

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE - FACES
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES E DO PERFIL NUTRICIONAL
DE ADOLESCENTES ATLETAS DE FUTSAL DE UMA ESCOLA
PARTICULAR DE BRASÍLIA – DISTRITO FEDERAL (DF)**

ALUNO: GYAN DOS SANTOS BORGES
ORIENTADORA: PROF. MS MICHELE FERRO DE AMORIM CRUZ

Brasília
2017

RESUMO

A modalidade esportiva com maior número de praticantes no Brasil é o futebol de salão, sendo parte significativa destes, composta de crianças e adolescentes. Sabe-se que as escolhas alimentares são veículos de formação de hábitos alimentares e influenciam significativamente o estado de saúde ao longo da vida. Atletas profissionais devem manter hábitos alimentares adequados e uma dieta equilibrada que lhes garanta a promoção da qualidade de vida e saúde. O estudo teve como objetivo avaliar os hábitos alimentares e o perfil nutricional de adolescentes atletas de futsal, estudo analítico do tipo transversal. O estudo foi realizado com 15 adolescentes atletas de futsal em uma escola particular do Distrito Federal. Foram realizadas entrevistas com os atletas no qual responderam um recordatório de alimentação de 24hrs. Para a avaliação física, foram coletados os dados antropométricos. A adequação da dieta foi avaliada por meio da comparação com as recomendações da Dietary Reference Intakes (DRI). A análise dos dados antropométricos demonstrou que a média de IMC dos atletas foi de $22,19 \pm 3,35$ kg/m. O consumo alimentar médio do grupo estudado, foi possível identificar que a adequação de carboidratos, encontrava-se de na faixa de recomendação das DRIs, sendo 55,8% em relação ao VET Tratando-se do consumo de proteínas, estudo mostra que a necessidade proteica diária pode ser até duas vezes maior do que o faixa de recomendação das DRI's. Foi possível observar um grande consumo de alimentos processados e ultra processados, tais como refrigerantes, guloseimas, biscoitos, aperitivos, achocolatados e refrescos em pó. Portanto, conclui-se que apesar do perfil antropométrico da maioria da população estudar estar de acordo com o recomendado, foi possível observar que os hábitos alimentares dos atletas estão em desacordo com as recomendações nutricionais.

Palavras-chave: Futebol, Ciências da Nutrição e do Esporte, Nutrição do adolescente, Alimentação Escolar

1. INTRODUÇÃO

O futsal é um esporte derivado do futebol de campo. Há uma versão que o futebol de salão começou a ser jogado por volta de 1940 por frequentadores da Associação Cristã de Moços, em São Paulo (SP), pois havia uma grande dificuldade em encontrar campos de futebol livres para poderem jogar e então começaram a jogar suas "peladas" nas quadras de basquete e hóquei (CBFS, 2015). A modalidade esportiva com maior número de praticantes no Brasil é o futsal, sendo parte significativa destes, composta de crianças e adolescentes (CORREIA; NETO, 2012).

A nutrição é componente importante para o desempenho atlético. Tem como princípio o consumo de uma variedade de alimentos, contendo a diversidade de nutrientes adequada às individualidades biológicas e às particularidades de cada modalidade esportiva (SARTORI; PRATES; TRAMONTE, 2002).

Os princípios da nutrição nos esportes estão embasados nos conhecimentos cada vez mais sofisticados da fisiologia e da bioquímica do exercício. Como estão relacionadas aos princípios fundamentais da função corporal, mais que ao calibre do indivíduo que pratica exercícios, os objetivos da nutrição nos esportes aplicam-se tanto ao contingente muito maior de atletas recreativos altamente motivados, quanto aos atletas de elite (MANN; TRUSWELL, 2011).

Os atletas, de um modo geral, devem ser encorajados a se tornarem conscientes de sua alimentação. Existem inúmeras maneiras de conseguir uma dieta nutritiva, porém vale ressaltar que o plano alimentar deve ser sempre individualizado e adequado as necessidades específicas do atleta. O indivíduo necessita ser orientado por um profissional da área sobre o que deveria ou não consumir na refeição antes, durante e após a competição ou treino (SARTORI; PRATES; TRAMONTE, 2002).

