

**PROJETO BATE CORAÇÃO E AS AVENTURAS DE GABI: UM RELATO DE  
EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PROMOVIDO POR ACADÊMICOS  
DE FARMÁCIA**

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), ou também chamada de pressão alta, é uma síndrome caracterizada por apresentar níveis tensionais elevados associados a alterações metabólicas, hormonais e a fenômenos tróficos, que consistem na hipertrofia cardíaca e vascular. Atualmente representa como um dos principais problemas de saúde pública, pois os dados epidemiológicos a respeito são bastante preocupantes. O Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 600 milhões de pessoas no mundo tenham a HAS e destas, 140 milhões pertencem ao continente americano e, metade destes desconhece ser portadora da doença, seja por não apresentar sintomas e/ou por não procurar os serviços de saúde. Somando-se a isso, dentre as pessoas que tem diagnóstico de HAS, 30% não realizam o tratamento adequado, seja por falta de motivação ou recursos próprios (13).

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo, estima-se que 17,5 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2012, representando 31% de todas as mortes em nível global (8). Dentre as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial tem uma prevalência em torno de 35% na população acima de 40 anos. A instalação da HA ocorre de forma cada vez mais precoce, a Sociedade Brasileira de Hipertensão constata a prevalência de 2 a 13 % em crianças e adolescentes (13) (25).

Normalmente, o diagnóstico de HAS ocorre em pacientes com idade adulta, porém trata-se de uma doença que pode ter seu início na infância (23). O comportamento da pressão arterial (PA) nas fases iniciais da vida, desde pequenas elevações, tem demonstrado grande relação com a hipertensão na idade adulta, e isso tem incentivado pesquisadores a investigar a prevalência de PA elevada na infância e adolescência e seus fatores associados (15) (20).

A preocupação pela verificação da PA em crianças e adolescentes surgiu a partir da década de 1960, porém, só uma década mais tarde é que surgiram as primeiras recomendações sobre a verificação rotineira da PA nessas faixas etárias, mas ainda com muitas lacunas. A adoção da normatização de PA na população pediátrica ocorreu somente no ano de 2004, através do “*National High Blood Pressure Education Program*” (NHBPEP). Esta uniformizou definições e promoveu a uniformidade da classificação da PA na população pediátrica. A incorporação da medida da PA como parte do exame físico da criança, bem como a publicação de normas para a sua avaliação na infância, possibilitou a detecção não somente da hipertensão arterial secundária assintomática previamente não detectada, mas também das elevações discretas da pressão arterial (19).

A tabela 1 mostra a classificação da PA na infância e na adolescência. Percebe-se que a HA será confirmada quando os valores de pressão arterial sistólica (PAS) e/ou pressão arterial diastólica (PAD) forem maiores ou iguais ao percentil 95 para o sexo, idade e o percentil de altura, acrescido de 5 mmHg, em três ocasiões distintas. Ressalta-se também que o quadro de pré-hipertensão deve ser valorizado e identificado com o intuito de adotar medidas preventivas, valores de PA  $\geq$  percentil 90 e  $<$  percentil 95 caracterizam a pré-hipertensão. Vale salientar que, segundo essa diretriz, os indivíduos com pré-hipertensão não devem ser entendidos como doentes, mas sim como pessoas com risco aumentado a serem hipertensos e apresentarem evento cardiovascular (25). O intuito dessa conceituação é o de despertar os profissionais para o entendimento de que esses valores de PA representam um alerta para a adoção de medidas de prevenção (25).

