours in youths: A comparison between female and male athletes and non-athletes. *Scandinavian journal of medice and sports,* 24 (1), 62-68.

Freire, G.L.M., da Silva Paulo, J.R., da Silva, A.A., Batista, R.P.R., Alves, J.FN., & do Nascimento Junior, J.R.A. (2020). Body dissatisfaction, addiction to exercise and risk behaviour for eating disorders among exercise practitioners. *Journal of Eating Disorders,* 8(1), 1-9.

Gava, T.T. (2016). Crossfit: Uma Análise Crítica (Monografia de Graduação). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas, Limeira, São Paulo.

Goltz, F. R., Stenzel, L. M., & Schneider, C. D. (2013). Disordered eating behaviors and body image in male athletes. *Revista brasileira de psiquiatria*, *35*(3), 237–242. Https://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-0840

Grogan, S (2008). Understanding body dissatisfaction in men, women, and children. 2nd ed. New York: Routledge.

Hak, P.T., Hodzovic, E, & Hickey, B (2013). The nature and prevalence of injury during crossfit training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22, - Volume Publish Ahead of Print - Issue - doi: 10.1519/JSC.000000000000031.

Heywood, L. (2015). "Strange borrowing": Affective neuroscience, neoliberalism, and the "cruelly optimistic" gendered bodies of crossfit. In C. Nally & A. Smith (Eds.), *Twenty-first century feminism: Forming and performing feminity* (pp. 17-40). London: Palgrave Macmillan.

Hoerlle, E. L. V., Braga, K. D., & Pretto, A. D. B. (2019). Alteração Da Percepção Corporal E Prevalência De Transtornos Alimentares Em Desportistas Do Município De Pelotas-Rs. *Revista Brasileira de Climatologia*, 13(78), 67–88. https://doi.org/ISSN 1981-9927

Homan K. (2010). Athletic-ideal and thin-ideal internalization as prospective predictors of body dissatisfaction, dieting, and compulsive exercise. *Body image*, *7*(3), 240–245. Https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.02.004

Ingledew DK, Markland D, Ferguson E. Três níveis de motivação para o exercício. Psicologia Aplicada: Saúde e Bem-Estar . 2009; 1 (3): 336–55.

Jackson, A.S. Pollock, M.L. (1978) Generalized equations for predicting body density of men. Brazilian Journal Nutrition. 40. 497-504.

Jackson, A.S. Pollock, M.L. Ward, A. (1980). Generalized equations for predicting body density of women. Medicine & Science in Sports & Exercise.12. 175-82.

Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., ... & Greenwood, M. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 15(1), 38.

Kessler, A.L. Poll, F.A. (2018). Relação entre imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e estado nutricional em universitárias da área da saúde. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 67(2). 118-25.

Klotz-Silva, J. Prado, S.D. Seixas, C.M. (2016). Comportamento alimentar no campo da Alimentação e Nutrição: do que estamos falando? *Physis Revista de Saúde Coletiva.* 26 (4). 1103-1123.

Kong, P. & Harrisa, L.M. (2014). The Sporting Body: Body Image and Eating Disorder Symptomatology Among Female Athletes from Leanness Focused and Nonleanness Focused Sports. *The Journal of Psychology*. 00(0). 1–20.

Kosteli, M. C., Van Raalte, J. L., Brewer, B. W., & Cornelius, A. E. (2014). Relationship between sport type and body image of female athletes. *TRENDS in Sport Sciences, 21*(2), 65-72.

Kreider, R.B., Wilborn, C.D., Taylor L., Campbell B., Almada A.L., & Collins, R (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition,* 7(7),1-43.

Krentz, E.M., & Warschburger, P (2013). A longitudinal study investigation of sports-related risk factors for disordered eating in aesthetic sports. *Scan J Med Sci Sports,* 23(3), 303-10.

Kristjánsdóttir, H., Sigurðardóttir, P., Jónsdóttir, S., Þorsteinsdóttir, G., & Saavedra, J. (2019). Preocupação com a imagem corporal e sintomas de transtorno alimentar entre atletas islandeses de elite. *Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública, 16* (15), 2728. Https://doi.org/10.3390/ijerph16152728

Kuhn, S. (2013). The Culture of CrossFit: A Lifestyle Prescription for Optimal Health and Fitness. *Senior Theses - Anthropology*. 1.

