

Consumo Alimentar e estado nutricional de meninas praticantes de balé clássico do Centro de Referência de Assistência Social de um município do sul de Minas Gerais

Dietary intake and nutritional status of girls practicing classical ballet at the Social Welfare Center of a municipality in southern Minas Gerais

Thaíny Joane Adriano Garcia¹ Andreiza Kátia Andrade² Juciane de Abreu Ribeiro Pereira (Orientadora)³

^{1,2}Universidade Federal de Lavras, ³Universidade Federal de Alfenas (graduação), Universidade Federal de Lavras (mestrado e doutorado)

E-mail para contato: garciathainy@gmail.com¹, andreiza.andrade@outlook.com², juciane.pereira@dnu.ufla.br³

Palavras-chave

Antropometria
Consumo alimentar
Criança
Adolescente

O objetivo deste trabalho foi analisar o consumo alimentar e o estado nutricional de 30 crianças e adolescentes do gênero feminino, praticantes de balé Clássico do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) de Lavras – MG, com idade entre 7 a 14 anos. Os dados de consumo alimentar foram obtidos através dos registros de 3 dias; além de aferição de peso e estatura para obtenção do índice de massa corporal (IMC) por idade e circunferência da cintura como parâmetros de avaliação antropométrica. Foram avaliados os índices antropométricos para todas as idades, sendo IMC/Idade, Altura/Idade; no caso de crianças, ainda foram utilizados Peso/Idade. Observou-se que 63,63% das crianças tinham consumo calórico abaixo do recomendado pela AMDR. Com relação às fibras, detectou-se que 100% das adolescentes apresentaram consumo inferior ao recomendado pela DRI. Sobre os micronutrientes observou-se que, em sua maioria, houve adequação quanto às recomendações de EAR e RDA. O questionário de frequência alimentar de industrializados identificou um alto consumo semanal de achocolatado e baixo consumo de pipocas em geral e cereais matinais. Através da medida de IMC percebeu-se uma predominância de meninas eutróficas e baixos resultados para sobrepeso. Podemos concluir a partir deste estudo, que o padrão alimentar destas adolescentes pode estar associado a riscos para saúde. São necessárias orientações para que elas possam se alimentar de forma adequada, contribuindo para manter a saúde e melhorar o desempenho na prática do balé.

Keywords

Anthropometry
Food consumption
Child
Teenager

The aim of this study was to analyze the food intake and nutritional status of 30 female children and adolescents, Classical ballet practitioners of the Reference Center for Social Assistance (CRAS) of Lavras - MG, aged 7 to 14 years. Food intake data were obtained through 3-day records; besides weight and height measurement to obtain the body mass index (BMI) by age and waist circumference as anthropometric evaluation parameters. Anthropometric indices were evaluated for all ages, being BMI Age, Height/Age; In the case of children, weight / age were still used. It was observed that 63.63% of children had caloric intake below the recommended by AMDR. With regard to fiber, it was found that 100% of adolescents had lower consumption than recommended by DRI. About micronutrients, it was observed that most of them were adequate regarding the recommendations of EAR and RDA. The industrialized food frequency questionnaire identified a high weekly consumption of chocolate and a low consumption of popcorn in general and breakfast cereals. Through the BMI measurement it was noticed a predominance of eutrophic girls and low results for overweight. We can conclude from this study that the eating pattern of these adolescents may be associated with health risks. Guidance is needed so that they can eat properly, helping to maintain health and improve performance in ballet practice.

Formatação baseada nas
normas da Revista da
Associação Brasileira de
Nutrição: RASBRAN

INTRODUÇÃO

A transformação progressiva da infância para a fase adulta provoca alterações corporais caracterizadas por impulsos do desenvolvimento físico, sexual e psicossocial, além da tentativa do indivíduo em atingir os propósitos relacionados às expectativas da sociedade em que vive e no final de todo esse processo de aceitação a pessoa estabiliza seu crescimento e sua personalidade, obtendo paulatinamente sua independência econômica, além da integração em seu grupo social (EISENSTEIN, 2005).

A boa alimentação infantil constitui o substrato para o bom crescimento e desenvolvimento do ser humano. Na infância, algumas peculiaridades de cada faixa etária deverão ser conhecidas para que a oferta alimentar seja adequada ao crescimento e desenvolvimento esperado nessa fase. Na adolescência, observa-se o rápido crescimento e desenvolvimento, as transformações aceleradas do corpo juvenil e mais necessidade de um bom suporte alimentar (MENEZES; MEIRELLEST; WEFFORT, 2011).

A prática de uma dieta balanceada e hábitos alimentares saudáveis desde a infância proporcionarão níveis ideais de saúde e favorecerão o perfeito desenvolvimento físico e intelectual, reduzindo os transtornos causados pelas deficiências nutricionais comuns a este estágio de desenvolvimento e evitando a manifestação da obesidade e outros distúrbios alimentares. A família, a escola e a sociedade têm a responsabilidade de favorecer a adoção de um comportamento saudável por parte das crianças para que estas se tornem capazes de encontrar um equilíbrio alimentar e alcancem uma boa qualidade de vida com repercussões positivas na adolescência e na vida adulta (PAIVA, 2010).

Segundo Romeiro (2018), crianças e adolescentes precisam de uma dieta equilibrada para praticarem esportes e terem todo seu potencial de crescimento e desenvolvimento mantido. Além disso, sabe-se que o treinamento esportivo aumenta as necessidades energéticas e, desta forma, o aporte de macronutrientes deve ser avaliado. As necessidades de micronutrientes devem ser atingidas por meio de uma alimentação quali e quantitativamente adequadas, priorizando alimentos in natura e minimamente processados e evitando alimentos industrializados, especialmente ultraprocessados, os quais, normalmente, são ricos em açúcar, sódio, gorduras totais, saturadas e trans.

A prática regular de atividade física resulta em diversos benefícios à saúde e qualidade de vida da população, além de ser um importante fator de prevenção contra inúmeras doenças. Em crianças e adolescentes estes benefícios podem ser identificados em curto e longo prazo. Estudos transversais têm sugerido que crianças e adolescentes mais ativos têm menos chance de serem obesos e de apresentarem pressão arterial elevada e hipercolesterolemia. Em relação aos benefícios em longo prazo, indivíduos ativos durante a infância e adolescência tendem a ser mais ativos e ter menos chance de desenvolverem osteoporose e determinados tipos de câncer na idade adulta (SILVA et al., 2015).

O balé clássico é uma modalidade esportiva que se caracteriza como uma expressão artística que utiliza o corpo como um instrumento para a expressão de movimentos pré-estabelecidos, de elevada precisão e técnica, perpassando leveza, beleza, sensibilidade e musicalidade aos que o assistem (MOURA et al., 2015). É importante ressaltar que uma nutrição adequada pode proporcionar às bailarinas uma melhora na performance, ou seja, elas conseguirão realizar os exercícios e as coreografias com a qualidade e força necessárias, prevenindo a fadiga (BARROS; HADLER, 2011).

Por meio da Secretaria de Desenvolvimento Social dos municípios existem os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) que atendem a população em situação de risco e vulnerabilidade social e promove o acesso aos direitos e o fortalecimento dos vínculos familiares através de atividades sociais e programas de apoio à comunidade. Nesses centros, o público alvo são famílias favorecidas por um dos benefícios de assistência social como, por exemplo, o Bolsa Família.

No CRAS do município de Lavras, MG uma das atividades ofertadas são as aulas de balé para crianças e adolescentes. Assim, é de grande relevância identificar o atual estado nutricional das crianças praticantes do balé e as situações de risco nutricional, bem como compreender os fatores externos que os circundam, com intuito de caracterizar tal população para que programas futuros possam ser desenvolvidos em prol da melhoria da qualidade da alimentação e, conseqüentemente, da qualidade de vida.

