

AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE ÁGUA E MONITORIZAÇÃO DA PROMOÇÃO DA HIDRATAÇÃO ADEQUADA NO ÂMBITO ESCOLAR

Dayane de Melo Barros¹; Danielle Feijó de Moura; Tamiris Alves Rocha

1- Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, dayane.mb@hotmail.com

Introdução

O consumo regular e adequado de água é essencial para favorecer uma alimentação saudável. A constituição do corpo humano dá-se basicamente por água, sendo por isso essencial à vida. A água representa cerca de 75% do peso corporal à nascença, diminuindo esta proporção, ao passo que, a idade avança. A água é a principal constituinte celular, serve de meio de transporte dos nutrientes e está relacionada a todas as reações metabólicas do organismo. A não ingestão hídrica dificulta a regulação da temperatura corporal e o natural funcionamento dos órgãos, prejudicando o controlo do peso corporal (PADRÃO et., 2014).

A quantidade de água no corpo humano pode mudar dependendo da idade, do sexo e da quantidade de tecido adiposo que o indivíduo possui. O total de água no organismo humano é mantido de forma relativamente constante, mesmo durante os diversos ciclos da vida, porém o corpo não consegue mantê-la por não possuir local de armazenamento (AZEVEDO, PEREIRA e PAIVA, 2016).

Salienta-se que, as crianças são propensas à desidratação devido à pequena reserva de água corporal de que dispõem e pela capacidade limitada para identificação da falta de hidratação nesse grupo de indivíduos (EDMONDS e BURFORD, 2009).

Dessa forma, uma hidratação realizada de forma apropriada é importante para o bom desempenho do organismo, sobretudo, o cognitivo. Nas crianças entre 10 e 12 anos os efeitos da falta de hidratação adequada fazem-se sentir na memória a curto prazo depois de algum tempo. Apesar disso, ainda são necessários estudos adicionais de investigação sobre a extensão/duração da desidratação e a sua relação com os processos cognitivos (OHS, 2009; PADRÃO et., 2014).

Diante dessa perspectiva, as discretas modificações no ambiente poderão tendenciar a escolhas alimentares mais saudáveis e a promoção do consumo de água, mediante um acesso seguro e gratuito (KENNEY et al., 2015).

A escola é um espaço que possui o papel de educar os indivíduos nas diversas idades da sua formação, demonstrando um elevado potencial para a promoção do consumo de água em crianças e adolescentes, visto que, é o local onde eles passam uma boa parte do seu tempo, além disso, pode-se monitorar o nível de ingestão hídrica dos estudantes e assegurar a promoção de uma hidratação adequada em meio escolar (PATEL et al., 2014; KENNEY et al., 2015; BONSMANN et al., 2016). Desse modo, o objetivo do estudo foi avaliar a ingestão de água e verificar se existe monitorização quanto à promoção de uma hidratação correta em meio escolar.

Metodologia

Estudo transversal e quantitativo realizado com crianças e adolescentes, do sexo masculino e feminino, matriculados nas séries iniciais do ensino fundamental (1º ao 5º ano) de uma instituição municipal da rede pública, localizada na cidade de Vitória de Santo Antão – Pernambuco.

Para a avaliação da ingestão hídrica foi quantificado em percentual o número de alunos que levam garrafa de água para a escola e a frequência da ingestão hídrica durante o período em que se encontram na instituição.

Quanto à monitorização da promoção de uma hidratação adequada em meio escolar foi aplicado uma checklist com os seguintes itens: Existem bebedouros/dispensadores de água bem visíveis e em número suficiente em relação ao número de alunos, no recreio?; Todos os bebedouros/dispensadores de água estão em bom estado de funcionamento?; Todos os bebedouros/dispensadores de água estão em bom estado de limpeza?; Pratica-se uma política de promoção para uma hidratação adequada?; Toda a comunidade educativa está envolvida/sensível para a importância da hidratação em meio escolar?; É incentivada, pelos cuidadores, a ingestão de água nos recreios escolares?; É realizada educação para uma adequada hidratação nas aulas de todos os anos de escolaridade?; É avaliado o consumo de água pelos alunos?; É elaborado um plano anual de manutenção e melhoria das estruturas que fornecem água aos alunos?; É aplicada trimestralmente a checklist de monitorização da política de promoção de uma hidratação adequada? (adaptado de Padrão et al., 2014).

Resultados e Discussão

Foram avaliadas 51 crianças de 6 a 9 anos e 46 adolescentes de 10 a 14 anos sendo 47,42% (n=46) do sexo masculino e 52,58% do sexo feminino (n=51).

Sobre a questão da ingestão hídrica, obtiveram-se os seguintes achados: 68% dos escolares trazem de casa garrafas com água (Volume: 500mL), enquanto que 32% não levam o recipiente.