Legnani, R.F.S. Legnani, E. Pereira, E.F. Gasparotto, G.S. Vieira, L.F, & Campos, W de. (2012). Transtornos alimentares e imagem corporal em acadêmicos de Educação Física. *Motriz: Revista de Educação Física*, 18(1), 84-91.

Leng, H.K., Phua, Y.& Yang, Y (2020). Body Image, Physical Activity and Sport Involvement: A Study on Gender Differences. *Physical Culture and Sport*. 85. 40-49. 10.2478/pcssr-2020-0005.

Lima, L.D. de. Moraes, C.M.B de. & Kirsten, V.R. (2010). Dismorfia muscular e o uso de suplementos ergogênicos em desportistas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 16(6), 427-430.

Manheimer, E.W. Van Zuuren, E.J. Fedorowicz, Z. & Pijl, H. (2015) Paleolithic nutrition for metabolic syndrome: Systematic review and meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*.102 (4). 922–932.

Martín, I. S. M., Vilar, E. G., Fernández, M. G., Pérez, P. V., Gamarra, A. M., Rivera, B. M., Borque, M. F., Sánchez, N. A., Ángeles Bonilla Navarro, M., Poza, P. A., Dolores Bernal Maurandi, M., León, A. M. R., Ponzol, E. M., & De La Calle De La Rosa, L. (2014). Hábitos alimentarios y psicológicos en personas que realizan ejercicio físico. *Nutricion Hospitalaria*, 30(6), 1324–1332. https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.6.7838

Organização Mundial de Saúde. (1993).Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10. *Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas*. *Porto Alegre: Artes Médicas.* 351.

Parent, M. C. (2013). Clinical considerations in etiology, assessment, and treatment of men's muscularity-focused body image disturbance. *Psychology of Men & Masculinity*, 14, 88-100. doi:10.1037/a0025644

Peden, J., Stiles, B.L., Vandehey, M., Diekhoff, G (2008). The effects of external pressures and competitiveness on characteristics of eating disorders and body dissatisfaction. *Journal of Sport Social Issues*, 32(4), 415-29.

Perini, T.A. Vieira, R.S. Vigário, P.S. Oliveira, G.L. de, Ornellas, J.S. & Oliveira, F. P. de. (2009). Transtorno do comportamento alimentar em atletas de elite de nado sincronizado. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* 15(1), 54-57.

Piacentino, D., Kotzalidis, G. D., Longo, L., Pavan, A., Stivali, L., Stivali, G., Ferracuti, S., Brugnoli, R., Frati, P., Fineschi, V., Girardi, P., & Sani, G. (2017). Body Image and Eating Disorders are Common among Professional and Amateur Athletes Using Performance and Image Enhancing Drugs: A Cross-Sectional Study. *Journal of Psychoactive Drugs*, 49(5), 373–384. https://doi.org/10.1080/02791072.2017.1359708

Pickett, L. C. Lewis, R. J. & Cash, T. F. (2005). Men, muscles, and body image: comparisons of competitive bodybuilders, weight trainers, and athletically active controls. *British Journal of Sports Medicine*. 39. 217-222

Reiner, M., Niermann, C., Jekauc., D, Woll, A (2013). Benefícios a longo prazo para a saúde da atividade física - uma revisão sistemática de estudos longitudinais. *BMC saúde pública*, 13 (1), 813.

Rossi, L., & Tirapegui, J. (2018). Body image dissatisfaction among gym-goers in brazil. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 24(2), 162-166.

Rousselet, M. Guérineau, B. Paruit, M. C. Guinot, M. Lise, S. Destrube, B. Ruffio-Thery, S. Dominguez, N. Brisseau-Gimenez, S. Dubois, V. Mora, C. Trolonge, S. Lambert, S. Grall-Bronnec, M. & Prétagut, S. (2017). Disordered eating in French high-level athletes: association with type of sport, doping behavior, and psychological features. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 22(1), 61-68.

Sasaki, T. (2017). Neural and Molecular Mechanisms Involved in Controlling the Quality of Feeding Behavior: Diet Selection and Feeding Patterns. *Nutrients*. 9 (10). 1151.