METODOLOGIA

A pesquisa constitui-se em um estudo longitudinal que avaliou crianças e adolescentes entre 07 e 14 anos de idades, vinculadas ao projeto de balé clássico oferecido pelo Centro de Referência de Assistência Social do município de Lavras, MG, sendo alunos assíduos do mesmo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética pelo parecer nº 3.445.845.

A prática acontecia quatro vezes na semana com duração de uma hora, sendo dividida por turmas, onde uma realizava a aula as segundas e quartas-feiras das 09 às 10 horas e a outra as terças e quintas-feiras das 14 às 15 horas. Foram feitas em torno de 10 (dez) visitas à aula, das quais 5 foram para a aferição das medidas antropométricas e entrega dos documentos necessários à coleta de dados da pesquisa. Os dados foram coletados por 2 (duas) estudantes de nutrição, sendo uma a pesquisadora.

Anteriormente às avaliações, os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a participação destas na pesquisa, pois todos os participantes são menores de idade, sendo que estes últimos também concordando com a participação por meio de assinatura do termo de assentimento. Foram excluídas da pesquisa, aquelas em que os pais se recusaram a assinar o TCLE.

Foram realizadas avaliação antropométrica (peso, altura, circunferência da cintura) e de consumo alimentar. Para aferição do peso foi utilizada uma balança portátil (Caumaq LTDA. Cachoeira do Sul, RS) e seguindo orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004). Para aferição da altura foi utilizado um estadiômetro portátil (Sanny®) e o posicionou-se os participantes segundo os Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) na assistência à saúde (BRASIL, 2008). A aferição da Circunferência da cintura foi realizada segundo Freedman (1999), em que se utiliza o ponto médio entre a última costela fixa e a crista ilíaca superior (cintura natural), aproximadamente dois dedos acima da cicatriz umbilical.

Após a coleta dos parâmetros antropométricos, avaliou-se os índices antropométricos IMC/Idade, Altura/Idade para todos os participantes das diferentes faixas etárias e, no caso de crianças, ainda foram utilizados Peso/Idade, todos de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde (2008). Os mesmos foram classificados utilizando-se as curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde para crianças (OMS, 2006) e para adolescentes (OMS, 2007).

Para avaliar o consumo alimentar, utilizaram-se dois métodos: Questionário de Frequência Alimentar de industrializados e registros alimentares. Os pais e/ou responsáveis auxiliaram as crianças, alfabetizadas ou não, no preenchimento dos formulários. Já os adolescentes poderiam responder todos esses formulários sem auxílio dos pais ou responsáveis.

O Questionário de Frequência Alimentar de industrializados, elaborado pelas autoras do trabalho, continha 29 tipos de alimentos e as opções de frequência de consumo destes, sendo “nunca”, “consumo mensal”, “consumo semanal” e, por último, “consumo diário”. Para análise de dados, os alimentos foram agrupados em: *fast foods* (cachorro quente e pizza); embutidos (presunto, mortadela, salame, presunto, linguiça e salsicha); confeitaria (bolinho recheados ou com coberturas e tortas); bolachas sem recheio (salgada e doce); guloseimas (balas, pirulito, chicletes, caramelo, bombom, chocolate em barra, brigadeiro, goiabada, doce de leite, pé de moleque, paçoquinha e pudim); bebidas açucaradas (refrigerantes, suco de caixinha ou lata, suco em pó); pipocas (pipoca doce de pacote e pipoca de micro-ondas); achocolatado (em pó para acrescentar ao leite ou leite com achocolatado pronto para beber); preparações lácteas (*petit suisse* chocolate); sorvetes (sorvete, picolé, chupchup); alimentos gordurosos (empanado, hambúrguer, salgado frito); macarrão instantâneo; salgadinho de pacote tipo chips; cereal matinal; gelatina industrializada.

Já os registros alimentares, consistiram em detalhamento do consumo de 3 dias não consecutivos, incluindo um dia do final de semana.

Na entrega dos papéis, os participantes e seus responsáveis receberam orientações para registrar, em detalhes, todos os alimentos (incluindo o modo de preparo e quantidade em medidas caseiras) e bebidas consumidos no dia determinado, a fim de que a avaliação fosse mais fidedigna.

A partir dos registros alimentares, foi avaliada a composição química da alimentação, utilizando-se um software de nutrição (DietSmart®), em relação aos seguintes nutrientes: carboidratos totais, proteínas, lipídeos, fibra alimentar total, algumas vitaminas (A, C, D e B12) e minerais (cálcio, ferro, sódio e zinco), onde a adequação

da ingestão de macronutrientes foi analisada com base na recomendação das *Dietary Reference Intakes* (DRI) 2002-2005, considerando os valores de *Acceptable Macronutrient Distribution Range* (AMDR) e para os micronutrientes adotou-se as recomendações das DRI (2002 – 2005). Tais micronutrientes foram enfatizados em razão das idades avaliadas na pesquisa, as quais têm maiores necessidades dos mesmos, sendo necessário maior atenção quanto à ingestão.

As análises estatísticas foram feitas utilizando o software Excel® de forma descritiva. Optou-se por utilizar medianas em razão da discrepância entre os dados coletados.

RESULTADOS

Participaram do estudo 30 voluntários, sendo todos do sexo feminino, com faixa etária entre 7 (sete) e 13 (treze) anos, as quais realizavam a prática de balé duas vezes por semana. Para a avaliação dos dados, as mesmas foram divididas de acordo com a classificação de idade, em crianças (2 a 10 anos) e adolescentes (10 a 19 anos).

Avaliação Antropométrica

Os resultados obtidos da avaliação individual em relação aos índices antropométricos das praticantes de balé estão representados na Tabela 2.

Em relação ao parâmetro Peso/Idade, 77,27% das crianças apresenta peso adequado para idade e 22,72% peso elevado para idade. No estudo de Bergamaschi e Adami (2015), em uma análise de 498 crianças e adolescentes, com idades entre 4 meses e 19 anos, de 8 escolas do município de Roca Sales (RS), verificaram que 24% das crianças entre 5 e 10 anos apresentavam excesso de peso e 43,43% peso adequado para idade.

Quanto ao índice Estatura/Idade, ambos os grupos apresentaram estatura adequada para idade. Resultados similares foram observados no estudo de Viebig (2006), que analisaram 13 atletas de ginástica rítmica, do sexo feminino, de 11 a 19 anos, pertencentes a equipe principal de treinamento de um clube da cidade de São Paulo e observou-se que todas as ginastas se encontravam entre os percentis 25 e 75, determinando eutrofia. Também em semelhança, um estudo de Paiva (2013), que avaliou 25 adolescentes do sexo feminino, com idade entre 12 e 18 anos, praticantes de balé clássico, alunas de duas academias localizadas em Brasília (DF), apenas 4% delas apresentaram baixa estatura para idade.

Em relação ao IMC/idade, a maioria apresentou eutrofia, contudo 13,36% das crianças e 25% das adolescentes apresentaram sobrepeso. Além disso, 27,27% das crianças apresentaram risco para sobrepeso, fato que merece bastante atenção para que haja controle na evolução do ganho de peso. Os estudos de Bergamaschi e Adami (2015) e Ramires et al. (2014) observaram resultados de eutrofia em grande parte da população avaliada, além de valores próximos ao presente estudo para as outras classificações.

Nascimento, Ferreira e Molina (2010) e Monteiro et al. (2000), afirmam que o Brasil é considerado um país em transição nutricional, ou seja, que está substituindo a desnutrição – decorrente da escassez de alimentos – pela obesidade – causada pelo excesso de consumo alimentar.

