

PERFIL NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO ÂMBITO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) DO RIO GRANDE DO NORTE: Amostra dos alunos assistidos nas Escolas Estaduais circunscricionadas a 7ª Diretoria Regional de Alimentação Escolar - DRAE Umarizal/RN.

Deisy Ludmilla do Nascimento Medeiros¹
Lorena Karen Paiva e Freitas²
Watsana Kleiba de Oliveira Franklin³

RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) visa garantir a alimentação escolar dos alunos da educação básica pública, conforme as diretrizes que incluem o diagnóstico e acompanhamento nutricional dos alunos. No Brasil, o perfil nutricional dos adolescentes tem sido influenciado por uma série de fatores, incluindo o marketing de alimentos, as mudanças na estrutura familiar e as questões socioeconômicas. Esse artigo discorre sobre um estudo com amostra de 1.495 (Um mil, quatrocentos e noventa e cinco) escolares de ensino médio de escolas públicas estaduais. Os dados foram compilados a partir de avaliações antropométricas realizadas em parceria com os profissionais de educação física. O estado nutricional foi classificado segundo os critérios do Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional (SISVAN) conduzido pelo Ministério da Saúde. Na análise, foi realizada a elaboração do Índice de Massa Corporal - IMC (kg/m^2) para adolescentes ≥ 10 e ≤ 20 anos, para os índices IMC-para-idade e Estatura-para-idade, utilizando os valores referência a partir do escore-z. Para os escolares classificados em adultos ≥ 20 e < 60 anos, considera-se o cálculo pelo Índice de Massa Corporal – IMC (kg/m^2) e a classificado em IMC, não havendo parâmetro para o índice Estatura-para-idade. Logo, a implantação de hábitos alimentares saudáveis requer a realização de atividades educacionais e a prática de alimentação sadia como forma de atingir a melhor eficiência no âmbito escolar.

Palavras-chave: Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); Escolares; Perfil nutricional; Transição nutricional; Obesidade.

¹Autora: Nutricionista CRN-6 n.º 15840. Graduada em Nutrição pela Universidade Potiguar (UnP/RN). Nutricionista QT da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e do Lazer (SEEC-RN) desde 2015. E-mail: deisynutr@hotmail.com;

²Coautora: Mestre em Saúde e Sociedade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Graduada em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: loreninha_uzl@yahoo.com.br;

³Coautora: Nutricionista CRN-6 n.º 2721. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Controle de Qualidade de Alimentos pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Responsável Técnica do PNAE da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e do Lazer (SEEC-RN). E-mail: watsanakleibaf@gmail.com

CONSIDERAÇÃO INICIAIS

A alimentação adequada é um direito fundamental do ser humano, reconhecido internacionalmente pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (art. 25) e pelo Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – PIDESC (art. 11).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) visa garantir a alimentação escolar dos alunos da educação básica pública, conforme as diretrizes que incluem o diagnóstico e acompanhamento nutricional dos alunos, a elaboração e análise de cardápios, o monitoramento das boas práticas, bem como outras ações. A sua operacionalização também institui a obrigatoriedade de aquisição de, no mínimo, 30% (trinta por cento) dos gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar. Esse regulamento, além de propiciar o desenvolvimento social e econômico aos agricultores familiares e/ou cooperativas e associações, também propicia aos estudantes uma alimentação de melhor qualidade. A esse respeito, Oliveira *et al.*; (2022) averiguou os efeitos da compra direta de alimentos oriundos da agricultura familiar para a oferta na alimentação escolar sobre o estado nutricional de usuários que cumpriu a norma dos 30% (trinta por cento). Dessa forma, conclui-se que mediante a compra de alimentos da agricultura familiar, menor é a prevalência de desnutrição crônica em usuários do PNAE.

A adolescência é um período de intensas mudanças fisiológicas e emocionais, em que o crescimento acelerado, o aumento das necessidades energéticas e a modificação das preferências alimentares são características predominantes. No Brasil, o perfil nutricional dos adolescentes tem sido influenciado por uma série de fatores, incluindo, o marketing de alimentos, as mudanças na estrutura familiar e as questões socioeconômicas. Por esta razão, o ambiente escolar assume um caráter pedagógico, devendo estimular a integração de temas relativos à alimentação e nutrição no currículo escolar de modo transversal.