Segura-García, C., Ammendolia, A., Procopio, L., Papaianni, M. C., Sinopoli, F., Bianco, C., De Fazio, P., & Capranica, L. (2010). Body uneasiness, eating disorders, and muscle dysmorphia in individuals who overexercise. *Journal of strength and conditioning research*, *24*(11), 3098–3104. Https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d0a575

Sharan, P., Sundar, A.S (2015). Eating disorders in women. *Indian Journal of Psychiatry,* 57(Suppl 2), 288-95.

Sibley B.A. Bergman, S.M. (2017). What keeps athletes in the gym? Goals, psychological needs, and motivation of CrossFit(tm) participants. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 16(5). 1-20.

Siri, W.E. (1993). Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods 1961. *Nutrition*. 9. 480-91.

Smith, M. M., Sommer, A. J., Starkoff, B.E., & Devor, S.T (2013). Crossfit-based high-intensity power training improves maximal aerobic fitness and body composition. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(11), 3159-3172.

Smith, A. &Petrie, T (2008). Reduzindo o risco de desordem alimentar entre atletas do sexo feminino: Um teste de intervenções alternativas. *J. Appl. Sport Psychol*, 20, 392-407. Doi: 10.1080 / 10413200802241832.

Sprey, J. W., Ferreira, T., de Lima, M. V., Duarte Jr, A., Jorge, P. B., & Santili, C. (2016). An epidemiological profile of crossfit athletes in Brazil. *Orthopaedic journal of sports medicine,* 4(8), 2325967116663706.

Stapleton, P. McIntyre, T. Bannatyne, A. (2016). Body Image Avoidance, Body Dissatisfaction, and Eating Pathology: Is There a Difference Between Male Gym Users and Non–Gym Users? American Journal of Mens Health, 10(2), 100-9.

Swami, V. (2019). Is CrossFit Associated with More Positive Body Image? A Prospective Investigation in Novice CrossFitters. International Journal of Sport Psychology, 50(4), 370-381.

Toral, N., Gubert, M. B., Spaniol, A. M. & Monteiro, R. A. (2016). Eating disorders and body image satisfaction among Brazilian undergraduate nutrition students and dietitians. *Archivo Latinoamericano de Nuticion*, 66(2), 129-134.

Van Niekerk, R. L., & Card, M. (2018). Eating attitudes: The extent and risks of disordered eating among amateur athletes from various sports in Gauteng, South Africa. South African Journal of Psychiatry, 24(1).

Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & Furth, E. F (2014). When eating healthy is not healthy: orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry*, 14(1). 59. Disponível em:<https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/artic les/10.1186/1471-244X-14-59>

Varnes, J.R., Stellefson, M.L., Janelle, C.M., Dorman, S.M., Dodd, V., Miller, M.D (2013). A systematic review of studies comparing body image concerns among female college athletes and non-athletes, 1997–2012. *Body Image*, 10(4), 421-32.

Viana, V. (2002). Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Análise Psicológica*. 4 (20). 611-624.

World Health Organization (1998). Obesity: preventing and managing the global epidemic. *WHO Technical Report Series.* 894.

World Health Organization (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, p. 256. *WHO Obesity Technical Report Series.*284.

Zarychta, K. Chan, C.K.Y. Kruk, M. & Luszczynska, A. (2018). Body satisfaction and body weight in under- and healthy-weight adolescents: mediating effects of restrictive dieting, healthy and unhealthy food intake. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity.*

ANEXOS E APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa "Comportamento Alimentar e Imagem Corporal Em Esportistas Praticantes De Crossfit: Uma Abordagem Neuro-Comportamental", de responsabilidade da pesquisadora Mayara Negrão Gomes, estudante de mestrado da Universidade Federal do Pará, sob a orientação da professora Daniela Lopes Gomes da Universidade Federal do Pará.

O objetivo desta pesquisa é Caracterizar o comportamento alimentar e alteração de imagem corporal em esportistas praticantes de Crossfit. Assim, gostaria de consultá-lo/a sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários ficarão sob a guarda do/da pesquisador/a responsável pela pesquisa.