Quanto à circunferência da cintura, somente 18,18% das crianças e 25% das adolescentes apresentavam excesso de adiposidade abdominal, sendo um resultado satisfatório visto o atual cenário encontrado no país, onde esse excesso prevalece em grande parte da população, inclusive crianças e adolescentes.

Para crianças e adolescentes em risco de obesidade a medida da circunferência da cintura pode ser um parâmetro útil de referência quanto aos riscos associados, por fazer referência à quantidade de gordura visceral e por isso indicar riscos de alterações metabólicas, como resistência à insulina, dislipidemias, alterações de pressão arterial e outras doenças associadas (ALVES, 2010).

Deve-se ter atenção a esse número de crianças com excesso de peso, pois como afirma Ramires et al. (2014), indivíduos obesos na infância apresentam elevado risco de permanecerem obesos na adolescência e vida adulta.

Tabela 1 - Classificações individuais dos parâmetros e índices antropométricos de crianças e adolescentes praticantes de balé clássico de Lavras, MG. 2019.

Variáveis	Participantes			
	Crianças		Adolescentes	
	n=22	%	n=8	%
Peso/Idade*				
<i>Baixo peso para idade</i>	-	-	-	-
<i>Peso adequado para idade</i>	17	77,27	-	-
<i>Peso elevado para idade</i>	5	22,72	-	-
Estatura/Idade				
<i>Muito baixa estatura para idade</i>	-	-	-	-
<i>Baixa estatura para idade</i>	-	-	-	-
<i>Estatura adequada para idade</i>	22	100	8	100
IMC/Idade				
<i>Magreza acentuada</i>	-	-	-	-
<i>Magreza</i>	1	4,54	-	-
<i>Eutrofia</i>	12	54,54	6	75
<i>Risco de sobrepeso*</i>	6	27,27	-	-
<i>Sobrepeso</i>	3	13,36	2	25
<i>Obesidade</i>	-	-	-	-
Circunferência da cintura				
<i>Sem excesso de adiposidade</i>	18	81,81	6	75
<i>Excesso de adiposidade</i>	4	18,18	2	25

*Somente para crianças

Consumo alimentar qualitativo

O gráfico 1 apresenta a porcentagem (%) e frequência (nunca, diário, semanal, mensal) de consumo de diferentes tipos de alimentos entre crianças e adolescentes praticantes de balé do CRAS de Lavras, MG.

Dentre os alimentos industrializados estudados, o achocolatado apresentou maior porcentagem de consumo diário entre as crianças (73,3%). Em relação ao consumo semanal, observa-se que um grande consumo de bolachas recheadas (56,66%), guloseimas (46,66%), bebidas açucaradas (43,33%), sorvete, *petit suisse*, embutidos, macarrão instantâneo (40%), *fast foods* e gelatinas (33,33%).

Esses tipos de passam por diversos processamentos, perdendo suas características físicas, biológicas, químicas e sensoriais. Além disso, são pobres em fibras e minerais, possuem um valor elevado de açúcares, sódio, gorduras saturadas e *trans* e, por isso, contribuem para o aparecimento de diversas doenças crônicas não transmissíveis (ARAÚJO, 2016). Além disso, a grande maioria tem alto valor calórico distribuído em pequenas porções.

Segundo dados do VIGITEL no período de 2011 a 2015, houve um aumento considerável das doenças crônicas não transmissíveis em pessoas adultas o qual está relacionado, dentre outros fatores, à alimentação.

Em contrapartida, observaram-se alimentos nunca consumidos entre as crianças, destacando-se as pipocas (56,6%) e cereal matinal (50%). O cereal matinal é um alimento de custo mais elevado e seu baixo consumo pode estar relacionado ao grande número de famílias com renda familiar baixa no presente estudo. Já as pipocas, são mais comuns em ocasiões sociais, como cinemas, entre outros.

Ao contrário dos adultos, as crianças menores e pré-escolares dependem de seus pais e de outros cuidadores para o fornecimento de alimentos para seu crescimento e desenvolvimento. Desta forma, as atitudes das crianças são frequentemente reflexos do ambiente familiar em que vivem (AIRES et al., 2011).

Adicionalmente, a formação dos hábitos alimentares sofre grande influência de fatores como cultura, local e horário das refeições, modo de preparo e utensílios utilizados. Estes integram o conceito de comportamento alimentar e podem interferir nos hábitos de forma positiva ou negativa (PHILIPPI, 2009; VITOLO, 2008; BRASIL; DEVINCENZI; RIBEIRO, 2007).

Observa-se que padrão alimentar na infância depende não somente de fatores socioeconômicos, mas principalmente de hábitos de alimentação adquiridos na primeira infância e até mesmo intraútero, que são reflexo de hábito alimentar familiar. O padrão alimentar se modifica em cada faixa etária, mas o ambiente familiar e social influencia nas escolhas dos alimentos (MENEZES; MEIRELLEST; WEFFORT, 2011).

Como já mostrado no presente estudo, observou-se valores significativos de participantes com risco de sobrepeso, assim justifica-se assim a atenção ao controle de peso das participantes, visto a qualidade nutricional da alimentação das mesmas.

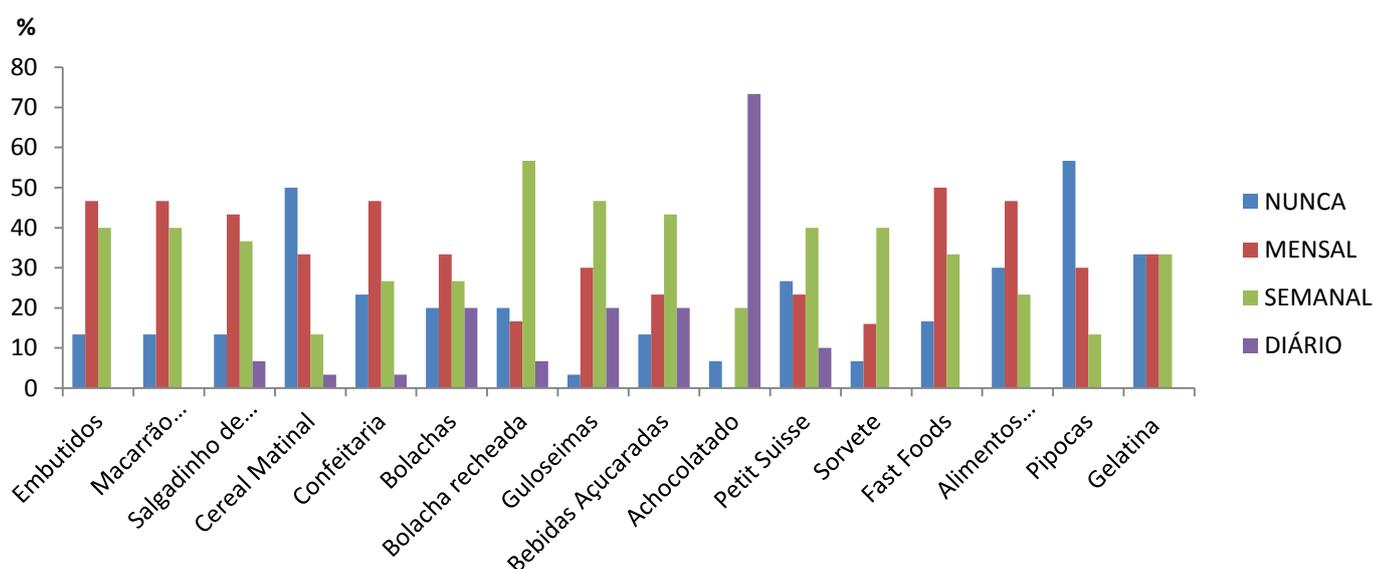


Gráfico 1 – Porcentagem (%) e frequência (nunca, diário, semanal e mensal) de consumo de diferentes tipos de alimentos industrializados entre crianças praticantes de balé clássico do CRAS. Lavras, Minas Gerais. 2019.