Atletas profissionais devem manter hábitos alimentares adequados e uma dieta equilibrada que lhes garanta a promoção da qualidade de vida e saúde, e também o controle do peso e da composição corporal, melhorando o

desempenho esportivo e garantindo resultados positivos em competições (VIEBIG; NACIF 2006). Além disso, sabe-se que as escolhas alimentares são veículos de formação de hábitos alimentares e influenciam significativamente o estado de saúde ao longo da vida (CROLL, 2001), e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é importante desenvolver hábitos de alimentação saudável entre crianças e adolescentes para sua manutenção na vida adulta e consequente redução de risco de doenças (CURRIE et al., 2008).

A análise da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE) realizada em 2012 revela consumos elevados de alimentos marcadores de alimentação não saudáveis, os resultados obtidos para os sete últimos dias antes da pesquisa foram considerados como frequência semanal, em cinco dias ou mais na semana, sendo esses: frituras, embutidos, biscoito salgados e doces, salgados fritos, salgados de pacotes, guloseimas e refrigerantes. O consumo de guloseimas – doces, balas, chocolates, chicletes, bombons ou pirulitos – foi referido em 41,3% dos escolares, de biscoito salgados 35,1% e refrigerantes 33,2% isto implica aumento na densidade energética das refeições e padrões de alimentação capazes de comprometer a autorregulação do balanço energético dos indivíduos e aumentar o risco de obesidade (LEVY-COSTA et al., 2005).

Diante do exposto e considerando a relevância do tema, o presente estudo teve como objetivo avaliar os hábitos alimentares e o perfil nutricional de adolescentes atletas de futsal de uma escola particular de Brasília- Distrito Federal (DF).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Realizar avaliação antropométrica dos atletas.
- ✓ Avaliar o consumo alimentar dos atletas com relação a calorias, macronutrientes e fibras
- ✓ Avaliar qualitativamente o consumo de alimentos processados e ultra processados.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Sujeitos da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com atletas adolescentes praticantes de futsal de alto rendimento da equipe infanto-juvenil de uma escola particular de Brasília-DF.

3.2 Desenho do estudo

Estudo analítico do tipo transversal.

3.3 Coleta de dados

A instituição de ensino utilizada no estudo possui um projeto de incentivo ao esporte, denominada “aluno-atleta”, e oferece bolsas parciais e integrais à jovens que se enquadrem nos requisitos sociais e atléticos do projeto. Dentre os esportes praticados na instituição estão o voleibol feminino, o voleibol masculino, com categorias infantil e infanto-juvenil, e o futsal masculino, infantil e infanto-juvenil.

Os atletas da pesquisa treinam quatro vezes por semana, sendo segunda, quartas, quintas e sextas. Nas segundas-feiras acontecem treinos com duração total de três horas, sendo 50 minutos de treino tático de baixa intensidade, nas quartas-feiras com a mesma duração, porém com 20 minutos de treino físico com intensidade moderada. Nas quintas-feiras ocorrem treinos com duração total de duas horas, sendo treinos coletivos com média alta intensidade e por fim nas sextas-feiras, treinos com total de quatro horas, dividido entre treino físico, fundamentos, táticos e coletivos com alta intensidade.

Os pais ou responsáveis dos atletas participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE A) e os atletas assinaram o termo de Assentimento (APENDICE B), conforme aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa do Centro Universitário de Brasília.

Foram excluídos da pesquisa, atletas que por algum motivo faltaram em alguma das etapas de coleta de dados

Para a avaliação dietética, foram aplicados três recordatórios 24 horas (Rec24h) (APÊNDICE C) em três momentos distintos, em dias não

consecutivos, sendo um deles correspondente a um dia de final de semana conforme recomenda literatura (BEATON; BUREMA; RITENBAUGH, 1997).