A ascensão da transição nutricional é caracterizada pela redução na prevalência de déficits nutricionais e ocorrência relevante de sobrepeso e obesidade, principalmente, em crianças e adolescentes, apresentando como causas às mudanças no estilo de vida e de hábitos alimentares (TRICHES; GIUGLIANI, 2005). Os dados adquiridos das Pesquisas de Orçamentos familiares (POF) de 2008/2009 evidenciam que o excesso de peso na adolescência (faixa etária de 10 a 19 anos), passou de 16,6% (dezesseis, seis por cento) para 21,7% (vinte e um, sete por cento) no sexo masculino e de 15,1% (quinze, um por cento) para 19,4% (dezenove, quatro por cento) para o sexo feminino. A obesidade, por sua vez, é considerada uma epidemia mundialmente e tem se tornado o maior problema de saúde nos países em desenvolvimento, como o Brasil, pois o ganho de peso verificado em ambos os sexos nos diversos grupos etários e, mesmo em populações desfavorecidas, coexiste com a desnutrição.

Desta forma, a detecção precoce de crianças com maior risco para desenvolvimento de excesso de peso, junto com atividades, a fim de controlar este problema, faz com que o prognóstico seja mais favorável ao longo dos anos e a escola o ambiente ideal para realização de levantamentos do estado nutricional de crianças e adolescentes.

Ao longo das últimas décadas, tem se observado que os adolescentes apresentam uma tendência crescente ao consumo de alimentos ultraprocessados, que oferecem alta quantidade de calorias, sódio, açúcar e gorduras trans, mas

baixo valor nutricional. Isso tem gerado preocupações com a saúde pública, dado o aumento da prevalência de obesidade e Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT.

Diante desse contexto, a alimentação escolar assume um caráter pedagógico, a fim de desenvolver análise crítica e reflexiva sobre os estilos de vida, o consumo de alimentos, as condições sociais, buscando fortalecer tudo aquilo que contribui para melhoria da saúde.

Portanto, neste estudo, objetivou-se a elaboração da avaliação antropométrica para estabelecer o estado nutricional, a fim desenvolver atividades nutricionais educativas pautadas em diferentes saberes e práticas com os escolares do ensino médio estadual lotado nas Escolas Estaduais circunscricionadas a 7ª DRAE Umarizal.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a referida pesquisa/artigo de amostragem, a aferição antropométrica dos escolares fora coletada diretamente junto ao aluno em espaço físico no ambiente escolar, seguindo as normas padronizadas e sendo realizada a coleta pelo(a) profissional(a) de educação física. No momento, o peso foi obtido em balança tipo analógica e a estatura, na ausência de estadiômetro, utilizada a fita métrica fixada na parede que não possua rodapé. Os dados foram analisados a partir da coleta da idade, peso e altura, a fim da elaboração do Índice de Massa Corporal - IMC (peso em quilos dividido pela altura em metros quadrados), das séries de ensino médio.

As análises foram realizadas com o auxílio das curvas de crescimento (WHO, 2007) e classificação do diagnóstico segundo SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008), nas avaliações antropométricas para adolescentes ≥ 10 e ≤ 20 anos, EM QUE os valores $< \text{escore-z}-3$, correspondem ao diagnóstico de magreza acentuada no índice de IMC-para-idade; $\geq \text{escore-z}-3$ e $< \text{escore-z}-2$, correspondem a magreza no índice de IMC-para-idade, $\geq \text{escore-z}-2$ e $< \text{escore-z}-1$ e $\geq \text{escore-z}-1$ e $\leq \text{escore-z}+1$, correspondem a eutrofia no índice de IMC-para-idade, $> \text{escore-z}+1$ e $\leq \text{escore-z}+2$, correspondem a sobrepeso no índice de IMC-para-idade, $> \text{escore-z}+2$ e $\leq \text{escore-z}+3$, correspondem a obesidade no índice de IMC-para-idade e $> \text{escore-z}+3$ a obesidade grave no índice de IMC-para-idade. Também fora analisado o índice antropométrico para o parâmetro Estatura-para-idade, utilizando $< \text{escore-z}-3$, que corresponde a muito baixa estatura para idade, $\geq \text{escore-z}-3$ e $< \text{escore-z}-2$, que corresponde a baixa estatura para idade, $\geq \text{escore-z}-2$ e $< \text{escore-z}-1$ e $\geq \text{escore-z}-1$ e $\leq \text{escore-z}+1$ até o $> \text{escore-z}+3$, que corresponde a estatura adequada para a idade.