A coleta de dados se dará por meio do preenchimento de questionários em local previamente agendado. Os questionários abordam questões sobre dados sócio demográficos alimentação, relação com peso, imagem corporal, práticas dietéticas e sentimentos em relação a alimentação. O pesquisador estará presente em todo momento.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa serão mínimos, a equipe trabalhará para lidar com os riscos, mas caso sinta desconforto com as perguntas, você poderá abandonar o questionário a qualquer momento. Os riscos possíveis nos protocolos de avaliação antropométrica são mínimos, como desconforto na região nas quais serão aferidas as dobras

cutâneas seja pelo uso do instrumento ou pelo toque do avaliador. Estimamos que a sua participação tenha a duração máxima de 40 (trinta) minutos. E para estes procedimentos que você está sendo convidado a participar, como benefício direto da sua participação na pesquisa, será entregue uma cartilha com conteúdo referente à nutrição esportiva voltada para prática do crossfit.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

A equipe de pesquisa garante que os resultados da estatística do grupo estudado poderão ser solicitadas via e-mail na forma de descrições gerais das características da amostra selecionada também de forma escrita, podendo ser publicados em revistas científicas e apresentados em eventos científicos, mantendo-se o compromisso de total sigilo sobre sua identidade.

Atenciosamente,

_____

Mayara Negrão Gomes, Pesquisadora, contato (91) 98127-5146

Comitê de Ética em Pesquisa
CEP_NMT- Endereço Av. Generalíssimo Deodoro, 92, Umarizal, CEP: 66055-240. Fone 3201-0961. Belém,-
Pará. e-mail: cepnmt@ufpa.br

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios.

Belém, _____/_____/_____

_____

ASSINATURA DO PARTICIPANTE

Apêndice B – Termo de Autorização Para realização de Pesquisa

Universidade Federal Do Pará
Núcleo De Teoria E Pesquisa Do Comportamento
Programa De Pós-Graduação Em Neurociências E Comportamento

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu,_____,_____(cargo ocupado)_____, RG Nº _____ CPF Nº _____, AUTORIZO a pesquisadora Mayara Negrão Gomes, RG 5620569, CPF 985.051.732-87, mestranda do Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento da Universidade Federal do Pará, matricula **201827070014**, a aplicar questionários e aferir medidas antropométricas com os praticantes deste local de treino, para a realização do Projeto **Comportamento Alimentar E Imagem Corporal Em Praticantes De Crossfit: Uma Abordagem Neuro-Comportamental** que tem por objetivo primário Analisar o comportamento alimentar e percepção de imagem corporal em praticantes de Crossfit.

Os pesquisadores qualificados se comprometem a:

1- Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Belém, __/__/___

_____
Assinatura e carimbo do responsável institucional.

_____
Assinatura e Carimbo da Pesquisadora

Apêndice C - Questionário Socioeconômico, Nutricional e Saúde Dos Esportistas.

Número: _____ Data: _____

Nome: **Prontuário:**
Idade: **Data de nascimento:**
Telefone Residencial: **Celular:** **E-mail:**
1. Qual o seu estado civil?: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) União Estável ( ) Desquitado ou separado judicialmente ( ) Divorciado ( ) Viúvo Você possui filhos? ( ) Não ( ) Sim, quantos? _____
2. Quais atividades você faz? ( ) Estuda ( ) Trabalha, quantas horas por dia? _____ ( ) Estuda e Trabalha ( ) Outra, qual? _____ **3. Profissão? _____** **4. Qual a sua escolaridade?** ( ) Analfabeto ( ) Ens. Fund. Incompleto ( ) Ens. Fund. Completo ( ) Ens. Med. Incompleto ( ) Ens. Med. Completo ( ) Ens. Técnico ( ) Ens. Superior Incompleto ( ) Ens. Superior Completo (Formação: _____) ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado
5. Fuma?: ( )Não ( )Sim **6. Faz uso de bebida alcoólica:** ( )Não ( )Sim . Frequência:_____ **7. Faz uso de medicamentos de rotina:** ( )Não ( ) Sim. Quais? _____ **8. Faz uso de suplemento alimentar**: ( )Não ( )Sim. Qual?_____ _____ **9. Uso de esteróides anabolizantes.** ( )Não ( )Sim. Há quanto tempo?_____ **10.Doenças familiares (Pais e avós):** ( ) Hipertensão Arterial ( ) Diabetes ( ) Câncer ( ) Obesidade ( ) Doenças Cardiovasculares ( )Alcoolismo ( )Doenças Mentais
11. Há quanto tempo Pratica Crossfit ? ( ) > 6 meses ( ) > 9 meses ( ) > 12 meses ( ) >18 meses **12. Pratica outra modalidade além do Crossfit?:** ( )Não ( )Sim. Qual?_____

