

**Educação e saúde no contexto escolar: promoção de hábitos alimentares para prevenção de fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica e *diabetes mellitus***

**Education and health in the school context: promotion of eating habits to prevent risk factors for systemic arterial hypertension and *diabetes mellitus***

**Educación y salud en el contexto escolar: promoción de hábitos alimentarios para prevenir factores de riesgo de hipertensión arterial sistémica y *diabetes mellitus***

Recebido: 17/10/2020 | Revisado: 21/10/2020 | Aceito: 16/11/2020 | Publicado: 20/11/2020

**Lidiane Assunção de Vasconcelos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5771-9724>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [lidiane31@gmail.com](mailto:lidiane31@gmail.com)

**Laura Patrícia Albarello Gellen**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8620-5987>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [laura.patricia.agellen@hotmail.com](mailto:laura.patricia.agellen@hotmail.com)

**Pablo Martins Castro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2133-9559>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [med.pablomartins@gmail.com](mailto:med.pablomartins@gmail.com)

**Beatriz Maria Franco Hondermann**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3929-4224>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [beatrizhondermann@gmail.com](mailto:beatrizhondermann@gmail.com)

**Paulo Cesar Santos Ganzer**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4125-4504>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [pauloganzer@gmail.com](mailto:pauloganzer@gmail.com)

**Matheus Henrique da Silva Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6412-4796>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [Mhgraafiicaa07@gmail.com](mailto:Mhgraafiicaa07@gmail.com)

**Natasha Mochiutti de Melo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4273-6206>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [natmochiutti@gmail.com](mailto:natmochiutti@gmail.com)

**Ana Flávia Café Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7319-7754>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [anfcafe@outlook.com](mailto:anfcafe@outlook.com)

**Salomão Bruno dos Santos Brasil**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4037-0658>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [salo.bruno.brasil@gmail.com](mailto:salo.bruno.brasil@gmail.com)

**Nataly Yuri Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0476-9824>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: [natalyyuricosta@gmail.com](mailto:natalyyuricosta@gmail.com)

**Resumo**

O objetivo desse artigo é descrever uma ação de educação em saúde na prevenção a Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Pará, o qual foi realizado uma ação de educação em saúde com o intuito de orientar sobre a importância de exercícios físicos, ingestão de alimentos saudáveis a alunos do 8º ano de uma escola Municipal de ensino infantil e fundamental, situada na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) da Condor, localizado na capital de Belém do Pará. Propôs-se então, uma intervenção, que buscou analisar os hábitos alimentares e o conhecimento sobre HAS e DM e ainda levar conhecimento acerca da alimentação saudável e malefícios de uma dieta desregrada. Percebe-se um conhecimento incipiente sobre HAS e DM, além do consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras, carboidratos e açúcares e uma baixa adesão no consumo de frutas, verduras e legumes. Entretanto, foi evidenciado que a prática de atividades físicas era predominante entre os alunos. Por fim, notou-se, que os fatores socioeconômicos influenciam diretamente nos hábitos alimentares, no processo saúde-doença de uma população e que é fundamental a implementação de políticas

públicas no ambiente escolar visando hábitos de vida saudáveis para a prevenção de doenças crônicas prevalentes.

**Palavras-chave:** Hipertensão; Comportamento alimentar; Fatores de risco; Diabetes Mellitus.

### **Abstract**

The purpose of this article is to describe a health education action in the prevention of Diabetes Mellitus (DM) and Systemic Arterial Hypertension (SAH). This is a descriptive study, of the experience report type, lived by medical students from the Federal University of Pará, which carried out an action of health education in order to guide on the importance of physical exercises, food intake to 8th grade students at a municipal elementary and elementary school located in the area covered by Condor's Family Health Strategy (ESF), located in the capital of Belém do Pará. An intervention was then proposed, which sought to analyze eating habits and knowledge about SAH and DM and also bring knowledge about healthy eating and the harms of an unruly diet. An incipient knowledge about SAH and DM is perceived, in addition to the consumption of industrialized foods, rich in fats, carbohydrates and sugars and a low adherence in the consumption of fruits and vegetables. However, it was evidenced that the practice of physical activities was predominant among students. Finally, it was noted that socioeconomic factors directly influence eating habits, the health-disease process of a population and that it is essential to implement public policies in the school environment aiming at healthy lifestyle habits for the prevention of prevalent chronic diseases.