**Tabela 1.** Classificação da PA em crianças e adolescentes.

<b>Classificação</b>	<b>PAS e/ou PAD</b>
Normal	< Percentil 90
Pré-hipertensão	Percentis 90-95 ou PA > 120/80 mmHg
Hipertensão Estágio 1	Percentis 95-99 + 5 mmHg
Hipertensão Estágio 2	> Percentil 99 + 5 mmHg

Fonte: (NHBPEP, 2004)

Considerando que a hipertensão é um problema multifatorial que atinge diversos grupos populacionais, é necessário identificar fatores de risco associados a alterações nos níveis pressóricos nos jovens, com o objetivo de realizar intervenções precoces sobre os mesmos e reduzir possíveis problemas cardiovasculares na adolescência e, posteriormente, a idade adulta. Pereira e colaboradores<sup>20</sup> realizaram um estudo de revisão para avaliar a prevalência de hipertensão arterial em escolares de 6 a 10 anos de idade. Os resultados conforme os diferentes estudos analisados indicaram que a presença de HAS na infância não é rara, com prevalências distintas, influenciadas principalmente pelo estilo de vida e estado nutricional, na qual os fatores de risco mais preponderantes que contribuem para o desenvolvimento da HAS em crianças e adolescentes são: a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo, o etilismo, o consumo excessivo de sódio e o histórico familiar.

Na perspectiva da prevenção de doenças e agravos, tornam-se fundamentais ações que criem ambientes favoráveis à saúde e favoreçam escolhas saudáveis. Nesse contexto, programas de intervenção têm sido introduzidos em diversos países, desde a década de 1970, com o intuito de modificar fatores de risco cardiovascular e diminuir a morbimortalidade por doenças cardiovasculares (22). Ações de promoção à saúde, relacionadas com mudanças de estilo de vida constituem a possibilidade de prevenção mais efetiva da ocorrência de HAS, e fazem com que a população atente para o seu estado de saúde. Os indicadores relacionados à detecção dos fatores de risco em populações jovens são de grande importância para o acompanhamento de indivíduos que apresentem maior risco de desenvolver hipertensão. Estratégias lúdicas, grupos, palestras educativas, e a atuação de uma equipe multiprofissional são de suma importância para se alcançar resultados significativos (16).

O farmacêutico está voltando a cumprir o seu papel perante a sociedade em relação ao cuidado do paciente, sendo corresponsável pelo bem-estar deste ao trabalhar para que os indivíduos não tenham sua qualidade de vida comprometida, integrando ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde (4). Este profissional pode praticar a Assistência Farmacêutica desenvolvendo as habilidades da comunidade, incentivando os indivíduos à ação comunitária e levando informações sobre condições que sejam determinantes sobre o seu estado de saúde (11). No contexto da nova prática farmacêutica, no qual o bem-estar do paciente passou a ser o centro das atenções, o farmacêutico assume papel indispensável, unindo seus esforços aos dos demais profissionais e aos da comunidade para a promoção da saúde (7) (26).

Os autores James & Rovers<sup>14</sup> sugeriram quatro linhas de ações e projetos que podem ser introduzidas pelos farmacêuticos para contribuir na melhora das condições de saúde da comunidade:

- Acompanhamento e educação ao paciente;
- Avaliação dos seus fatores de risco;
- Prevenção da saúde;

-Promoção da saúde e vigilância das doenças.

Dentro deste contexto de mudanças de paradigmas, em que o profissional farmacêutico passa de gestor a cuidador, implica no desenvolvimento de habilidades e técnicas até então negligenciadas nos currículos dos cursos de Farmácia, tal como o trabalho em equipe. Esta tem sido reconhecida como uma prática estratégica para o cuidado integral em saúde.

Neste sentido, ressalta-se os conceitos de educação e de saúde onde a formação dos profissionais farmacêuticos deve ser pensada para a atuação deste profissional em uma equipe multiprofissional, entendendo a educação numa perspectiva dialógica e crítica comprometida com a construção de conhecimentos como instrumento de transformação social, onde professor e aluno atuam em situações interativas de ensino e aprendizagem (2). Assim, ao se colocar o acadêmico de Farmácia em contato com as diferentes situações que envolvem a saúde, significa contribuir na sua formação técnica, mas também aliado ao conceito de cidadania, de fazer com que este acadêmico atue como agente transformador de uma comunidade, pois ao instrumentalizar os indivíduos, estes conquistam autonomia para decidir sobre as questões que envolvem a sua saúde.