As estratégias de intervenções, que promovam a escolha de água como opção para manter um estado de hidratação adequado, são bem-sucedidas a longo prazo se associadas a múltiplas abordagens e direcionadas para os diferentes grupos da população, como observou-se em escolas primárias na Austrália, durante um projeto coordenado por uma equipe de nutricionistas responsáveis por planejar, implementar, monitorizar e avaliar os resultados. A intervenção consistiu na criação de ambientes saudáveis, através do desenvolvimento de programas que incentivavam o consumo de água, tais como: incorporação dos seus benefícios nos currículos escolares, distribuição de materiais informativos aos pais e educadores; e distribuição de garrafas reutilizáveis para o consumo de água (LAURENCE, PETERKEN e BURNS, 2007; HATTERSLEY e HECTOR, 2008; PATEL e HAMPTON, 2011. LONG et al., 2016).

A perda de água por meio da respiração, transpiração, urina e fezes, ocorrem diariamente de maneira contínua. Para prevenir situações de desidratação, a perda de água deve ser compensada mediante sua ingestão em quantidade suficiente (PADRÃO et al., 2014).

As recomendações de ingestão hídrica para crianças são fornecidas pelo Institute of Medicine pelos valores de AI - Adequate Intake (CAMPBELL, 2007). Os valores de referência em litros ao dia para reposição hídrica segundo o sexo distribuem-se da seguinte forma: masculino: - 1 a 3 anos-> 1,3L/dia; - 4 a 8 anos-> 1,7L/dia, - 9 a 13 anos-> 2,4 L/dia e - 14 a 18 anos-> 3,3L/dia. Feminino: - 1 a 3 anos-> 1,3L/dia; - 4 a 8 anos-> 1,7L/dia; - 9 a 13 anos-> 2,1 L/dia e - 14 a 18 anos-> 2,3L/dia (IOM, 2004).

Contudo, tais recomendações possivelmente não são aplicáveis a crianças fisicamente ativas, sobretudo durante o exercício prolongado, pois há perda de quantidade significativa de eletrólitos e água pelo suor, e caso a atividade física seja prolongada (>1 hora) ou intensa e intermitente, sódio e carboidratos devem ser adicionados a uma solução preferencialmente flavorizada (MEYER, O'CONNOR e SHIRREFFS, 2007).

Em relação à frequência da ingestão de água no ambiente escolar, através dos bebedouros disponibilizados na instituição: 20% ingerem mais de 4 vezes, 60% ingerem entre 3-4 vezes, 16% ingerem entre 1-2 vezes e 4% não bebe água durante o período que está na escola.

A fim de, estimular a ingestão de líquidos pelas crianças, pode-se oferecer bebidas coloridas (como suco de frutas), usar recipientes atraentes, transformar o suco em picolé, evitando a utilização de corantes artificiais, congelar sucos em cubos de gelo também é uma alternativa (MAUGHAN e LEIPER, 1994).

Ademais, os seus cuidadores e a comunidade educativa deverão estar atentos e estimular a ingestão de bebidas e de alimentos ricos em água, principalmente nos dias de maior calor, e toda vez que realizarem uma atividade física que os faça transpirar (PADRÃO et al., 2014).

Em relação ao checklist aplicado na escola, verificou-se que existem bebedouros de água bem visíveis e em número suficiente em relação ao número de alunos. Todos os bebedouros apresentam-se em bom estado de funcionamento com manutenção periódica anual e acerca da limpeza, os bebedouros são higienizados semanalmente.

Dentre alguns fatores, quando uma criança tem acesso à água de qualidade na sua escola, criam-se condições para que outros direitos fundamentais sejam assegurados. Ela provavelmente será uma criança com mais saúde, dignidade e melhores chances para desenvolver plenamente o seu potencial (UNICEF, 2016).

Apesar dos resultados iniciais serem satisfatórios, observou-se que a comunidade educativa demonstra necessidade de estar mais envolvida e sensibilizada quanto à importância da hidratação em âmbito escolar. Além disso, os cuidadores demonstram não incentivar de forma frequente o consumo hídrico nos horários recreativos das crianças.

A respeito de uma política de educação contextualizada na promoção da hidratação adequada, a instituição de ensino não apresenta esta prática e também não é avaliado de forma periódica o consumo hídrico dos estudantes tampouco é aplicado uma checklist de monitorização, uma vez que, a política não é adotada pela escola.

Algumas estratégias que podem ser adotadas pelas escolas para promover um consumo hídrico adequado incluem: incentivo da ingestão de água nos recreios escolares e outros espaços de lazer; estimular o uso de garrafas atrativas com as quais as crianças se identifiquem; determinar pequenas pausas para beber líquidos durante as aulas, em particular no verão; disponibilizar alimentos ricos em água como os hortofrutícolas; tomar medidas que promovam uma hidratação adequada; envolver toda a comunidade escolar na promoção de uma hidratação adequada; elaborar um plano anual que garanta a manutenção e a melhoria das estruturas que fornecem água aos alunos e aplicar periodicamente a *checklist* de monitorização da implementação das medidas de promoção de uma hidratação adequada (PADRÃO et al., 2014).

A água é um elemento indispensável à vida, ela está presente no corpo de todos os seres vivos. Ademais, é considerada um alimento, uma vez que contém sais minerais indispensáveis a várias funções do nosso organismo. A ingestão de água é um dos mais importantes fatores para a conservação da saúde, auxílio na prevenção das doenças e proteção do organismo (SIQUEIRA, 2011; REISNER e OLIVEIRA, 2015).