Consumo Alimentar Quantitativo

Quilocalorias, macronutrientes e fibra alimentar

A tabela 3 apresenta a relação dos valores medianos de consumo diário de macronutrientes, quilocalorias e fibra alimentar, já a tabela 4 apresenta a frequência de inadequação dos mesmos.

As necessidades energéticas de uma criança saudável são determinadas pelo metabolismo basal, pela taxa de crescimento e pelo gasto energético. A energia dietética deve ser suficiente para assegurar o crescimento e poupar a proteína de ser utilizada para energia, mas sem permitir ganho de massa corporal excessivo (KRAUSE, 2012). Além disso, segundo Bar-Or (2001) as crianças necessitam de uma maior quantidade de energia proporcionalmente que aquela necessária para um adolescente ou para um adulto durante a prática de atividades esportivas.

De acordo com as recomendações de Philippi et al. (2009), a dieta com 2.200 kcal/dia pode ser aplicada para adolescentes do sexo feminino, assim observa-se que a média de consumo calórico do presente trabalho está abaixo do recomendado. Entretanto, sabe-se que a avaliação de consumo calórico deve ser mais específica em relação às condições dos indivíduos como, por exemplo, biótipo que determinará altura e peso, massa livre de gordura, idade, sexo, entre outros fatores (MUSSOI, 2014).

A média geral do consumo de carboidratos (g/dia) em ambos os grupos se encontra inadequada em relação à Estimated Average Requirement (EAR) e Recommended Dietary Allowance (RDA) (DRI, 2002-2005), estando acima

dessas recomendações. E, considerando somente os adolescentes, a média diária consumida se apresenta um pouco mais elevada que das crianças. Por outro lado, a distribuição em percentual de carboidratos, tanto para a média geral, quanto avaliando-se os diferentes grupos, apresentou-se adequada em relação à AMDR (DRI, 2002-2005). No trabalho de Amaral, Pacheco, Navarro (2008), com 24 praticantes de balé do gênero feminino, com idade entre 10 a 18 anos, matriculadas em uma escola de balé clássico de Betim, MG, constatou-se que o percentual de carboidratos estava adequado às recomendações de AMDR (DRI, 2002-2005), corroborando o estudo atual.

A média geral do consumo de proteínas apresentou-se alta em relação à EAR e RDA, no entanto não existem recomendações específicas para crianças e adolescentes praticantes de exercício físico.

Vale ressaltar que em aulas de balé há execução de exercícios aeróbios e anaeróbios, onde os mesmos sofrem interrupções para correções e/ou demonstrações de execução, o que possibilitam a ressíntese total ou parcial do ATP-CP intramuscular, o que proporciona um preparo anaeróbio alático. Assim, justifica-se o aporte correto e em quantidades adequadas de proteínas.

A ingestão geral média de lipídeo encontra-se em uma faixa aceitável para ambos os grupos, segundo AMDR (DRI, 2002; 2005). Praseres (2018) encontrou valores medianos próximos aos do presente estudo, os quais estavam dentro da margem considerada adequada em percentual, 20-35%. As gorduras apresentam fundamental importância para diversos processos fisiológicos e, quando estão presentes de forma insuficiente na dieta, podem promover desequilíbrio energético e o reabastecimento insuficiente dos estoques de triacilgliceróis intramusculares (VENKATRAMAN et al, 2001).

Vargas, Bernardi e Gallon (2011), em um estudo com 28 adolescentes e praticantes de balé, com idade entre 14 a 18 anos de uma escola de dança de Caxias do Sul- RS verificou que a média de ingestão de lipídeos foi de 25,36% entre as participantes, onde considerou que o consumo estava adequado, assemelhando assim ao presente estudo. Paiva (2013), em uma mesma análise, também encontrou valores próximos ao estudo anterior, onde a média foi de 25% entre as praticantes de balé.

Em relação ao consumo energético, observa-se que todas as participantes adolescentes e 63,63% das crianças consumiam abaixo do recomendado pela AMDR. Por outro lado, 27,27% das crianças tinham o consumo acima do recomendado. Novamente no estudo de Moura et al. (2015), há semelhanças de resultados com o presente estudo, onde 66,7% das bailarinas avaliadas apresentaram consumo energético abaixo das necessidades energéticas.

O consumo de carboidratos (g/dia) em ambos os grupos encontra-se inadequado para EAR e RDA (DRI), estando acima dessas recomendações, exceto 4,54% das crianças com consumo inferior. Por outro lado, a distribuição desse macronutriente, em percentual, encontra-se adequada em relação às recomendações da AMDR (DRI, 2002-2005) para a maioria dos participantes de ambos os grupos. Porém, ressalta-se que no grupo das crianças 4,54% consomem abaixo, 4,54% acima e, no grupo dos adolescentes, 25% acima do recomendado.

Diferindo-se do presente estudo, Dourado et al. (2012) em seu trabalho com 32 bailarinas clássicas adolescentes, com faixa etária entre 10 e 18 anos em duas academias particulares de balé clássico do município de Guarapuava – Paraná, ao avaliar o perfil nutricional observou que 65,6% das participantes tinham consumo de carboidrato abaixo do recomendado. Com resultados semelhantes, Praseres (2018) avaliou 14 bailarinas do sexo feminino praticantes de balé na cidade de Natal – RN e verificou que 57,1% das participantes tinham consumo de carboidratos inferior ao recomendado.

Beck et al. (2015), afirma que durante os treinamentos mais longos e de alta intensidade, os bailarinos devem considerar o aumento da ingestão de carboidratos, a fim de atender às maiores demandas fisiológicas. No entanto, o público alvo do estudo realiza a prática de balé sem fins profissionais, somente como lazer e incentivo dos pais para que haja a prática de atividade física.

Além disso, Okreglicka (2015) deixa claro que os macronutrientes são importantes para fornecer energia, porém proporções incorretas na dieta contribuem para a ocorrência de distúrbios metabólicos que estão associadas ao desenvolvimento de doenças da civilização.

Tabela 2 - Valores medianos dos macronutrientes, quilocalorias e fibra alimentar de crianças e adolescentes praticantes de balé clássico de Lavras, MG

Parâmetros	Medianas				
	Geral (Mínimo – Máximo)	Crianças (Mínimo – Máximo)	Recomendação (EAR/RDA/AMDR)	Adolescentes (Mínimo – Máximo)	Recomendação (EAR/RDA/AMDR)
Quilocalorias	1448,02 (992,93 – 2342,12)	1416,41 (992,93 – 2342,12)	2071	1467,45 (1017,59 – 1850,30)	2368
Carboidratos (g/dia)	205,11 (123,19 – 294,68)	198,21 (123,19 – 294,68)	(100 – 130)	219,58 (158,42 – 262,18)	(100 – 130)
Carboidratos (%)	54,21 (32,54 – 67,91)	53,79 (32,54 – 67,91)	45 – 65	54,35 (48,53 – 67,60)	45 - 65
Proteínas (g/kg)	1,50 (0,74 – 3,29)	1,66 (0,91 – 3,29)	(0,76 – 0,95)	1,03 (0,74 – 1,76)	(0,76 – 0,95)
Proteínas (%)	14,45 (9,71 – 20,13)	14,61 (9,99 – 20,13)	10 - 30	13,85 (9,71 – 15,37)	10 - 30
Lipídeos (g/dia)	49,13 (24,46 – 97,90)	48,08 (24,46 – 97,90)	-	49,60 (30,01 – 77,43)	-
Lipídeos (%)	31,79 (15,09 – 37,53)	31,65 (15,09 – 37,53)	25 – 35	32,5 (18,73 – 36,79)	25 - 35
Fibras Alimentares (g/dia)	12,20 (5,77 – 22,26)	12,06 (5,77 – 22,26)	25	11,92 (6,60 – 18,90)	31

O consumo proteico (g/dia) também se encontra inadequado para EAR e RDA em ambos os grupos, estando acima dessas recomendações, exceto 4,54% das crianças com consumo adequado. Porém, ressalta-se que no grupo dos adolescentes, em relação à EAR, 12,5% estão com baixo consumo e, quanto a RDA, 12,5% estão acima e 25% adequados. Por outro lado, a distribuição em percentual, encontra-se adequada na maioria dos participantes de ambos os grupos quanto às recomendações da AMDR, com exceção de 4,54% das crianças que se encontram abaixo do recomendado.