Já para os escolares classificados como adultos ≥ 20 e < 60 anos corresponde ao cálculo obtido pelo Índice de Massa Corporal – IMC (kg/m^2) e classificado IMC: $< 18,5$ correspondem a baixo peso (magreza); $\geq 18,5$ e < 25 que correspondem a adequado ou eutrófico, ≥ 25 e < 30 correspondem a sobrepeso e ≥ 30 correspondem a obesidade. Para a classificação da Estatura-para-idade, para adultos, utilizamos o termo Não Aplicável (NA), pois não há classificação.

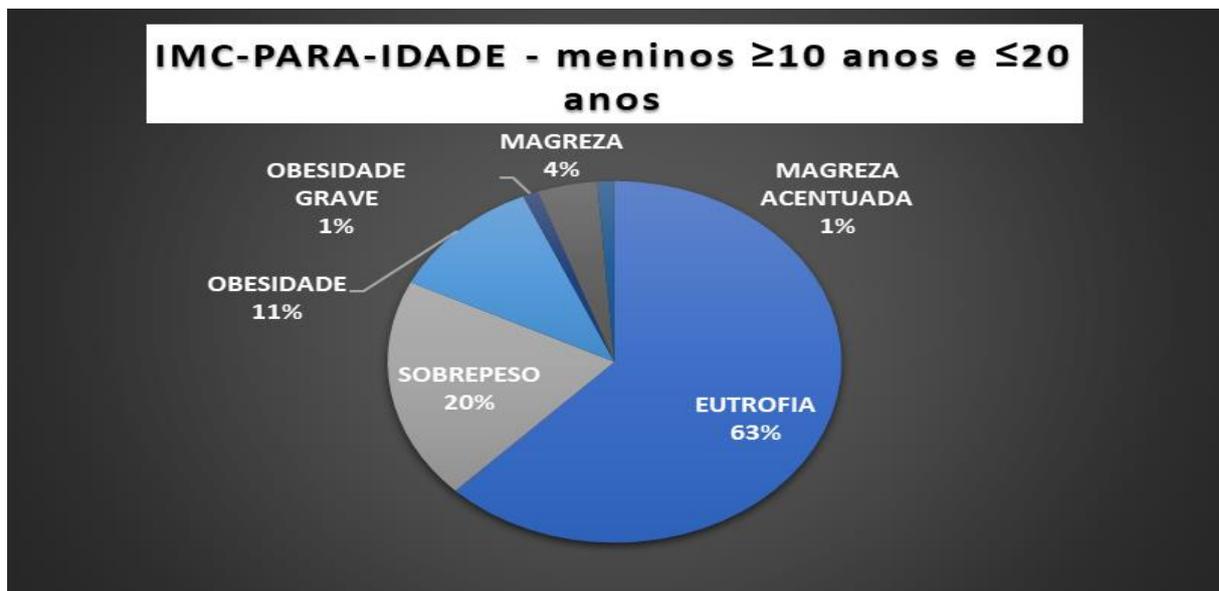
A circunscrição da 7ª Diretoria Regional de Alimentação Escolar (DRAE Umarizal) abrange um total de 33 (trinta e três) Escolas Estaduais, subdivididas nas modalidades de ensino fundamental I e II, ensino fundamental integral, ensino médio, ensino médio integral, educação de jovens e adultos e outros. A partir das