Para a avaliação física, foram coletados os dados antropométricos apenas no primeiro encontro. Foram aferidos peso, altura e as dobras cutâneas tricripital e subescapular antes do início do treino para determinar o percentual de gordura. No Rec24h foram registradas informações como, horário da refeição, alimento e quantidade de alimentos ingeridos, registrados em medida caseira. A aplicação do Rec24h juntamente com a avaliação antropométrica realizada com cada atleta teve a duração média de 20 minutos. Para verificação do peso foi utilizada uma balança digital GONEW Deluxe® com capacidade de 5 a 180kg, para aferição de altura foi utilizado um Estadiômetro de Parede AVANUTRI - Premium®, com faixa de medição até 200cm, e para a aferição das dobras cutâneas foi utilizado um plicômetro clínico CESCORF® com sensibilidade de 1mm.

As aferições de peso e altura foram realizadas conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011), para aferição do peso, antes, foi conferido o marcador da balança devendo este, estar no zero, o atleta então foi posicionado no centro do equipamento com o mínimo de roupa possível, descalço, ereto, com pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo e então foi realizada a leitura do peso após o valor estar fixado no visor e este foi imediatamente inserido no software AVANUTRI ONLINE®. Para aferição da dobra cutânea tricripital primeiro foi realizada marcação do ponto médio entre o acrômio e o olecrano, com auxílio de uma fita métrica inelástica milimetrada CESCORF® sendo indicado o local a ser medido e então segurando a prega formada pela pele e tecido adiposo com os dedos polegar e indicador com a mão esquerda a 1 cm do ponto marcado, foi então pinçado a prega com o plicômetro exatamente o local marcado, manteve-se então a prega entre os dedos até o término da aferição, a leitura foi realizada em cerca de 2 a 3 segundos e foi registrado a média de três aferições imediatamente no software e para a aferição da dobra subescapular, foi marcado o ponto imediatamente abaixo do ângulo inferior da escápula, a pele levantada 1cm abaixo do ângulo inferior de tal forma que é possível observar um ângulo de 45° entre esta e a

coluna vertebral, o plicômetro foi aplicado com o atleta estando com o braço e ombro relaxados, foi então registrado imediatamente no software a média de três aferições.

A coleta de dados aconteceu no segundo semestre letivo da instituição de ensino, no mês de outubro de 2017, sempre antes dos treinos, no consultório adaptado na sala do esporte localizada no ginásio poliesportivo da instituição. Os atletas eram encaminhados pelo técnico da equipe, em trios. Após 30 dias da coleta dos dados, foi entregue aos participantes da pesquisa, um relatório contendo o diagnóstico nutricional, e os dados antropométricos coletados (APÊNDICE D).

3.4 Análise de dados

Para o diagnóstico nutricional dos atletas, foram utilizadas as curvas de crescimento da OMS, no qual avaliou-se o índice de massa corporal (IMC) por idade e foram analisados de acordo com ponto de corte estabelecidos para adolescentes (quadro 1). O valor do IMC foi obtido dividindo o Peso (kg) pela Altura² (m). O percentual de gordura corporal foi estimado pelas equações propostas por Slaughter e colaboradores (SLAUGHTER et al, 1988).

Para a análise da ingestão de calorias e de macronutrientes dos atletas, foi utilizado o software AVANUTRI ONLINE® (2017). Os dados foram inseridos em forma de medica caseira e para efeito de análise, a média de consumo alimentar de três dias foi utilizada. Os dados foram apresentados da seguinte maneira: quilocalorias totais, carboidratos, proteínas e lipídios totais ingeridos em gramas e em porcentagem nas refeições, proteína (g) /kg de peso atual, e fibras (g). A adequação da dieta foi avaliada por meio da comparação com as recomendações da Dietary Reference Intakes (DRI).

A análise empregada foi do tipo descritiva, utilizando média, desvio padrão, e cálculo da distribuição percentual a partir do recurso Microsoft Office Excel 2016.

Quadro 1. Índices Antropométricos para Adolescentes.

Valores Críticos		Diagnóstico Nutricional
< Percentil 0,1	Escore-z -3	Magreza acentuada
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
> Percentil 3 e < Percentil 85	≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	≥ Escore-z +1 e < Escore-z +2	Sobrepeso
> Percentil 97 e ≥ Percentil 99,9	≥ Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade Grave

Fonte: Avaliação Nutricional da Criança e do adolescente: Manual de Orientação, Departamento de Nutrologia, 2009.