Assim, o trabalho que ora se apresenta representa a união de esforços de diferentes áreas do conhecimento - Biologia e Farmácia, para se trabalhar um tema tão importante e multifatorial que é a HAS na infância e na adolescência. O objetivo desta ação foi orientar escolares do ensino fundamental de uma escola pública a respeito dos sintomas, riscos e cuidados com a prevenção da hipertensão arterial infantil, utilizando diferentes metodologias, mostrando que a educação em saúde para crianças e adolescentes pode fazer com que estes tenham papel de modificadores de comportamento na família e na comunidade.

## **MÉTODOS**

O cenário de realização do projeto “Bate Coração: *As Aventuras de Gabi*” foi a Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Augusto do Nascimento e Silva, localizada em um município na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Participaram da atividade 26 sujeitos, com faixa etária entre 11-13 anos. A equipe executora da ação foi composta por acadêmicos e professor do Curso de Farmácia acompanhados por bolsista e professor do Curso de Ciências Biológicas que desenvolvem na escola o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID Subprojeto Biologia).

O projeto PIBID Biologia é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira. Os acadêmicos bolsistas inseridos nas escolas atuam juntamente com os professores planejando e desenvolvendo metodologias diferenciadas nas aulas sobre temas atuais de Ciências e Biologia.

Para a construção de um arcabouço teórico realizou-se a revisão da literatura através de pesquisa bibliográfica nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e ScIELO (*Scientific Electronic Library Online*). Os descritores utilizados foram educação

em saúde, hipertensão arterial, crianças e adolescentes (DeCS – Descritores em Ciências da Saúde).

A temática do trabalho foi hipertensão arterial sistêmica, desenvolvida com enfoque multidisciplinar, da educação e da saúde. Seguiu-se uma proposta de educação em saúde junto aos escolares, estruturando-se o trabalho conforme o guia proposto pelo Ministério da Saúde e Ministério da Educação para a semana saúde na escola (5).

Para iniciar as atividades os estudantes receberam uma folha de papel para apresentarem questões ou situações reais que conhecem sobre hipertensão arterial. Nesse momento os alunos foram desafiados a expor o que eles pensam sobre a hipertensão arterial, a fim de que os organizadores da atividade pudessem conhecer o que eles sabem sobre a temática.

Na sequência, a história “Aventuras de Gabi”, construída em modelo *cartoon* foi contada aos alunos. O texto, construção dos personagens e do enredo, e edição foram realizados pelos autores. A história foi montada através do site SP-StudioCommunity®. A história em quadrinhos foi impressa pela universidade, em papel ofício, no formato A3, colorido. A história foi contada em forma de “varal”, onde narrou-se a trajetória de uma adolescente escolar diagnosticada com hipertensão, onde destacou-se orientações sobre a hipertensão arterial, tais como: sintomas, fatores de risco, cuidados importantes e tratamentos. Posteriormente, reproduziu-se um vídeo sobre o assunto.

De forma lúdica através da história “Aventuras de Gabi” ocorreu a organização do conhecimento que é o momento em que, sob a orientação do grupo executor, os conhecimentos necessários sobre hipertensão foram discutidos para a compreensão do tema e da problematização inicial (18).

Aplicação do Conhecimento é momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento (18).

O conhecimento adquirido com a atividade foi avaliado ao final com a aplicação de um bingo com perguntas a respeito das informações dadas no decorrer da orientação. O bingo foi montado através do gerador Print-Bingo® e as perguntas foram elaboradas pelos autores. Ao final das orientações houve a distribuição de folhetos educativos com informações sobre a hipertensão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A população foi composta por 26 estudantes, sendo 13 do gênero masculino e 13 do gênero feminino. O conhecimento prévio dos alunos acerca da hipertensão arterial foi registrado antes das atividades propostas, quando cada aluno escreveu em um papel o que sabia ou achava o que é a hipertensão arterial. O objetivo inicial foi identificar a presença ou ausência de conhecimento sobre a HAS. Segundo Muenchen & Delizoicov<sup>18</sup> a finalidade desse momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para a discussão, e fazer com que ele sinta a

necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém. Os resultados foram categorizados conforme ilustra a figura 1.