compilações e elaborações de relatórios de avaliação nutricional por unidade escolar, deu-se início as atividades de *feedback* da avaliação nutricional e Educação Alimentar e Nutricional (EAN), a fim de promover práticas alimentares saudáveis e educativas em jovens em um ambiente no qual atividades voltadas à educação e saúde podem apresentar grandes aprendizados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram verificados os dados de 1.495 (Um mil, quatrocentos e noventa e cinco) escolares, sendo 751 (setecentos e cinquenta e um) do sexo feminino e 744 (setecentos e quarenta e quatro) do sexo masculino, que refletem o perfil nutricional dos escolares de 10 (dez) Escolas Estaduais lotadas na 7ª DRAE Umarizal, localizada no Alto Oeste do Estado do Rio Grande do Norte.

O gráfico 1, a seguir, expõe a classificação nutricional dos escolares, do sexo feminino, segundo o índice IMC-para-idade. Observa-se que as estudantes com magreza acentuada atingem cerca de 1% (um por cento), num total de 4 (quatro) alunas; magreza atinge cerca de 2% (dois por cento), num total de 18 (dezoito) alunas; eutrofia 63% (sessenta e três por cento), num total de 471 (quatrocentos e setenta e um) alunas; sobrepeso atinge 23% (vinte e três por cento), totalizando 169 (cento e sessenta e nove) alunas; obesidade 9% (nove por cento), num total de 71 (setenta e uma) alunas e obesidade grave 2% (dois por cento), num total de 18 (dezoito) alunas.



O gráfico 2 exibe o perfil nutricional dos escolares, do sexo masculino, segundo o índice IMC-para-idade. Constata-se que os escolares com magreza acentuada atingem cerca de 1% (um por cento), num total de 9 (nove) alunos; magreza atinge cerca de 4% (quatro por cento), um total de 32 (trinta e dois) alunos; eutrofia 63% (sessenta e três por cento), num total de 464 (quatrocentos e sessenta e quatro) alunos; sobrepeso 20% (vinte por cento), totalizando 148 (cento e quarenta e oito) alunos; obesidade 11% (onze por cento), num total de 83 (oitenta e três) alunos e obesidade grave 1% (um por cento), totalizando 8 (oito) alunos.



O gráfico 3 expressa o índice Estatura-para idade, as escolares, do sexo feminino. Verifica-se que as alunas com muito baixa estatura para idade atingem cerca de 1% (um por cento), um total de 5 (cinco) alunas, baixa estatura para idade atinge cerca 3% (três por cento), 25 (vinte e cinco) alunas, estatura adequada para idade 89% (oitenta e nove por cento), num total de 671 (seiscentos e setenta e um) alunos e não aplicável 7% (sete por cento), num total de 50 (cinquenta) alunas.



E o gráfico 4 mostra o índice Estatura-para idade, dos escolares, do sexo masculino. Nota-se que os alunos com baixa estatura para idade atingem cerca de 3% (três por cento), num total de 25 (vinte e cinco) alunos; estatura adequada para idade 92% (noventa e dois por cento), num total de 681 (seiscentos e oitenta e um) alunos e não aplicável 5% (cinco por cento), num total de 38 (trinta e oito) alunos.



Assim, diante do contexto apresentado, as medidas antropométricas refletem, na presente pesquisa, que os escolares do sexo feminino apresentam maior prevalência de excesso de peso do que o sexo masculino, ao qual corrobora com os dados de Souza *et al.*, que apresentou em seu estudo predominância significativa de sobrepeso e obesidade no sexo feminino.

Quanto ao estado nutricional classificado em eutrofia, pode-se observar que ambos os sexos tiveram a mesma porcentagem 63% (sessenta e três por cento). Já na classificação em magreza e magreza acentuada, também foi observado maior prevalência no sexo feminino.

Conforme é visto na classificação estatural, a categorização de muito baixa-estatura-para-idade e baixa-estatura-para-idade é mais presente no sexo feminino. Segundo Batista Filho, *et al.*, (2003) as menores taxas de déficit estatural aliadas às maiores taxas de excesso de peso (obesidade) integram o processo de transição nutricional pelo o qual vem passando a população brasileira.