3.5 Aspectos Éticos

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Antes da submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi solicitada à instituição participante a assinatura no Termo de Aceite Institucional (APÊNDICE E). A coleta de dados foi iniciada apenas após a aprovação do referido comitê e assinatura dos participantes do TCLE.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recrutados para o estudo 15 atletas de futsal, com idade média de $16 \pm 0,80$, do sexo masculino.

4.1 PERFIL ANTROPOMÉTRICO

A análise dos dados antropométricos demonstrou que a média de IMC dos atletas foi de $22,19 \pm 3,35$ kg/m², sendo classificados como eutrofia (\geq escorez -2 e \leq escorez +1) (Tabela 1).

Tabela 1. Medidas antropométricas, média \pm desvio padrão, da amostra estudada, Brasília-DF, (2017).

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Massa corporal (kg)	67,89	12,11
Estatura (cm)	175,40	4,97
IMC (kg/m²)	22,19	3,35
% gordura	20,35	10,01

Legenda: IMC: índice de massa corporal.

Ao avaliar estes dados de maneira individual, foi observado que 86,66% (n=13) dos atletas encontravam-se com eutrofia, 6,67% (n=1) com sobrepeso e 6,67% (n=1) foram classificados com obesidade. Tabela 2.

Tabela 2. Classificação do IMC por idade em porcentagem dos atletas participantes da pesquisa Brasília – DF (2017).

Classificação do IMC por idade		
Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
86,66%	6,67%	6,67%

Em relação a classificação da porcentagem de gordura corporal, 60% (n=9) apresentavam adequação, 26,66% (n=4) encontravam-se com o percentual de gordura moderadamente alto e 13,33% (n=2) excessivamente alto (Tabela 3).

Tabela 3. Classificação do percentual de gordura dos atletas participantes da pesquisa. Brasília – DF (2017)

Percentual de gordura		
Adequado	Moderadamente alto	Excessivamente alto
60%	26,66%	13,33%

Autores têm demonstrado que $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$, é um adequado ponto de corte para triar adolescentes com 15 anos ou mais, pois esse foi o critério que apresentou melhor sensibilidade na detecção de obesidade. Os mesmos autores observaram que o índice de falso-positivos, que seriam encaminhados desnecessariamente para avaliação, foi de apenas 5% no sexo masculino e até 13% no feminino. Além disso, estes pesquisadores ressaltam que o IMC é de fácil determinação, replicação e alta confiabilidade, não demandando treinamento específico nem instrumental oneroso, e mostrou ainda em estudo realizado que, da população do sexo masculino ($n=242$), a média de IMC encontrada foi de $22,1 \text{ kg/m}^2$, condizendo com resultados do presente estudo (MONTEIRO et al., 2000).

Estudo revela que a composição corporal é um fator que pode influenciar os desempenhos atléticos, logo, quando o percentual de gordura se encontra em excesso pode ter um impacto negativo no desempenho esportivo (MALINA, 2007). No presente estudo, ficou em evidencia que mais da metade dos atletas estudados encontravam-se com percentuais de gorduras adequados. Cabe ressaltar ainda, que não foram encontrados estudos que avaliassem a recomendação específica de composição corporal dessa modalidade esportiva.

4.2 AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR

A tabela 4 apresenta os resultados de consumo médio de calorias, macronutrientes e fibras. O resultado médio do consumo por quilo de peso encontra-se na tabela 5. Vale ressaltar que a média de peso dos atletas foi de $67,89 \text{ kg} (\pm 12,11)$ e este foi o valor considerado para calcular a ingestão dos nutrientes. Considerado a ingestão calórica total, esta foi de $27,29 \text{ Kcal/kg}$ de peso por dia.

Tabela 4. Consumo médio e \pm desvio padrão de macronutrientes, quilocalorias e fibras dos atletas participantes da pesquisa. Brasília – DF (2017)

Variáveis	Média ± DP	Contribuição no valor energético total-VET (%)	Classificação (DRI's)
Proteína (g)	77,67 ± 15,25	16,92	Hiperproteica
Carboidrato (g)	257,08 ± 40,53	55,8	Normoglicídica
Lipídeos (g)	57,13 ± 19,44	27,2	Normolipídica
Quilocalorias (Kcal)	1853,18 ± 285,5		Hipocalórico
Fibras (g)	15,08 ± 5,29		

Legendas: kcal: quilocalorias; VET: valor energético total.