Conclusões

Apesar da maioria dos estudantes (68%) levarem garrafas com água para o ambiente escolar e consumirem água em um número igual ou superior a 3 vezes (80%), nota-se uma necessidade quanto ao incentivo do consumo hídrico tanto por parte dos cuidadores quanto da comunidade educativa. As crianças desenvolvem seu comportamento espelhando-se no que vivenciam, ou seja, costumam reproduzir o que veem. Por isso, os cuidadores devem explicar e mostrar para os filhos que a água é essencial para o bom funcionamento do corpo. Quanto a comunidade escolar, é importante que a mesma, planeje, implemente, e monitorize políticas de intervenção que promovam o consumo regular e adequado de água no meio escolar.

Referências

BONSMANN, S.; MAK, T.; CALDEIRA, S.; WOLLGAST, J. **How to Promote Water in Schools: a toolkit**. Center JR. European Commission, 2016.

CAMPBELL, S.M. Hydration needs throughout the lifespan. **J. Am. Coll. Nutr.** v. 26, p.585-587, 2007.

EDMONDS, C.J; BURFORD, D. Should children drink more water?: the effects of drinking water on cognition in children. **Appetite**, v.52, n.3, p.776-779, 2009.

HATTERSLEY, L; HECTOR, D. **Building solutions for preventing childhood obesity**. Module 1: Interventions to promote consumption of water and reduce consumption of sugary drinks. Sidney: NSW Centre for Overweight and Obesity; 2008.

IOM (INSTITUTE OF MEDICINE). **Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate**. Washington, DC: National Academies Press; 2004.

KENNEY, E.L; GORTMAKER, S.L; CARTER, J.E; HOWE, M.C; REINER. J.F; CRADOCK, A.L. Grab a Cup, Fill It Up! An Intervention to Promote the Convenience of

Drinking Water and Increase Student Water Consumption During School Lunch. **American journal of public health**, v.105, n.9, p.1777-1783, 2015.

LAURENCE, S; PETERKEN, R. BURNS, C. Fresh Kids: the efficacy of a Health Promoting Schools approach to increasing consumption of fruit and water in Australia. **Health promotion international**, v.22, n.3, p.218-226, 2007.

LONG, M.W; GORTMAKER, S.L; PATEL, A.I; ONUFRAK, S.J; WILKING, C.L; CRADOCK, A.L. Public Perception of Quality and Support for Required Access to Drinking Water in Schools and Parks. **American journal of health promotion(AJHP)**, 2016

MAUGHAN, R.J; LEIPER, J.B. Fluid replacement requirements in soccer. **J. Sports. Sci.** v.12, p.29-34, 1994.

MEYER, F; O'CONNOR, H; SHIRREFFS, S.M. Nutrition for the young athlete. **J. Sports. Sci.** v.25, p.73-82, 2007.

OHS (OBSERVATORIO DE HIDRATAÇÃO Y SALUD). **Hidratação en temporadas de esfuerzo mental intenso**, 2009. Disponível em: <http://www.ihs.pt/xms/files/Documentos_Tecnicos_-_Revisoes_Tematicas/DESIDRATAÇÃO_E_ALTERAÇÕES_COGNITIVAS.pdf>. Acesso em 09 de setembro de 2017.

PADRÃO, P.; LOPES, A. LIMA, R.M.; GRAÇA, P.; ABRANTES, E.; LOPES, I.; LADEIRA, L.; GOMES, A.; SOUSA, S.M.; Hidratação adequada em meio escolar, **DGS**, p.1-12, 2014. Disponível em: https://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1448969202hidrata%C3%A7%C3%A3oemmeioescolar_digital.pdf>. Acesso em 03 de setembro de 2017.

PATEL, A.I; BOGART, L.M; KLEIN, D.J; BURT, C; UYEDA, K.E; HAWES-DAWSON, J; SCHUSTER, M.A. Middle school student attitudes about school drinking fountains and water intake. **Academic pediatrics**, v.14, n.5, p.471-477, 2014.

PATEL, A.I; HAMPTON, K.E. Encouraging consumption of water in school and child care settings: access, challenges, and strategies for improvement. **American journal of public health**, v.101, n.8, p.1370-1379. 2011.

REISNER, A.; OLIVEIRA, D. V. Análise das propriedades físico-químicas de amostras de água no Município de Gaspar-SC. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios, Porto Alegre**, v.3, n.1, p. 4-14, 2015.

SIQUEIRA, L.A. **Água Fonte de Vida**. 2011.54f. Monografia de Especialização em Ensino de Ciências, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011. Disponível em:<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2482/1/MD_ENSCIE_II_2011_60.pdf> Acesso em 04 de setembro de 2018.

UNICEF. **Toda escola com água de qualidade, banheiro e cozinha: Um guia para ajudar os municípios a assegurar esse direito humano às crianças e aos adolescentes do Semiárido brasileiro**. Edição 2013-2016, Brasília, DF, 2016.