**Keywords:** Hypertension; Feeding behavior; Risk factors; Diabetes Mellitus.

### **Resumen**

El propósito de este artículo es describir una acción de educación sanitaria en la prevención de la Diabetes Mellitus (DM) y la Hipertensión Arterial Sistémica (HSA). Se trata de un estudio descriptivo, del tipo relato de experiencia, vivido por estudiantes de medicina de la Universidad Federal de Pará, que realizó una acción de educación para la salud con el fin de orientar sobre la importancia de los ejercicios físicos, la ingesta alimentaria. a estudiantes de octavo grado de una escuela primaria y primaria municipal ubicada en el área cubierta por la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) de Cónдор, ubicada en la capital de Belém do Pará. Luego se propuso una intervención que buscó analizar los hábitos alimentarios y los conocimientos sobre HSA y DM y también aportar conocimientos sobre la alimentación saludable y los daños de una dieta rebelde. Se percibe un conocimiento incipiente sobre HAS

y DM, además del consumo de alimentos industrializados, ricos en grasas, carbohidratos y azúcares y una baja adherencia en el consumo de frutas y verduras. Sin embargo, se evidenció que la práctica de actividades físicas fue predominante entre los estudiantes. Finalmente, se señaló que los factores socioeconómicos influyen directamente en los hábitos alimentarios, el proceso salud-enfermedad de una población y que es fundamental implementar políticas públicas en el ámbito escolar orientadas a hábitos de vida saludables para la prevención de enfermedades crónicas prevalentes.

**Palabras clave:** Hipertensión; Comportamiento de alimentación; Factores de riesgo; Diabetes Mellitus.

## 1. Introdução

Ao avaliar o estilo de vida moderno e o aumento dos hábitos alimentares desequilibrados, o estudo da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e do Diabetes Mellitus (DM) vem se tornando, cada vez mais, relevante para o cenário acadêmico, por se constituírem como os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares (Brasil, 2018).

A última pesquisa de prevalência, autorreferida do IBGE e Fundação Oswaldo Cruz, revela índices alarmantes de HAS, presente em cerca de 21,4% na população adulta (Andrade, 2013). Além disso, há ainda uma prevalência de 6,2% de DM, mostrando a relevância de tais patologias no cenário brasileiro (Iser, 2015). Embora os dados sejam de 2013, sua contínua evolução fora estimada em outros estudos, tornando a invalidez parcial ou total de indivíduos por tais causas e em associação com outras doenças debilitantes, cada vez mais comum (Tortorella, 2017 & Lobo, 2017)

O número expressivo de pessoas acometidas por HAS e DM, em nível nacional, reflete dados obtidos por meio da capilarização do Sistema Único de Saúde (SUS), através da Estratégia de Saúde da Família (ESF), a qual está inserida na comunidade, sendo a porta de entrada para o serviço brasileiro de saúde pública. Nesse contexto, a ESF Condor, em Belém do Pará, é uma dessas portas onde é possível observar a alta incidência de pessoas com HAS e DM, muitas vezes de forma concomitantemente, no mesmo paciente.

O contato com a população, profissionais de saúde da ESF e os problemas enfrentados na comunidade possibilitou aos autores, acadêmicos de Medicina da Universidade do Estado do Pará - UFPA, a busca de estratégias para a melhoria da saúde no referido território. A partir da observação da alta prevalência de HAS e DM na área de cobertura da ESF, foi

estabelecido com essa pesquisa o objetivo de descrever uma ação de educação em saúde na prevenção a Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por acadêmicos do 3º semestre do curso de medicina da Universidade do Estado do Pará, caracterizado como uma ação de educação em saúde com o intuito de orientar sobre a importância do exercício físico e a alimentação saudável a alunos do 8º ano de uma escola Municipal de ensino infantil e fundamental, em um único dia, no dia 25 de junho de 2019, situada na área de abrangência da ESF da Condor, localizado na capital de Belém do Pará.