Tabela 5. Média de consumo em gramas por quilo de peso, dos atletas participantes da pesquisa. Brasília – DF (2017)

Nutrientes	g/kg de peso por dia
Proteína	1,14
Carboidrato	3,78
Lipídeos	0,84

Legenda: kg: quilograma

Analisando o consumo alimentar médio do grupo estudado, foi possível identificar que a adequação de carboidratos, encontrava-se dentro da faixa de recomendação das DRIs, sendo 55,8% em relação ao VET, apesar disso, avaliando o consumo médio por quilo de peso, observa-se que o consumo está hipoglicídico, levando em consideração o preconizado no Posicionamento mais recente da Academia de nutrição e Dietética do Canadá e da Escola Americana, que mostra que para atender as necessidades de carboidrato do músculo e do sistema nervoso central, para treinos de média intensidade e duração, torna-se necessário consumo de 5-7g de carboidrato por quilo de peso por dia. (THOMAS; ERDMAN; BURKE, 2016). Tratando-se do consumo de proteínas, estudo mostra que a necessidade proteica diária pode ser até duas vezes maior do que o faixa de recomendação das DRI's (PHILLIPS; VAN LOON, 2011), logo, observa-se um consumo proteico baixo para as necessidades destes atletas.

Com a análise de todos os Rec24h foi possível observar um grande consumo de alimentos processados e ultra processados, tais como refrigerantes, guloseimas, biscoitos, aperitivos, achocolatados e refrescos em pó. Cabe ressaltar que boa parte dos atletas se encontram em condições financeiras não favoráveis, uma vez que o projeto é também social e contempla famílias em vulnerabilidade social, e isso pode influenciar diretamente nos hábitos alimentares dos atletas.

Corroborando com estes achados, estudo feito em 2013, demonstrou que os hábitos alimentares são mediados por contextos familiares em adolescentes (MORAES; FALCÃO, 2013). Foi constatado ainda, que boa parte das refeições são realizadas fora de casa, devido também a rotina de treinos e estudos na escola. Tendo em vista as referidas adversidades, foi possível observar, que grande número dos atletas possuem o hábito de pular refeições tais como lanche da manhã e da tarde. Outra característica alimentar dos atletas adolescentes é a substituição do almoço geralmente por lanches rápidos, em pesquisa feita em São Paulo, revelou que os alimentos mais consumidos em substituição à refeição foram leite, achocolatado, pão francês e refrigerante (LEAL et al., 2010), condizendo com o presente estudo, onde foi observado nos Rec24h. Importante analisar também, que a escola possui uma lanchonete que vende salgados assados acompanhados de refrescos por um preço acessível se comparado ao do valor da refeição ofertada pela lanchonete.

6. CONCLUSÃO

Apesar do perfil antropométrico da maioria da população estudada estar de acordo com o recomendado, foi possível observar que os hábitos alimentares dos atletas estão em desacordo com as recomendações nutricionais, fazendo-se necessário melhor orientação sobre alimentação saudável, uma vez que tais hábitos implicam em prejuízos não só no desempenho atlético, mas também na saúde e na formação dos hábitos dos indivíduos. Foi possível ainda verificar que o grupo estudado necessita de uma intervenção nutricional com planos alimentares individualizados.

Conclui-se ainda, que se torna necessário mais estudos com foco em adolescentes atletas, uma vez existem poucos estudos científicos com este público.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALINA, Robert M.. Body Composition in Athletes: Assessment and Estimated Fatness. **Clinics In Sports Medicine**, [s.l.], v. 26, n. 1, p.37-68, jan. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.csm.2006.11.004>.

BRASIL. Ministerio da Saude. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. **Pesquisa nacional de saúde do escolar**. 2012. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv64436.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

CBFS. **Origem**. 2015. Disponível em: <<http://www.cbfs.com.br/2015/futsal/origem/index.html>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

Correia, T. A. A.; Neto, J. E. N. Motivos para a prática esportiva e fatores associados de jogadoras de futsal. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. Vol. 11. Núm. 2. p. 82-95. 2012.