Dourado et al. (2012), encontrou um consumo de proteínas acima do recomendado em 90,6% das bailarinas avaliadas. Silva e Fayh (2012) avaliaram 20 bailarinas do sexo feminino de uma Escola de Dança de Porto Alegre – RS, e observaram que 75% das delas excederam no consumo de proteínas em sua alimentação.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2012), na adolescência ocorre o estirão pubertário, um rápido crescimento que exige elevada oferta proteica influenciada pela velocidade de crescimento, estado nutricional prévio, qualidade proteica da dieta e oferta energética. Para criança, Vitolo (2008), afirma que os requerimentos de proteínas por quilograma de peso são maiores do que no adulto, necessitando também maior proporção de aminoácidos essenciais, os quais são facilmente alcançados com uma dieta equilibrada e com a presença de proteínas de alto valor biológico.

Quanto ao consumo de lipídeos observa-se que, em relação à distribuição em percentual para as recomendações da AMDR, ambos os grupos têm consumo adequado, com exceção de 22,27% das crianças que consomem abaixo e nessa mesma proporção consomem acima. Já para as adolescentes, 25% estão acima e outros 25% abaixo do recomendado.

Como afirma Bertin et al. (2008), o consumo excessivo de lipídeos na forma de gorduras saturadas é o principal fator determinante na elevação das concentrações plasmáticas de LDL-colesterol. No entanto, como afirma Thomas, Erdman e Burke (2016), os lipídeos são componentes importantes em uma dieta saudável, pois fornecem energia e são elementos essenciais das membranas celulares e constituem-se num facilitador de absorção de vitaminas lipossolúveis.

No presente estudo, o consumo médio, em gramas por dia, de fibra alimentar pelos adolescentes encontra-se abaixo das recomendações das DRI (2002, 2005), sendo o índice de frequência de inadequação igual a 100% para ambos os grupos. As fibras alimentares são essenciais para um bom funcionamento intestinal, protegem contra a hiperlipidemia, podem reduzir o risco de algumas doenças, além de trazer saciedade (BRASIL, 2008).

O consumo inadequado de fibras pode dificultar a redução de riscos de algumas doenças crônicas, entre elas doença arterial coronariana e hipertensão arterial, além de prejudicar a passagem do bolo fecal (BERNAUD, RODRIGUES, 2013).

No estudo de Amaral, Pacheco, Navarro (2008), com crianças de idades semelhantes as deste estudo, obteve-se uma ingestão média de fibras de 12,5g entre as participantes evidenciando consumo inferior a recomendação da DRI para todos os indivíduos analisados. Praseres (2018), em semelhança ao estudo anteriormente referido e ao presente trabalho, observou que a maioria das avaliadas, também com idades semelhantes, apresentou ingestão de fibras menor que o recomendado (64,3%) e o consumo médio do grupo foram de 21,8 g/dia, ou seja, menor que o considerado adequado (25g).

Tabela 3 - Frequência de inadequação do consumo diário dos macronutrientes, fibra alimentar e calorias, conforme as recomendações nutricionais e de acordo com idade das praticantes de balé do CRAS de Lavras, MG. 2019

Parâmetros	Inadequações											
	Crianças						Adolescentes					
	EAR/AI n = 22		RDA/AI n = 22		AMDR n = 22		EAR/AI n = 8		RDA/AI n = 8		AMDR n = 8	
	(%) Abaixo	(%) Acima	(%) Abaixo	(%) Acima	(%) Abaixo	(%) Acima	(%) Abaixo	(%) Acima	(%) Abaixo	(%) Acima	(%) Abaixo	(%) Acima
CHO (g/dia)	0 (0)	100 (22)	4,54 (1)	95,45 (21)	- -	- -	0 (0)	100 (8)	0 (0)	100 (8)	- -	- -
CHO (%)	- -	- -	- -	- -	4,54 (1)	4,54 (1)	- -	- -	- -	- -	0 (0)	25 (2)
PTN (g/kg)	0 (0)	100 (22)	0 (0)	95,45 (21)	- -	- -	12,5 (1)	87,5 (7)	12,5 (1)	62,5 (5)	- -	- -
PTN (%)	- -	- -	- -	- -	4,54 (1)	0 (0)	- -	- -	- -	- -	0 (0)	0 (0)
LIP (g/dia)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
LIP (%)	- -	- -	- -	- -	22,27 (5)	22,27 (5)	- -	- -	- -	- -	25 (2)	25 (2)
*Fibra Alimentar (g)	- -	- -	100 (22)	0 (0)	- -	- -	- -	- -	100 (8)	0 (0)	- -	- -
Quilocalorias	- -	- -	- -	- -	63,63 (14)	27,27 (6)	- -	- -	- -	- -	100 (8)	0 (0)

Fonte: Do autor; Estimated Average Requirement (EAR); Recommended Dietary Allowance (RDA); Adequate Intake, (AI); Intervalos de distribuição aceitáveis de macronutrientes (AMDR); American College; Carboidrato (CHO); Proteína (PTN); Lipídeo (LIP); *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fieber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids* (DRI,2002;2005)

Assim, observa-se que a inadequação de fibras é comum entre esta faixa etária, visto que é um período onde há uma aversão às hortaliças em geral, principalmente folhosos. Além disso, é comum a recusa em experimentar novos alimentos e preparações, o que acarreta baixo consumo e deficiências nutricionais.

Embora não tenha se avaliado neste estudo, mas tal inadequação pode ser proveniente da baixa ingestão de alimentos tais como frutas, hortaliças, leguminosas, cereais integrais, entre outros, que são uma das principais fontes de fibras dietéticas. As fibras alimentares são essenciais para um bom funcionamento intestinal, protegem contra a hiperlipidemia, podem reduzir o risco de algumas doenças, além de trazer saciedade (BRASIL, 2008).

Micronutrientes

A tabela 5 apresenta os valores medianos dos micronutrientes, já a tabela 6 apresenta a frequência de inadequação dos mesmos.

Entre as crianças, observou-se que o consumo mediano de vitamina A e ferro estava acima de EAR e abaixo de RDA.

Já as vitaminas B12 e C, fósforo e zinco, encontraram-se acima de EAR e RDA, porém nenhum deles ultrapassou o nível máximo tolerável (UL).

Em contrapartida, a vitamina D e o cálcio estavam abaixo do recomendado por EAR e RDA, o que é prejudicial para a faixa etária no presente estudo, visto a elevada demanda por nutrientes para o crescimento e desenvolvimento.

Entre os adolescentes, as vitaminas A e D, cálcio e zinco, apresentaram medianas abaixo das recomendações de EAR e RDA. Já os valores de vitamina B12 e C, estavam acima de EAR e abaixo de RDA.

Em diferença aos outros micronutrientes e às crianças, o ferro apresentou mediana acima dos valores de EAR e RDA.

Em ambos os grupos, o sódio apresentou valores medianos acima de AI e abaixo de UL, o qual requer maior atenção devido às morbidades envolvidas no excesso de seu consumo.