13. O que o (a) motivou a praticar crossfit?_____
( ) treinar em grupo ( ) competição ( )Saúde ( )Desafio ( ) Estética

14. Em qual categoria você se enquadra? ( ) Iniciante ( ) Intermediário/scaled
( ) Avançado/RX

15. Treina quantas vezes na semana?_____

16. Treina mais de uma vez ao dia? ( )Não ( )Sim. Quantas?_____

17 Já fez a dieta Whole30? ( )Não ( )Sim.

18. Já realizou (ou realiza) acompanhamento com nutricionista? ( )Não ( )Sim

19. Já fez dieta por conta própria? ( )Não ( )Sim

20. Quantas vezes na semana você consome os alimentos mencionados abaixo:

Carboidratos: ( )Todos os dias ( )1 x/sem. ( )2x/sem ( )3x/sem. ( )4x/sem ( ) nunca
Frutas: ( )Todos os dias ( )1 x/sem. ( )2x/sem ( )3x/sem. ( )4x/sem ( ) nunca
Laticínios: ( )Todos os dias ( )1 x/sem. ( )2x/sem ( )3x/sem. ( )4x/sem ( ) nunca
Carnes/ovos: ( )Todos os dias ( )1 x/sem. ( )2x/sem ( )3x/sem. ( )4x/sem ( ) nunca
Legumes e Hortaliças: ( )Todos os dias ( )1 x/sem. ( )2x/sem ( )3x/sem. ( )4x/sem ( ) nunca Óleos e Gorduras: ( )Todos os dias ( )1 x/sem. ( )2x/sem ( )3x/sem. ( )4x/sem ( ) nunca

Dados Antropométricos:

Peso Atual: _____
Altura:_____
IMC:_____
CC_____
% de Gordura_____

Anexo A - Escala De Atitudes Alimentares (Deas)

Adaptado e validado para uso no Brasil em homens e mulheres por Alvarenga, Scagliusi & Philippi

PPPGN/Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento

PARTE I

1) Marque com um X o quanto você considera saudável e necessário o consumo de cada grupo alimentar abaixo:

1.a) Açúcar

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Batata Frita

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Óleos

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

1.b) Pães

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Arroz

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Macarrão

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Feijão

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Carne vermelha

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Leite integral

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Queijos

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Carnes Brancas

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Legumes e verduras

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

Frutas

( ) Comer este alimento muitas vezes é saudável e necessário

( ) Comer este alimento ocasionalmente é saudável e necessário

( ) Não comer esse alimento é saudável e necessário

2. Você sente prazer ao comer?

( )Sim. ( ) Não.

3. Comer é algo natural para você?

( )Sim. ( ) Não.

4. Você fica sem comer ou à base de líquidos, por um dia ou mais, achando que isto pode emagrecer?

( )Sim. ( ) Não.

5. Você conta calorias de tudo que come?

( )Sim. ( ) Não.

6. Você gosta da sensação de estar de estômago vazio?

( )Sim. ( ) Não.

7. Você costuma "pular" refeições para evitar o ganho de peso?

( )Sim. ( ) Não.

8. Comer faz você se sentir "suja"?

( )Sim. ( ) Não.

9. Você tem boas lembranças associadas à comida?

( )Sim. ( ) Não.

10. Você gostaria de não precisar se alimentar?

( )Sim. ( ) Não.

11. Você acha que é normal comer, às vezes, só porque está triste, chateada, ou entediada?

( )Sim. ( ) Não.