Croll J.K., Neumark-Sztainer D.S., Story M. Healthy eating: What does it means to adolescents?. *J Nutr Educ.* 2001;33:193-8.

CURRIE, C. et al. Inequalities in young people's health: HBSG international report from
DIEDRICH, Jocelia; BOSCAINI, Camile. Estado nutricional e consumo alimentar em atletas de futsal masculino. 2014. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/435>>. Acesso em: 29 maio 2017.

GOMES, Jane Sucharski; SCHMIDT, Marianna; BIESEK, Simone. AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E CONSUMO ALIMENTAR ADOLESCENTES JOGADORES DE FUTSAL. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/573>>. Acesso em: 29 maio 2017.

LEAL, Greisse Viero da Silva et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s.l.], v. 13, n. 3, p.457-467, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2010000300009>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141590X2010000300009>. Acesso em: 12 nov. 2017.

LEVY, Renata Bertazzi et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE),

2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.3085-3097, out. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

MANN, Jim; TRUSWELL, A. Stewart. **Nutrição Humana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Gen/ Guanabara Koogan, 2011. 663 p. Tradução Carlos Henrique Cosendey, Matia de Fátima Azevedo, Telma Lúcia de Azevedo Hennemann; Revisão técnica Fernanda Medeiros policy for children and adolescents, n. 5).

MONTEIRO, Paulo Orlando Alves et al. Diagnóstico de sobrepeso em adolescentes: estudo do desempenho de diferentes critérios para o Índice de Massa Corporal. **Revista de Saúde Pública**, Sao Paulo, v. 5, p.506-513, out. 2000.

MORAES, Augusto César Ferreira de; FALCÃO, Mário Cícero. Lifestyle factors and socioeconomic variables associated with abdominal obesity in Brazilian adolescents. **Annals Of Human Biology**, [s.l.], v. 40, n. 1, p.1-8, jan. 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/03014460.2012.745900>.

PHILLIPS, Stuart M.; VAN LOON, Luc J.c.. Dietary protein for athletes: From requirements to optimum adaptation. **Journal Of Sports Sciences**, [s.l.], v. 29, n. 1, p.29-38, jan. 2011. Informa UK Limited.

QUINTÃO, Df et al. Estado nutricional e perfil alimentar de atletas defutsal de diferentes cidades do interior de Minas Gerais. 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufv.br/seer/rbf/index.php/RBFutebol/article/view/40>>. Acesso em: 29 maio 2017.

SARTORI, Rodrigo Flores; PRATES, Maria Eloiza Fiorese; TRAMONTE, Vera Lucia Garcia Cardoso. HÁBITOS ALIMENTARES DE ATLETAS DE FUTSAL DOS ESTADOS DO PARANÁ E DO RIO GRANDE DO SUL. R. da Educação Física/UEM, Maringá, v. 2, n. 13, p.55-62, 2002.

SLAUGHTER MH, Lohman TG, Boileau RA, Horswill CA, Stillman RJ, Van Loan MD, et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. Hum Biol.

THOMAS, D. Travis; ERDMAN, Kelly Anne; BURKE, Louise M.. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. **Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics**, [s.l.], v. 116, n. 3, p.501-528, mar. 2016. Elsevier BV.

Viebig, R. F.; Nacif, M. A. L. Recomendações nutricionais para a atividade física e o esporte. Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança. Vol. 1. Num. 1. p.2-14. 2006.

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE “AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES E DO PERFIL NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES ATLETAS DE FUTSAL.”

Instituição dos pesquisadores: Centro Universitário de Brasília

Pesquisador responsável: Michele Ferro de Amorim Cruz

Pesquisador assistente: Gyan dos Santos Borges

Seu filho está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa acima citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. A colaboração dele neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo. O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja que ele participe (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida permitir a participação, você será solicitado (a) a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo. Seu filho também assinará um documento de participação, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (a depender da capacidade de leitura e interpretação).

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

Natureza e objetivos do estudo

- O objetivo específico deste estudo é avaliar os hábitos alimentares e o perfil nutricional de adolescentes atletas de futsal da equipe principal de futsal da instituição.
- Seu filho está sendo convidado a participar por ser atleta de futsal da equipe masculina e ter entre 15 e 17 anos.