A ação educativa foi baseada e executada de acordo com a metodologia do Arco de Charles Maguerez, em que a estrutura parte da realidade e percorre etapas que envolvem observação, identificação de problemas, reflexão, teorização, hipótese de solução e propostas (Berbel, 2011). O alvo é sempre a realidade e as possibilidades de transformá-las por meio da solução do problema colocado.

A prática observacional do território foi possível por meio do módulo de Atenção Integral à Saúde I, II e III, o qual permitiu conhecer a realidade da ESF- Condor e identificar a alta prevalência e incidência de casos de DM e HAS. Durante a observação, foi possível notar a quantidade de casos de pacientes descompensados que são atendidos de forma rotineira gerando, assim, preocupação pela possibilidade da ocorrência de complicações decorrentes dessas doenças.

Tendo como base os serviços oferecidos pela ESF, foram estabelecidos alguns pontos-chaves que influenciam no desenvolvimento de DM e HAS como: acesso limitado a uma alimentação saudável, conhecimento incipiente sobre essas doenças, pouca longitudinalidade no serviço prestado, busca ativa ineficiente, falta de classificação de risco e diagnóstico tardio. A partir disso, por meio do levantamento bibliográfico em periódicos, bases de dados e sites do ministério da saúde, foi realizada a teorização da temática proposta.

Com base no referencial teórico-científico, foi realizado o levantamento de hipótese de solução. Nessa etapa, com base no público-alvo, foram discutidas e elaboradas as atividades a serem abordadas na ação.

Posteriormente, o projeto de intervenção e seus objetivos foram apresentados à equipe da ESF com o intuito de ouvi-los e envolvê-los na atividade. A enfermeira responsável pela

estratégia se mostrou totalmente favorável à realização do projeto e facilitou sua realização pelo contato que a ESF possui com a escola através do programa de saúde em comunidade.

A ação foi realizada na biblioteca da escola, estando presentes alunos do 8º ano do ensino fundamental, enfermeira da Estratégia de Saúde, professora-orientadora e os discentes. No início da atividade os alunos foram divididos em grupos com 5 integrantes. A fim de conhecer melhor o repertório dos estudantes acerca da HAS e DM, foi desenvolvido um espaço dialogado com os alunos, os quais os acadêmicos questionaram sobre quais eram as percepções sobre prática de atividade física, alimentos em rico e sal e açúcar, sedentarismo e obesidade. Posteriormente, cada grupo foi questionado sobre seus hábitos alimentares e, então, foi-lhes apresentado alimentos, impressos em forma de imagem, para que pudessem montar um cardápio com aquilo que consumiam com mais ou menos frequência. No momento seguinte, foi explicado aos alunos, de forma clara e acessível, o que é HAS e DM, além das influências dessas doenças na vida de quem é acometido.

Além disso, foi apresentado alguns produtos – refrigerantes, salgadinhos, alimentos em conserva, entre outros – instigando os alunos a opinarem se aqueles produtos possuíam algum componente maléfico à saúde, caso consentissem, quanto de sal/sódio e/ou açúcar teriam os alimentos. Conforme a didática avançou, foram mostrados em saquinhos de plástico transparentes a quantidade de sal de cozinha e açúcar presentes nos alimentos, sendo distribuídos brindes aos alunos para instigá-los a participarem ativamente da dinâmica.

Após a dinâmica anterior, foi dado início a uma conversa sobre como muitos produtos que são instigados ao consumo pela indústria são maléficos para a saúde e como as escolhas alimentares e consumo desses produtos podem contribuir para o surgimento das doenças discutidas. Junto a isso, foi apresentado aos alunos opções de alimentos mais saudáveis, além da influência da prática de atividade física sobre a saúde e doenças apresentadas anteriormente, a fim de tornar a comunidade escolar mais esclarecida, consciente e responsável sobre sua conduta alimentar.