Observa-se grande discrepância de valores entre os dois grupos, diferente do encontrado para os macronutrientes, assim, a análise de alguns micronutrientes será feita separadamente para cada grupo.

Na avaliação individual, a ingestão de vitamina A entre as participantes crianças encontra-se majoritariamente abaixo das recomendações de EAR e RDA, sendo 54,54% abaixo para o primeiro e 72,72% para o segundo.

O mesmo observou-se nas participantes adolescentes, onde 62,5% estavam abaixo da EAR e 87,5% abaixo da RDA.

Dourado et al (2012), encontrou valores semelhantes ao presente estudo, onde observou que a vitamina A era ingerida abaixo do recomendado por 53,1% dos participantes. A inadequação encontrada também foi semelhante aos dados encontrados por Amaral, Pacheco e Navarro (2008), onde a ingestão de vitamina A foi deficiente em 62,5% das participantes.

Como afirma Silva (2006), a vitamina A é necessária ao crescimento, à diferenciação e à proliferação celulares, à reprodução e à manutenção da integridade do sistema imunológico. No período da adolescência, ela é de grande importância, devido à aceleração do crescimento. Além disso, a deficiência de vitamina A, pode causar cegueira noturna, mancha de Bitot, xerose e outras ulcerações de córnea. Portanto é indispensável para boa visão, nos tecidos a vitamina A tem um papel fundamental na indução da diferenciação celular do epitélio produtor de muco e de queratina no organismo além da formação do esmalte dos dentes (PALMA, 2009).

Em complementação, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2007), a deficiência de vitamina A influencia o metabolismo do ferro com a redução da inclusão desse oligoelemento nas hemácias, diminuição dos depósitos hepáticos, além de dificultar a diferenciação das hemácias. Até a década de nos anos 80, a preocupação da deficiência da vitamina A era no papel na visão, a partir dessa época os estudos sugeriram que a deficiência subclínica da vitamina A também é deletéria, contribuindo para a elevação da morbimortalidade, deficiência no crescimento pênodo-estatural, piora na resposta imune na ação antioxidante.

Em relação à vitamina B12, a ingestão em crianças encontra-se em sua maioria acima do recomendado. No entanto, observaram-se valores abaixo do recomendado em 4,54% em relação a EAR e 13,63% comparado a RDA. Por outro lado, em adolescentes a ingestão de B12 ficou 50% abaixo de EAR e RDA.

Tabela 4 - Valores medianos dos micronutrientes de crianças e adolescentes praticantes de balé clássico de Lavras, MG.

Parâmetros	Medianas		
	Geral (Mínimo – Máximo)	Crianças (Mínimo – Máximo)	Adolescentes (Mínimo – Máximo)
Vitamina A (mcg)	295,85 (109,88 – 1248,90)	301,00 (109,88 – 1248,90)	295,67 (109,88 – 627,26)
Vitamina B12 (mg)	2,73 (0,00 – 6,00)	2,76 (0,00 – 6,00)	1,72 (0,21 – 3,02)
Vitamina C (mg)	76,12 (5,37 – 1144,12)	77,68 (5,37 – 1144,12)	43,48 (18,82 – 74,04)
Vitamina D (mcg)	1,75 (0 – 4,95)	1,83 (0,00 – 4,95)	1,15 (0,16 – 3,35)
Cálcio (mg)	479,58 (139,46 – 1408,63)	484,87 (139,46 – 1408,63)	512,09 (246,61 – 961,57)
Ferro (mg)	8,71 (4,79 – 23,97)	8,84 (4,79 – 23,97)	9,79 (5,85 – 12,28)
Fósforo (mg)	675,56 (412,44 – 1395,26)	685,89 (412,44 – 1395,26)	635,55 (472,57 – 1138,14)
Sódio (mg)	1564,61 (1135,98 – 2305,74)	1567,81 (1135,98 – 2305,74)	1701,61 (1326,25 – 2256,19)
Zinco (mg)	6,25 (1,55 – 14,06)	6,43 (1,55 – 14,06)	5,68 (3,14 – 9,73)

Novamente no estudo de Dourado et al. (2012), foram encontrados valores semelhantes de inadequação deste micronutriente, o qual observou que boa parte (71,9%) das participantes tinha ingestão acima do recomendado com base nas DRIs.

Ao analisar a ingestão de vitamina C, observa-se que em crianças houve a predominância de consumo acima do recomendado.

Nos estudos de Dourado et al (2012) e Amaral, Pacheco, Navarro (2008), foram encontrados valores semelhantes ao presente estudo quanto a ingestão de vitamina C, sendo o primeiro 59,4% e o segundo 62,5% de adequação, ambos em relação as recomendações das DRIs. No entanto, o estudo de Moura et al (2015), mostrou um consumo adequado do micronutriente em 55,6% das participantes.

A vitamina C está envolvida em várias reações metabólicas. Participa da síntese do colágeno, refletindo-se na cicatrização, na formação dos dentes e na integridade dos capilares. Está relacionada com a função imunológica e ainda aumenta a absorção de ferro não-heme, prevenindo a anemia ferropriva, além de ser um eficaz antioxidante (Shills e colaboradores, 2003; Vitolo, 2008).

Neste estudo, o consumo de vitamina D está abaixo das recomendações de EAR e RDA em ambos os grupos. Também no estudo de Dourados et al (2012), encontrou-se inadequação no consumo deste micronutriente em 90,6% das participantes.

Tabela 5 - Frequência de inadequação do consumo diário dos micronutrientes, conforme as recomendações nutricionais para idade das praticantes de balé do CRAS de Lavras, MG. 2019

Parâmetros	Inadequações			
	Crianças		Adolescentes	
	EAR n = 22 (%)	RDA/AI n = 22 (%)	EAR n = 8 (%)	RDA/AI n = 8 (%)
	Abaixo	Abaixo	Abaixo	Abaixo
Vitamina A	54,54 (12)	72,72 (16)	62,5 (5)	87,5 (7)
Vitamina B12	4,54 (1)	13,63 (3)	50 (4)	50 (4)
Vitamina C	22,72 (5)	36,26 (8)	87,5 (8)	100 (8)
Vitamina D	100 (22)	100 (22)	100 (8)	100 (8)
Cálcio	86,23 (19)	90,9 (20)	100 (8)	100 (8)
Ferro	0 (0)	40,9 (9)	0 (0)	25 (2)
Fósforo	27,27 (6)	40,90 (9)	87,5 (7)	100 (8)
Sódio	- -	18,18 (4)	- -	25 (2)
Zinco	40,90 (9)	54,54 (12)	75 (6)	87,5 (7)

Fontes: Do autor; *Estimated Average Requirement* (EAR); *Recommended Dietary Allowance* (RDA); *Adequate Intake*, (AI); Intervalos de distribuição aceitáveis de macronutrientes (AMDR); American College; Carboidrato (CHO); Proteína (PTN); Lipídeo (LIP); *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids* (DRI,2002;2005)

Atualmente, Cozzolino (2016) afirma que tem sido proposto um aumento dos valores recomendados para ingestão diária de vitamina D. Essa tendência é embasada nos registros crescentes de deficiência em vitamina D até mesmo em países de clima tropical. Deste modo, grande parcela da população pode não atingir a recomendação preconizada somente com o consumo regular de alimentos e exposição solar. Em crianças, a deficiência em vitamina D pode resultar no raquitismo, com anormalidades ósseas; entretanto, atualmente, essa condição é rara, em virtude, sobretudo da fortificação de alimentos. Existem evidências de que a deficiência em vitamina D não seja apenas associada a problemas ósseos, mas também a um risco elevado de desenvolvimento de diversos tipos de câncer, de diabetes mellitus, de esclerose múltipla e de hipertensão arterial. Além disso, ainda afirma que existem evidências de que a deficiência em vitamina D não seja apenas associada a problemas ósseos, mas também a um risco elevado de desenvolvimento de diversos tipos de câncer, de diabetes mellitus, de esclerose múltipla e de hipertensão arterial.