Procedimentos do estudo

- A participação dele consiste em participar de uma entrevista presencial, onde ele irá relatar em um recordatório alimentar habitual, os alimentos que ele ingere e ter peso e altura aferida, além das dobras cutâneas.
- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- A pesquisa será realizada na sala do esporte, localizada no ginásio poliesportivo da Escola Franciscana Nossa Senhora de Fátima antes do horário de treino para que não ocorra perda de conteúdo dos treinos.

Riscos e benefícios

- Este estudo possui riscos mínimos, podendo levar cansaço físico ou psicológico levando em conta que a entrevista e as aferições dos dados antropométricos levam em média 30 minutos para ser realizadas.
- Medidas preventivas tais como assegurar que o atleta esteja em condições físicas (alimentados e descansados) e psicológicas para a realização da pesquisa serão tomadas durante a realização dos questionários e aferição dos dados antropométricos para minimizar qualquer risco ou

incômodo.

- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, o participante não precisa realizá-lo.
 - Com a participação nesta ele terá um diagnóstico nutricional e uma avaliação antropométrica, que lhe servirão para reflexões sobre sua alimentação que está diretamente ligada a seu desempenho esportivo, além de contribuir para maior conhecimento sobre a alimentação de atletas de futsal de equipes infanto-juvenil das escolas particulares que fazem incentivo ao esporte.

Participação, recusa e direito de se retirar do estudo

- A participação é voluntária. Não terá nenhum prejuízo se você não quiser que ele participe.
- Ele poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela participação dele neste estudo.

Confidencialidade

- Os dados dele serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados e instrumentos utilizados (por exemplo, relatórios) ficarão guardados sob a responsabilidade do Pesquisador Gyan dos Santos Borges com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar o nome dele, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail cep.uniceub@uniceub.br. Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a participação dele no estudo.

Eu,

RG _____, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em consentir que ele faça parte deste estudo.

Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor (a).

Brasília, ____ de _____ de _____.

Participante

MICHELE FERRO DE AMORIM CRUZ, celular (61)98205-4927 / (61)
3966-1200

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Instituição: CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

Endereço da sede: SEPN 707/907 - Asa Norte - Brasília - DF - CEP 70790-075

Telefones p/contato: (61) 3966-1200

Rubrica do participante:

Rubrica do pesquisador:

APÊNDICE B

TERMO DE ASSENTIMENTO

Instituição dos pesquisadores: Centro Universitário de Brasília

Pesquisador responsável: Michele Ferro de Amorim Cruz

Pesquisador assistente: Gyan dos Santos Borges

Você sabe o que é assentimento? Significa que você concorda com algo. No caso desse documento, significa que concorda em participar dessa pesquisa. Antes de decidir se quer ou não participar, é importante que entenda o estudo que está sendo feito e o que ele envolverá para você.

Apresentamos esta pesquisa aos seus pais ou responsáveis e eles sabem que também estamos pedindo sua concordância. Se você deseja participar, seus pais ou responsáveis também terão que concordar. Mas você é livre para fazer parte ou não desta pesquisa, mesmo se seus pais ou responsáveis concordarem. Não tenha pressa de decidir.

Também poderá conversar com seus pais, amigos ou qualquer um com quem se sinta à vontade para decidir se quer participar ou não, e não é preciso decidir imediatamente.

Pode haver algumas palavras que não entenda ou situações que você queira que eu explique mais detalhadamente, porque ficou mais interessado ou preocupado. Nesse caso, por favor, peça mais explicações.

Natureza, objetivos e procedimentos do estudo

- O objetivo deste estudo é analisar os hábitos alimentares, ou seja, tudo aquilo que é consumido habitualmente, e o perfil nutricional (peso, altura), de atletas de futsal masculino com idades entre 15 e 17 anos.
- Você vai participar respondendo um recordatório alimentar habitual por meio de uma entrevista pessoal, e terá peso e altura aferida, além das dobras cutâneas do tríceps e da escápula.
- Você não fará nada além do que estamos explicando neste documento.
- A pesquisa será realizada na sala do esporte, localizada no ginásio poliesportivo da Escola Franciscana Nossa Senhora de Fátima antes do horário de treino para que não ocorra perda de conteúdo dos treinos.