Ao fim da atividade, foi realizada uma dinâmica reflexiva – atividade da teia – com o objetivo de incentivar os estudantes a trocarem experiências sobre suas percepções acerca da ação. Nessa atividade, os estudantes foram estimulados a continuarem praticando, em seu cotidiano, hábitos mais saudáveis, mudanças no estilo de vida e a transmitirem o conhecimento adquirido, a fim de torná-los mais interessados sobre autocuidado, buscando, dessa forma, sensibilizá-los quanto aos riscos da HAS e DM. Para encerrar, foi servido um lanche para os alunos.

### 3. Resultados e Discussão

Estudos evidenciam que a ingestão diária do açaí é benéfica por aumentar os níveis de apolipoproteína A-1 e o metabolismo do HDL, os quais atuam de maneira protetora contra doenças cardiovasculares (Pala, 2016). Por outro lado, conforme Malik (2017), o consumo de bebidas açucaradas está relacionado ao ganho de peso, ao desenvolvimento de DM tipo 2, e ao maior risco de doenças cardiovasculares. Um estudo longitudinal realizado por Berkey, et al (2004) demonstrou que o aumento do consumo de tais bebidas por crianças de 9 a 14 anos leva ao aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), condição que agrava o risco de Hipertensão e Diabetes (Síndrome Metabólica). Por isso, as ações em educação em saúde são cruciais para aconselhar crianças e, indiretamente, a família acerca da necessidade de reduzir a ingestão de bebidas açucaradas como forma de evitar complicações metabólicas futuras.

Foi destacado, também, que a prática de exercícios físicos, como futebol, era predominante no lazer dos alunos, prevenindo o sedentarismo, contribuindo para o bem estar os estudantes. Os mecanismos pelos quais o exercício físico contribui para a prevenção da hipertensão ainda não são completamente elucidados (Diaz & Shimbo, 2013); no entanto, sabe-se que ocorrem mudanças na resistência vascular periférica, na complacência arterial e no sistema nervoso simpático, os quais, em conjunto, geram a redução da pressão arterial (Bakker, 2018). Ademais, estudos epidemiológicos indicam que a prática de atividade física reduz em 30% o risco de desenvolver diabetes (Kolb & Martin, 2017). Nesse sentido, ressalta-se a importância da realização de exercícios aeróbios, de resistência ou que envolvam algum esporte.

Conforme Ridley et al (2018), esportes organizados, como o futebol, são essenciais na medida em que 40 a 50% do tempo do jogo envolve atividade física de moderada a vigorosa. Dessa forma, a promoção e o estímulo da prática de exercícios físicos se mostram imprescindível para a prevenção de doenças, a curto e a longo prazo, a fim de favorecer um estilo de vida mais saudável.

Em seguida, durante a segunda etapa da ação, os alunos mostraram, por meio da colagem de figuras em cartazes, quais os alimentos mais comuns em sua dieta. Assim, constatou-se a predominância do consumo de alimentos industrializados (macarrão instantâneo, refrigerante, biscoitos, sucos artificiais) ricos em gorduras, carboidratos e açúcares. Em contrapartida, houve a menor presença de legumes, verduras e frutas na alimentação dos adolescentes. Tais resultados corroboram as observações apresentadas por Louzada et al. (2015), as quais indicam que cerca de um terço da energia consumida no Brasil

é oriunda de alimentos ultraprocessados, os quais, apesar de possuírem grande carga energética, aumentam os níveis glicêmicos e diminuem a sensação de saciedade. Desse modo, torna-se importante a realização de ações de educação em saúde que visem esclarecer à população os prejuízos do consumo de tais alimentos preponderantes no país.