12. Quando você come uma quantidade de alimentos maior do que a de costume, qual é o seu comportamento depois?

( ) Reiniciar comendo como de costume

( ) Admite que você perdeu o controle e continua comendo ainda mais

( ) Decidir fazer dieta para compensar

( ) Use alguma forma de compensação. Tais como atividade física, vômitos, laxantes e diuréticos

Parte 2:

Para cada item escolha:

Sempre = 5
Geralmente = 4
Frequentemente = 5
Às vezes = 6
Raramente / nunca =7

13. Eu sinto culpa quando como um alimento que eu havia decidido não comer por algum motivo.					
14. Eu deixo de comer algum alimento se souber que ele tem mais calorias do que eu imaginava.					
15. Preocupo-me o tempo todo com o que vou comer, quanto comer, como preparar o alimento ou se devo ou não comer.					
16. Preocupo-me com o quanto um alimento ou refeição pode me engordar.					
17. Tenho raiva de sentir fome.					
18. Tenho dificuldade em escolher o que comer, porque sempre acho que deveria comer menos e/ou a opção com menos calorias.					
19. Quando desejo um alimento específico, eu sei que não vou conseguir parar de comê-lo até ele acabar.					
20. Eu gostaria de ter total controle sobre meu apetite e minha alimentação.					
21. Eu procuro comer pouco na frente dos outros para depois exagerar quando estou sozinha.					
22. Eu tenho medo de começar a comer e não parar mais.					
23. Sonho com uma “pílula” que substitua a refeição.					
24. Em festas e buffets, fico nervosa e/ou descontrolada, em função da grande oferta de comida.					

Anexo B - Body Shape Questionnaire - BSQ

Adaptado e validado para uso no Brasil por Mônica Di Pietro, Evelyn Doering Xavier e Dartiu Xavier da Silveira.

PPPGN/Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento

Responda as questões abaixo em relação à sua aparência.

Usando a seguinte legenda:

1. Nunca

2. Raramente

3. Às vezes

4. Frequentemente

5. Muito frequentemente

6. Sempre

1. Sentir-se entediado (a) faz você preocupar-se com a forma física?						
2. Sua preocupação com a forma física chega a ponto de você pensar que deveria fazer uma dieta?						
3. Já lhe ocorreu que suas coxas, quadril ou nádegas são grandes demais para o restante do corpo?						
4. Você tem receio de que poderia engordar ou ficar mais gordo (a)?						
5. Você anda preocupado (a) achando que o seu corpo não é firme o suficiente?						
6. Ao ingerir uma refeição completa e sentir o estomago cheio, você se preocupa em ter engordado?						
7. Você se sentiu tão mal com sua forma física a ponto de chorar?						
8. Você deixou de correr por achar que seu corpo poderia balançar?						
9. Estar com pessoas magras do mesmo gênero que você faz você reparar em sua forma física?						
10. Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem ocupar muito espaço quando você senta?						
11. Você já se sentiu gordo (a) mesmo após ingerir uma pequena quantidade de Alimento?						
12. Você tem reparado na forma física de outras pessoas do mesmo gênero que o seu, e ao se comparar, tem se sentido em desvantagem?						
13. Pensar na sua forma física interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como, por exemplo, assistir televisão, ler ou acompanhar uma conversa)?						

14. Ao estar nua (nu), por exemplo ao tomar banho, você se sente gorda (o)?						
15. Você tem evitado usar roupas mais justas para não se sentir desconfortável com a sua forma física?						
16. Você já se pegou pensando em remover partes mais carnudas de seu corpo?						
17. Comer doces, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gordo (a)?						
18. Você já deixou de participar de eventos sociais (como pro exemplo, festas) por se sentir mal com relação à sua forma física?						
19. Você se sente muito grande e arredondado?						
20. Você sente vergonha do seu corpo?						
21. A preocupação com sua forma física a (o) leva a fazer dieta?						
22. Você se sente mais contente em relação à sua forma física quando seu estomago está vazio (por exemplo, pela manhã)?						
23. Você acredita que a sua forma física se deva a sua falta de controle?						
24. Você se preocupa que outras pessoas vejam dobras na sua cintura ou estomago?						
25. Você acha injusto que outras pessoas do mesmo gênero que o seu sejam mais magras que você?						
26. Você já vomitou para se sentir mais magro (a)?						
27. Quando acompanhado (a), você fica preocupado (a) em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentado (a) num sofá ou no banco do ônibus)?						
28. Você se preocupa com o fato de estar ficando cheio de “dobras” ou “banhas”?						
29. Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de uma loja) faz você sentir-se mal em relação ao seu físico?						
30. Você belisca áreas do seu corpo para ver o quanto há de gordura?						
31. Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo (por exemplo, vestiários e banheiros)?						
32. Você já tomou laxante para se sentir mais magra (o)?						
33. Você fica preocupada (o) com sua forma física quando em companhia de outras pessoas?						
34. A preocupação com sua forma física leva você a sentir que deveria fazer exercícios?						