O consumo de cálcio também se encontra predominantemente abaixo do recomendado por EAR e RDA em ambos os grupos, mas em menor frequência nas crianças. Moura et al (2015), em semelhança ao presente estudo

e ao anterior, encontrou uma inadequação de 83,3% das participantes com consumo abaixo do recomendado.

O cálcio é um íon essencial ao organismo. Ele possui funções estruturais e funcionais que englobam desde a formação e manutenção do esqueleto até a regulação tempo-espacial na função neuronal e, possivelmente, atua na inibição da proliferação de algumas células cancerígenas (COZZOLINO, 2016 e HANDS, 2000).

Quanto ao consumo de ferro, observa-se que em relação à EAR ambos os grupos apresentaram adequação de consumo. Em contrapartida, em relação à RDA, 40,9% das crianças e 25% das adolescentes consomem abaixo do recomendado. Devido à importância do ferro, principalmente na fase da adolescência, o consumo em ambos os grupos está adequado, visto que não há nenhum valor acima do limite máximo tolerável (UL).

Dourado et al (2012), encontrou valores semelhantes em seu estudo, onde houve significativa porcentagem (34,4%) de participantes abaixo do recomendado. Rosaneli e Donin (2007), ao avaliarem 13 atletas do sexo feminino com faixa etária entre 13 a 17 anos de idade da equipe de basquetebol infanto-juvenil do Município de Toledo, encontraram resultados diferentes do presente estudo e de Dourado et al. (2012), onde a maioria das participantes apresentou baixa ingestão de ferro.

Em relação ao consumo de fósforo, verificou-se que 27,27% consumiam abaixo do recomendado por EAR e 40,90% abaixo do recomendado por RDA. Em adolescentes, observou-se que 87,5% consumiam abaixo de EAR e em relação à RDA todos ingeriam abaixo do recomendado. Novamente Dourado et al (2012), encontrou valores de ingestão de fósforo abaixo das recomendações das DRIs em 75% dos participantes avaliados em seu estudo.

Cozzolino (2016), também afirma que a deficiência em fósforo pela dieta é rara, visto que o conteúdo de fosfato das plantas e animais está bem acima das recomendações, e sua absorção é bastante eficiente (50 a 90%). Todavia, pela análise qualitativa dos registros alimentares notou-se que o consumo de vegetais e folhas, principalmente, é bastante escasso entre a maioria das participantes.

O consumo de sódio se encontra inadequado em ambos os grupos, sendo que somente 18,18 % das crianças e 25% das adolescentes apresentaram consumo abaixo de RDA. É válido ressaltar que, do restante com consumo acima, observou-se valores acima do nível máximo tolerável (UL) em 18,18% das crianças e 25% das adolescentes, o que é prejudicial para ambas as idades visto que a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda uma ingestão diária para adultos de no máximo 2g de sódio (WHO, 2012) e, no caso de crianças e adolescentes, essa recomendação é reduzida, por serem considerados mais vulneráveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Em semelhança, Dourado et al (2012), também encontrou valores acima do recomendado pelas DRIs (2002-2005) em 56,2% de seus participantes. Em contrapartida, Moura et al (2015) verificou adequação em 72,2% de seus participantes avaliados.

Em finalização, em análise do consumo de zinco, observou-se que 40,90% das crianças consumiam abaixo do recomendado por EAR e 54,54% consumiam abaixo de RDA. Por outro lado, 75% das adolescentes consumiam abaixo de EAR e 87,5% tinham ingestão abaixo de RDA. Ressalta-se o consumo acima do nível máximo tolerado (UL) em 9,09% das crianças.

Além da ingestão insuficiente, o excesso de zinco também é prejudicial estando associado à supressão da resposta imune, diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL) e à redução das concentrações de cobre no plasma (JEN; YAN, 2010, p.669-85).

Rosaneli e Donin (2007) e Dourado et al (2012) verificaram em seus estudos que 62,34% e 97,5%, respectivamente, das participantes tinham baixo consumo de zinco em relação ao recomendado pelas DRIs.

A importância do zinco na nutrição é por estar envolvido com a regeneração óssea e muscular e o desenvolvimento ponderal e à maturação sexual. Estudos revelam que a deficiência de zinco atinge 30% de crianças e adolescentes no país bem como atraso de crescimento e hipogonadismo em adolescentes do sexo masculino com deficiência de zinco (SBP, 2018).

As vitaminas e os minerais estão presentes em grande variedade de alimentos. Cada um desses nutrientes é importante, pois exerce funções específicas, essenciais para a saúde das nossas células e para o funcionamento harmonioso entre elas. Diferentemente dos macronutrientes, as vitaminas e os minerais são necessários em pequenas quantidades. No entanto, para atingir as recomendações de consumo desses nutrientes, o seu fornecimento através dos alimentos deve ser diário e a partir de diferentes fontes (SEYFFARTH; BRESSAN, 2007).

CONCLUSÃO

A maior parte das praticantes de balé apresentou adequação para os índices antropométricos, todavia, destaca-se que um número considerável apresentou indícios de excesso de peso.

A avaliação qualitativa do consumo apresentou alimentos ultraprocessados de baixo valor nutricional, especialmente achocolatado e bebidas açucaradas. Em relação ao consumo quantitativo, destaca-se baixo consumo calórico entre a maioria das participantes e alto consumo de carboidratos. A proteína esteve adequada para todas. Houve baixo consumo de fibras em 100% das praticantes de balé. O consumo de micronutrientes foi deficiente especialmente para vitamina D, A, C, cálcio, zinco e fósforo.

A população avaliada possui algumas inadequações de consumo e hábitos alimentares errôneos que devem ser corrigidas para manutenção da saúde e prevenção de doenças. Assim, é de extrema importância o acompanhamento das participantes, a fim de auxiliá-las no cuidado com a alimentação, evitando assim o desenvolvimento futuro de doenças e morbidades relacionadas ao excesso de peso e aos maus hábitos alimentares.