Na terceira etapa da ação, foi realizada uma atividade semelhante a um jogo, em que os estudantes tentavam acertar a quantidade de sódio e açúcar presentes em alimentos industrializados. Nessa atividade, os alunos se mostraram interessados e atentos à explicação dos graduandos, além disso, muitos realizaram perguntas e juízos de valor, demonstrando entusiasmo com a brincadeira. Ao longo dessa etapa, tornou-se notória a surpresa dos estudantes quanto ao enorme consumo diário de sódio e açúcar em comparação com o recomendado.

Em estudo semelhante realizado por Cecchetto et al (2017), atividades com colagens, pinturas e jogos geraram após 8 semanas a melhoria do nível de conhecimento dos estudantes acerca da alimentação saudável. Para Andrade et al (2013), a ludicidade também pode ser vista como uma forma de estabelecer um canal de comunicação entre os estudantes de graduação e as crianças, cooperando para a troca de conhecimento, o diálogo e o efetivo entendimento da mensagem repassada. Por isso, essa importante dinâmica, ao estimular a participação dos alunos, contribui para a transmissão e consolidação do conhecimento acerca da necessidade de consumir alimentos mais saudáveis.

Na quarta etapa da ação, foram realizadas apresentações que, por meio de linguagem simplificada, explicaram a importância da prática de exercícios físicos e do consumo de verduras, legumes e frutas para a redução dos fatores de risco da HAS e Diabetes. Com resultado dessa interação, as crianças também relataram casos de familiares e conhecidos que desencadearam complicações mais graves de tais comorbidades, consubstanciando o aprendizado teórico com o real; conseqüentemente, despertou-se uma maior conscientização com a saúde familiar.

É necessário que ações de educação em saúde em prol da prevenção seja realizada de forma continuada, abrangendo o maior quantitativo de indivíduos (Gorga, et al., 2016). Assim, percebe-se a necessidade de continuar a ação realizada repassando o conhecimento através da mesma metodologia para outras turmas e séries. Sob esse ângulo, tal atuação, junto à equipe de saúde e à escola, deve deixar de ser uma ação pontual e se incorporar, efetivamente e permanentemente, às atividades realizadas pela ESF, com intuito de, a longo prazo, promover uma melhor qualidade de vida a esses estudantes.

Nesse contexto, demonstra-se a importância das ações realizadas dentro da escola adstrita do território da Unidade de Saúde da Família, com vistas a diminuir a prevalência de Hipertensão e Diabetes, e, a longo prazo, reduzir a incidência dessas comorbidades dentro do bairro da Condor. Tais práticas de educação em saúde, quando pautadas no diálogo e interação, mostram-se indispensáveis ao favorecer o processo de ensino-aprendizagem e induzir a corresponsabilidade, permitindo ao indivíduo se tornar atento e consciente acerca da necessidade de mudança de suas ações (Torres, et al., 2018).

Ademais, para Machado et al. (2016), as estratégias de educação em saúde que ocorrem nas escolas, tal como a realizada, devem ser prioridade, pois as crianças, além de atuarem como difusor do conhecimento tanto para a família quanto para a comunidade, também alterarão seus hábitos de vida, tornando-se adultos mais saudáveis.

Portanto, observa-se que ações de educação em saúde não devem ser limitadas às práticas simplistas que envolvem o repasse da informação de maneira vertical entre os profissionais de saúde e a população (Machado, et al., 2016). É necessário que sejam realizadas práticas que envolvam o diálogo e a participação de todos os envolvidos, de modo a repassar o conhecimento de maneira fácil, horizontal e continuada, a fim de induzir a transformação de hábitos de vida.

#### **4. Conclusão**

A partir da ação realizada foi possível conhecer diversos fatores que são essenciais para elaboração de estratégias de intervenção efetiva, como o perfil socioeconômico, cultural e nutricional dos alunos, sendo esses indissociáveis. Dessa maneira, mediante a dinâmica, constatou-se que a dieta rica em sódio e açúcar está associada ao consumo de enlatados e industrializados, e, também, a agregação cultural, como a ingestão de carne de sol, rica em sódio, e açaí, rico em carboidrato.