De forma geral, os resultados dessa amostra confirmam uma tendência na transição nutricional, em que valores numéricos mostram o aumento de sobrepeso e obesidade, compreendendo, assim, o excesso de peso advindo de uma alimentação inadequada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que a realização de atividades alimentares educacionais para os escolares são processos úteis no âmbito escolar, pela intermediação entre os saberes e implantação de hábitos alimentares saudáveis. Reforça-se, também, a promoção de práticas alimentares saudáveis, elemento fundamental para a promoção da saúde e adoção de um estilo de vida saudável.

No Brasil, tem sido identificada a progressividade da transição nutricional, definida pela redução na prevalência dos déficits nutricionais e ocorrência expressiva de sobrepeso e obesidade, de preferência, em crianças e adolescentes, ocasionado pelas mudanças no estilo de vida e de hábitos alimentares (TRICHES; GIULIANI, 2005). Dessa forma, os escolares constituem os principais grupos-alvo para planejamentos de prevenção e promoção além do controle do estado

nutricional, para possibilidades de sucesso das ações. Não obstante, as intervenções também devem visar ações integradas que intencionem a saúde dos escolares e o envolvimento da família, escola e comunidade.

Espera-se, deste modo, que como formadores da criança e do adolescente novos hábitos alimentares venham acontecer, de forma a demonstrar os benefícios das intervenções, pois se considera que as estratégias mais eficazes, quanto à prevenção e tratamento da obesidade, sejam baseadas em reeducação alimentar e prática de exercícios físico.

Por conseguinte, propõe-se, anualmente, como meta, contemplar-se numericamente mais escolares com avaliações antropométricas e *feedbacks* de avaliação nutricional, a fim de se multiplicar conteúdos e temas em alimentação e nutrição.

REFERÊNCIAS

AIRES, A.P *et al.* Perfil nutricional de alunos em escola pública. Ciências da Saúde, Santa Maria, v.10, n. 1, 77-86, 2009. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Perfil-nutricional-de-alunos-em-escola-p%C3%BAblica-Aires-Boitega/4daa9faf1773a495e7eb012d151f901f37f18402> Acesso em 18.Nov.2024;

BATISTA FILHO, M; RISSIM, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cadernos de Saúde Pública, v. 19 (supl. 1), p. S181-191, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/r3GLHShDsgt5JPKBYL7G3x/> Acesso em 18.Nov.2024;

COLEONE, J.D *et al.* Perfil nutricional e alimentar de escolares matriculados em uma escola municipal. Jan.-mar.2017; 10(1):34-38. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faenfi/article/view/22762> Acesso em 18.Nov.2024;

Declaração Universal dos Direitos Humanos (adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas – resolução n.º 217 AIII em 10 de dezembro de 1948). Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos> Acesso em 17.Nov.2024;

FERREIRA, H. S *et al.* Estado nutricional e fatores associados à prevalência de obesidade entre escolares das redes públicas e privada de ensino fundamental de Maceió, Alagoas. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/dQyjHS6JfNpK9hmFNWYKvLJ/> Acesso em 18.Nov.2024;

Lei n.º 11.947/2009 (Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica). Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/pronacampo/pdf/mn_lei_11_947_de_16_de_junho_de_2009.pdf/view Acesso em 18.Nov.2024;

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Pesquisa de Orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. Brasília: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão; 2010. Acesso em 18.Nov.2024;

OLIVEIRA, G. S. et al., Redução do déficit de estatura e a compra de alimentos da agricultura familiar para alimentação escolar no Brasil. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 39, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/H74zHbJjYSwLMCnPyDhpkWr/> Acesso em 18.Nov.2024;

Resolução n.º 6/2020 (Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE). Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-6-de-8-de-maio-de-2020-256309972>> Acesso em 18.Nov.2024;

SOUZA TRF, ARAÚJO RA. Perfil Antropométrico em escolares da rede pública. Ed. Física em Rev. 2011;5(1):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-172011000100026>. Acesso em 19.Nov.2024;

TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 4, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/s8CbzGYVrwSRJngDM4fcwHG/> Acesso em 19.Nov.2024.