Participação, recusa e direito de se retirar do estudo

- Sua participação poderá ajudar que mais pessoas saibam sobre como é a alimentação de adolescentes atletas de futsal, se estão adequadas ou não e também o peso, altura e composição corporal desses atletas
- Sua participação é voluntária, ou seja, você só participa se quiser e, de acordo com as leis brasileiras, não receberá dinheiro nem presentes pela sua participação neste estudo. Ninguém vai cobrar dinheiro de você ou de seus pais/responsável, ou vai tratá-lo mal se não quiser participar.
- Você poderá deixar a pesquisa a qualquer momento, bastando para isso falar com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme as normas brasileiras sobre pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá dinheiro nem presentes pela sua participação neste estudo.

Confidencialidade

Os seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.

Os dados e instrumentos utilizados (por exemplo, relatórios) ficarão guardados sob a responsabilidade do Pesquisador Gyan dos Santos Borges com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.

Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar o nome dele, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Caso ocorram danos causados pela pesquisa, todos os seus direitos serão respeitados de acordo com as leis do país. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada.

Se quiser falar algo ou tirar dúvida sobre como será/está sendo tratado na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail cep.uniceub@uniceub.br. Também envie um e-mail ou ligue para informar se algo estiver errado durante a sua participação no estudo.

Este Termo Assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo (a) pesquisador (a) responsável, e a outra ficará com você.

Assentimento

Eu, _____, RG _____, **(se já tiver o documento)**, fui esclarecido sobre a presente pesquisa, de maneira clara e detalhada. Fui informado que posso solicitar novas informações a qualquer momento e que tenho liberdade de abandonar a pesquisa quando quiser, sem nenhum prejuízo para mim. Tendo o consentimento do meu (minha) responsável já assinado, eu concordo em participar dessa pesquisa. Os pesquisadores deram-me a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Participante

MICHELE FERRO DE AMORIM CRUZ, celular (61)98205-4927 / (61) 3966-1200

GYAN DOS SANTOS BORGES, celular: (61) 99306-9090

APÊNDICE D

RELATÓRIO: DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL E DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Nome:

Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____

Altura (m): _____

Peso atual (kg): _____

IMC: _____

Classificação do IMC (IMC por idade estabelecidos para adolescentes):

% de gordura corporal: _____

Classificação da % de gordura: _____

APÊNDICE E

Ao Jarbas Toledo Guimarães

Vice-Diretor

Eu, Michele Ferro de Amorim Cruz responsável pela pesquisa “Avaliação dos Hábitos alimentares e do perfil nutricional de adolescentes atletas de futsal.”, junto com o aluno Gyan dos Santos Borges solicitamos autorização para desenvolvê-la nesta instituição, no período de setembro de 2017. O estudo tem como objetivo avaliar os hábitos alimentares e o perfil nutricional dos atletas de futsal masculino com idades entre 15 e 17 anos da equipe infanto-juvenil de futsal da instituição; será realizado por meio dos seguintes procedimentos: Será realizada uma entrevista pessoal com o atleta, nela ele irá relatar um recordatório alimentar habitual informando quais alimentos ele ingere habitualmente e será aferido peso e altura dos atletas. Terá 20 participantes do sexo masculino com idades entre 15 e 17 anos.

Declaro que a pesquisa ocorrerá em consonância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, que regulamentam as diretrizes éticas para as pesquisas que envolvem a participação de seres humanos, ressaltando que a coleta de dados e/ou informações somente será iniciada após a aprovação da pesquisa por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB (CEP-UniCEUB) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se também houver necessidade.

MICHELE FERRO DE AMORIM CRUZ, celular (61)98205-4927 / (61)
3966-1200

GYAN DOS SANTOS BORGES, celular: (61) 99306-9090

O Jarbas Toledo Guimarães, vice-diretor da Escola Franciscana Nossa Senhora de Fátima vem por meio desta informar que está ciente e de acordo com a realização da pesquisa nesta instituição, em conformidade com o exposto pelos pesquisadores.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.