Além disso, percebe-se a necessidade de políticas públicas voltadas a práticas preventivas a essas doenças de forma efetiva, seja mediante a educação em saúde na comunidade, ou educação continuada entre os profissionais da ESF, discutindo possibilidades de reduzir esses agravos, que atingem um quantitativo considerável de indivíduos no Brasil.

A continuidade desse projeto permite, a longo prazo, a minimização de comorbidades crônicas como HAS e DM, que colaboram para a superlotação do sistema de saúde. Instruir jovens e adolescentes acerca da dieta hipossódica e hipoglicídica simples implicam, também, na conscientização de amigos e familiares, o que gera possível minimização de agravamento

da doença, considerando que os discentes relataram casos de pessoas próximas acometidas por uma ou pelas duas doenças ao mesmo tempo.

## Referências

Andrade, S. S. A., et al (2013). Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 297-304.

Bakker, E. A., et al (2018). Physical activity and fitness for the prevention of hypertension, *Current Opinion In Cardiology*, 33(4), 394-401.

Berbel, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25-40.

Berkey, C. S., et al (2004). Sugar-Added Beverages and Adolescent Weight Change, *Obesity research*, 12(5), 778-88.

Brasil (2018). Ministério da Saúde. Portaria SES-DF Nº 161 de 21 de fevereiro de 2018, publicada no DODF Nº 37 de 23.02.2018 – Protocolo. Brasília; 2018.

Cecchetto, F. H., et al (2017). Playful Interventions Increase Knowledge about Healthy Habits and Cardiovascular Risk Factors in Children: The CARDIOKIDS Randomized Study, *Arquivos Brasileiro de Cardiologia*, 109(3), 199-207.

Diaz, K. M., & Shimbo, D. (2013). Physical Activity and the Prevention of Hypertension, *Current Hypertension Reports*, 15(6), 659–668.

Gorga, E., et al (2016). School and family-based interventions for promoting a healthy lifestyle among children and adolescents in Italy: a systematic review, *Journal of Cardiovascular Medicine*, 17(8), 547-55.

Iser, B. P. M., et al (2015). Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 305-314.

Kolb, H., & Martin, S. (2017). Environmental/lifestyle factors in the pathogenesis and prevention of type 2 diabetes, *BMC Medicine*, 15(1), 1-11

Lobo, L. A. C., et al (2017). Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 33(6), e00035316.

Louzada, M. L., et al (2015). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults, *Preventive Medicine*, 81, 9–15.

Machado, A. P., et al (2016). Educational strategies for the prevention of diabetes, hypertension, and obesity, *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62(8), 800-808.

Malik, V. S. (2017). Sugar sweetened beverages and cardiometabolic health, *Current Opinion In Cardiology*, 32(5), 572-57.

Pala, D., et al (2018). Açai (*Euterpe oleracea* Mart.) dietary intake affects plasma lipids, apolipoproteins, cholesteryl ester transfer to high-density lipoprotein and redox metabolism: A prospective study in women, *Clinical Nutrition*, 37(2), 18-623.

Ridley, K., et al. (2018). Children's physical activity levels during organised sports practices. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(9), 930-934.

Torres H. C., et al (2018). Evaluation of the effects of a diabetes educational program: a randomized clinical trial, *Revista de Saúde Pública*, 52(8), 1-11.

Tortorella, C. C. S., et al (2017). Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus entre adultos cadastrados no Sistema Único de Saúde em Florianópolis, Santa Catarina, 2004-2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 469-480.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Lidiane Assunção de Vasconcelos - 10%

Laura Patrícia Albarello Gellen - 10%

Pablo Martins Castro - 10%

Beatriz Maria Franco Hondermann - 10%

Paulo Cesar Santos Ganzer - 10%

Matheus Henrique da Silva Teixeira - 10%

Natasha Mochiutti de Melo - 10%

Ana Flávia Café Rodrigues - 10%

Salomão Bruno dos Santos Brasil - 10%

Nataly Yuri Costa - 10%