REFERÊNCIAS

- AIRES, Ana Paula Pontes et al. Consumo de alimentos industrializados em pré-escolares. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, Rs, v. 4, n. 55, p.350-355, dez. 2011.
- ALVES, Ana Luísa Hora. Nutrição nos Ciclos da Vida. Brasília, Df: Wpos, 2010. 67 p.
- AMARAL, Roberta Kelle Silva; PACHECO, Rosana Curvelo; NAVARRO, Francisco. Perfil nutricional e antropométrico de praticantes de ballet. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, Sp, v. 2, n. 7, p.37-45, jan. 2008.
- AQUINO, R. C.; PHILIPPE, S. T. Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo. Revista Saúde Pública, São Paulo, v.36, n.6, p.655-60, ago. 2002.
- ARAÚJO, E. C. S. Açúcar, gordura, sal e publicidade; a indústria alimentícia e a publicidade como instrumento de trabalho. 2016. 21p. Monografia (Graduação em Publicidade e Propaganda) Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2016.
- BACIL, Eliane Denise Araújo et al. Atividade física e maturação biológica: uma revisão sistemática. Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, Sp, v. 1, n. 33, p.114-121, jun. 2014.
- BARROS, C.L.A.; HADLER, M.C.C.M. Consumo alimentar e perfil antropométrico de bailarinos de uma companhia de dança contemporânea de Goiânia, Goiás, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/download/577/557>>. Acesso em: 30 out. 2018.
- BARROS, C.L.A.; HADLER, M.C.C.M. Consumo alimentar e perfil antropométrico de bailarinos de uma companhia de dança contemporânea de Goiânia, Goiás, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/download/577/557>>. Acesso em: 28 out. 2019.
- BERGAMASCHI, D; ADAMI, FS. Perfil antropométrico de crianças e adolescentes. Rev. Ciênc. Saúde, São Luís, v.17, n.1, p. 53-60, jan-jun, 2015.
- BERNAUD, F. S. R. RODRIGUES, T. C. Fibra alimentar – ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v.57, n.6, p.397-405, 2013.
- BERTIN, Renata Labronici et al. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, Pe, v. 8, n. 4, p.435-443, dez. 2008.
- Bleil SI. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. Cadernos de Debate. 1998;6:1-25.
- BRASIL, A. L. D.; DEVINCENZI, M. U.; RIBEIRO, L. C. Nutrição Infantil. In: SILVA, S. M. C.; MURA, J. D. P. Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia. São Paulo: Roca, 2007.
- BRASIL, F. A. A. Vigilância alimentar e nutricional: SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde, Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS); SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2008
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS); SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2008.
- COZZOLINO, Silvia M. Franciscato. Biodisponibilidade de Nutrientes. 5. ed. Barueri, Sp: Manole Ltda, 2016. 1482 p.
- CYSNEIROS, Laura van Rooijen. Estado nutricional antropométrico e composição corporal de praticantes de ballet clássico. 2016. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN 2016.
- DELWING, Kátia Barbieri Becker; REM10. PEL, Claudete; DAL BOSCO, Simone Morelo. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares entre 6 e 11 anos de um município do interior do RS. ConScientiae e Saúde, v. 9, n. 2, p. 173-178, 2010.
- DOURADO, Camila Pereira et al. Perfil nutricional de adolescentes praticantes de balé clássico do município de guarapuava/paraná. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, Sp, v. 6, n. 35, p.398-406, set. 2012.
- HANDS, E. S. Nutrients in food. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
- JEN, M.; YAN, A.C. Syndromes associated with nutritional deficiency and excess. Clin Dermatol., .28, n.6, p.669-85, nov./dez. 2010.
- KRAUSE , Alimentos, Nutrição e Dietoterapia / L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump, Janice L. Raymond; [tradução Claudia Coana et al.]. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2012. 1227p.
- MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia; RAYMOND, Janice L.. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 13. ed. Belo Horizonte: Elsevier,

2013. 3086 p.

MENEZES, Luciana Silva de Paiva; MEIRELLEST, Marcelo; WEFORT, Virgínia Resende Silva. A alimentação na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. *Revista Médica de Minas Gerais, Uberaba, Mg*, v. 3, n. 21, p.89-94, jan. 2011.

Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). *Rev Saúde Pública*. 2000 dez;34(36):52-61.

MOURA, Uilla Islany Soares de et al. Consumo alimentar, perfil antropométrico e imagem corporal de bailarinas clássicas do Vale do São Francisco. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, Vale do São Francisco*, v. 9, n. 51, p.237-246, Maio/Junho 2015.

MUSSOI, T. D.; BLÜMKE, A. C.; BENEDETTI, F. J. Avaliação Nutricional na Prática Clínica: da gestação ao envelhecimento. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2014.

NASCIMENTO, Ana Paula Branco do; FERREIRA, Maurício Lamano; MOLINA, Sílvia Maria Guerra. Avaliação antropométrica de pré-escolares em Piracicaba, SP: da desnutrição para a obesidade. *Conscientiae Saúde, Piracicaba, Sp*, v. 9, n. 4, p.707-713, set. 2010.

OKRĘGLICKA, K. Health effects of changes in the structure of dietary macronutrients intake in western societies. *RoczPanstwZaklHig*, v. 2, n. 66, p.97-105, 2015.

PADOVANI, Renata Maria et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. *Revista de Nutrição, Campinas, Sp*, v. 19, n. 6, p.741-760, nov. 2006.

PAIVA, Hayanne Rolim Florentino de. Perfil Nutricional de Adolescentes Praticantes de Ballet Clássico em Brasília - DF. 2013. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES, Brasília, DF, 2013.

PAIVA, Márcia Regina de Souza Amoroso Quedinho. A Importância da Alimentação Saudável na Infância e na Adolescência. 2010. Médica Assistente do Departamento de Pediatria e Puericultura da ISCMSP. Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3149/a_importancia_da_alimentacao_saudavel_na_infancia_e_na_adolescencia.htm>. Acesso em: 10 nov. 2019.

PALMA, Domingos et al. Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência. In: *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar*. Manole, 2009.

PHILIPPI, S. T. Pirâmide dos alimentos fundamentos básicos da nutrição. São Paulo: Editora Manole, 2009.

PRASERES, Ana Luísa de Sousa. Avaliação do consumo alimentar energético, macronutrientes e fibras em bailarinas. 2018. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2018.

RAMIRES, Elyssia Karine Nunes Men29. donça et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do semiárido do Nordeste brasileiro. *Rev Paul Pediatr.*, v. 32, n. 3, p. 200-207, 2014.

ROMEIRO, Caroline. Nutrição para crianças e adolescentes atletas. 2018. Disponível em: <<https://www.bsbcapital.com.br/nutricao-para-criancas-e-adolescentes-atletas/>>. Acesso em: 08 nov. 2019.

ROSANELI, Caroline Filla; DONIN, Márcia. Perfil alimentar de adolescentes do sexo feminino praticantes de basquetebol do município de Toledo - Paraná. *Revista de Saúde e Biologia, Toledo, Pr*, v. 2, n. 1, p.4-13, maio 2007.

SEYFFARTH, Anelena Socal; BRESSAN, Josefina. Manual do Profissional: OS ALIMENTOS: CALORIAS, MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES.. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2007. 8 p.

SHILLS, M.E.; OLSON, J.A.; SHIKE, M.; Ross, A.C. Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença. v. 1. 9ª edição. São Paulo. Manole. 2003.

SILVA, J. A. Análise de produtos alimentícios ofertados a população infantil: tipos de processamentos e presença de aditivos químicos. 2016. 97p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

SILVA, Mídiã da Costa; NASCIMENTO, Mikaele Silva; CARVALHO, Luiza Marly Freitas de. Ingestão de alimentos industrializados por crianças e adolescentes e sua relação com patologias crônicas: uma análise crítica de inquéritos epidemiológicos e alimentares. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, Teresina, PI*, v. 12, n. 75, p.960-967, dez/jan. 2018.

SILVA, Tatiane Motta da Costa e et al. Associação entre atividade física e tempo de tela com o nível socioeconômico em adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, Pelotas, Rs*, v. 5, n. 20, p.503-513, set. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Deficiência de vitamina A: Rio Janeiro: Departamento científico de Nutrologia da sociedade Brasileira de Pediatria, 2007. 4p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE NUTROLOGIA. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 4ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012.

THOMAS, D Travis; ERDMAN, Kelly Anne; BURKE, Louise M. Nutrition and Athletic Performance. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, [s.l.],

v. 48, n. 3, p.543-568, mar. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1249/mss.0000000000000852>.

VARGAS, Juliana Granzotto de; BERNARDI, Juliana Rombaldi; GALLON, Carin Weirich. Perfil nutricional e autopercepção corporal de bailarinas adolescentes. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Sp, v. 5, n. 29, p.425-433, set. 2011.

VENKATRAMAN, J.T, et. al.Dietary fats and immune status in athletes: clinical implications. *Medicine Science Sports Exercise*, v. 32, n.7, p. 385-389, 2001.

VIEBIG, Renata Furlan. Estudo antropométrico de ginastas rítmicas adolescentes. 2006. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd99/antrop.htm>>. Acesso em: 28 out. 2019.

VITOLO, M. R. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. World Health Organization technical report series, n. 970, p. 1, 2012.