Anexo C – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UFPA - NÚCLEO DE MEDICINA TROPICAL-NMT

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPORTAMENTO ALIMENTAR E IMAGEM CORPORAL EM PRATICANTES DE CROSSFIT: UMA ABORDAGEM NEURO-COMPORTAMENTAL

Pesquisador: mayara negrão gomes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 18412619.1.0000.5172

Instituição Proponente: Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.678.415

Apresentação do Projeto:

O projeto busca investigar o comportamento alimentar de atletas praticantes de crossfit. É um Projeto mestrado no Programa de Pós-graduação em Neurociências e Comportamento, do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, UFPA.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

- Analisar o comportamento alimentar e percepção de imagem corporal em esportistas praticantes de crossfit.

Específicos

- Caracterizar o perfil socioeconômico, nutricional e de saúde dos esportistas na modalidade de Crossfit;
- Identificar a presença de alteração comportamento alimentar e insatisfação com a imagem corporal;
- Testar a correlação entre comportamento alimentar de risco e insatisfação de imagem corporal e o perfil nutricional de esportistas na modalidade de crossfit.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Podem haver desconfortos e constrangimentos ao responder os questionários se mal aplicado, no entanto o pesquisador sempre estará presente durante o processo para esclarecer qualquer

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 92
Bairro: Umarizal **CEP:** 66.055-240
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-0961 **E-mail:** cepbel@ufpa.br

dúvida.Os riscos possíveis nos protocolos de avaliação antropométrica são mínimos, como desconforto na região nas quais serão aferidas as dobras cutâneas seja pelo uso do instrumento ou pelo toque do avaliador. Nos casos onde os resultados do teste sejam positivos em relação a distorções graves da imagem corporal e/ou alteração de comportamentosalimentares que indiquem possíveis riscos para o desenvolvimento de transtornos alimentares, os participantes receberão orientações pertinentes quanto à necessidade de uma orientação profissional adequada.
O participante receberá uma cartilha com conteúdo referente a nutrição esportiva voltada ao crossfit.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Serão aplicados formulários aos participantes para avaliar comportamento alimentar de risco e associar esses dados à medidas de antropométricas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Documentação obrigatória apresentada está adequada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Recomendo a aprovação do projeto, que atende a todas as exigências do sistema brasileiro vigente de avaliação da ética na pesquisa com seres humanos (CNS/CONEP/CEP).
Fica sob responsabilidade do pesquisador iniciar a coleta de dados após aprovação por este CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:
Diante do exposto, este Colegiado manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa por estar de acordo com a Resolução CNS nº466/2012. Em atendimento a esta resolução esclarecemos que a responsabilidade do pesquisador é indelegável, indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais. Cabe ainda ao pesquisador:
a) desenvolver o projeto conforme delineado;
b) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final para este CEP;
c) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
d) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
e) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;
f) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, alteração ou interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

UFPA - NÚCLEO DE MEDICINA TROPICAL-NMT

Continuação do Parecer: 3.678.415

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1385267.pdf	10/09/2019 13:47:45		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MODIFICADO.docx	10/09/2019 13:46:48	mayara negrão gomes	Aceito
Outros	carta_resposta.docx	08/09/2019 17:51:35	mayara negrão gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_modificado.docx	08/09/2019 17:42:46	mayara negrão gomes	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	25/06/2019 15:03:47	mayara negrão gomes	Aceito
Outros	TERMO_DE_AUTORIZACAO_ASSINADO.docx	25/06/2019 14:55:14	mayara negrão gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.docx	25/06/2019 14:50:51	mayara negrão gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	25/06/2019 14:47:48	mayara negrão gomes	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BELEM, 01 de Novembro de 2019

Assinado por:
FABIOLA ELIZABETH VILLANOVA
(Coordenador(a))