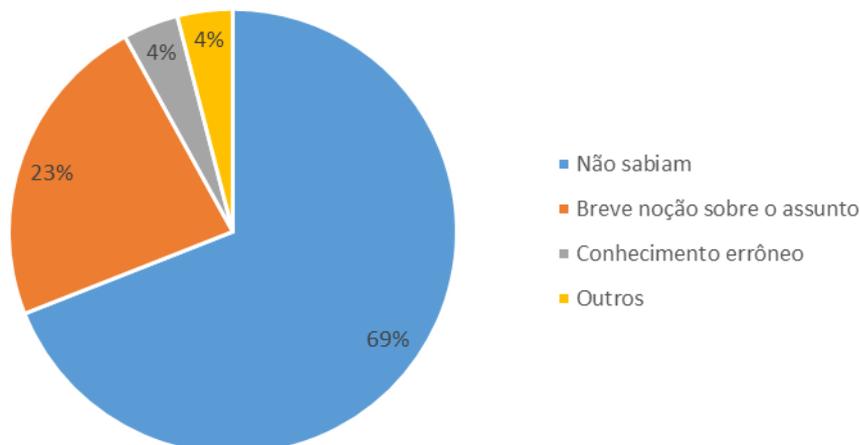


FIGURA 1. Avaliação do conhecimento acerca da hipertensão arterial pelos estudantes.

Dos vinte e seis estudantes que responderam o questionário, 69% (18) não possuíam noção alguma à respeito do que era a HAS, apenas 23% (6) possuíam uma breve noção, associando alguns sintomas como mal estar, tontura, e dor de cabeça à doença e, 4% (1) responderam com informações errôneas, sem relação alguma sobre o assunto, como por exemplo: *“hipertensão é quando a pessoa fica brava”* e, 4% (1) realizaram associação de hábitos alimentares com a doença, como por exemplo: *“pressão alta é você comer muito ovo frito, comer coisas gordurosas”*.

Um estudo realizado por Gomes & Alves<sup>13</sup> avaliando a prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de ensino médio de escolas públicas de Recife-PE, demonstrou que 17,3% dos alunos apresentaram pressão arterial elevada e que 10% destes estavam com sobrepeso ou obesidade, apontando a influência do peso sobre os valores pressóricos dos estudantes.

Dessa forma, percebe-se que, trabalhar temas relativos à saúde no ambiente escolar significa investir na formação de comportamentos favoráveis à saúde e ao bem-estar desde a infância. Uma criança que cresce em meio a uma vida saudável tem maiores chances de se tornar também um adulto saudável (9).

Salgado & Carvalhaes<sup>23</sup> definiram a pressão arterial de um indivíduo como sendo o resultado das interações de determinantes ambientais e fatores genéticos. Ou seja, além da influência genética, outros fatores ligados ao ambiente como a dieta ingerida, podem influenciar em mecanismos como o transporte de eletrólitos, mecanismos de controle endócrino e simpático relacionados às alterações genéticas em potencial. Em termos percentuais, pelo menos 20 a 50% da variação da pressão arterial em humanos está ligada à fatores hereditários.

Dentre os estudantes que compuseram a amostra, houve relatos de casos de hipertensão arterial na família, como mostra a figura 2. Do total de respostas, 23% (6)

relataram apresentar casos de hipertensão na família, em geral nos avós. E, estes 23% não souberam relatar nada a respeito da doença. Desta forma, percebeu-se que muitos apresentam casos de hipertensão na família, mas, não sabem do que se trata.

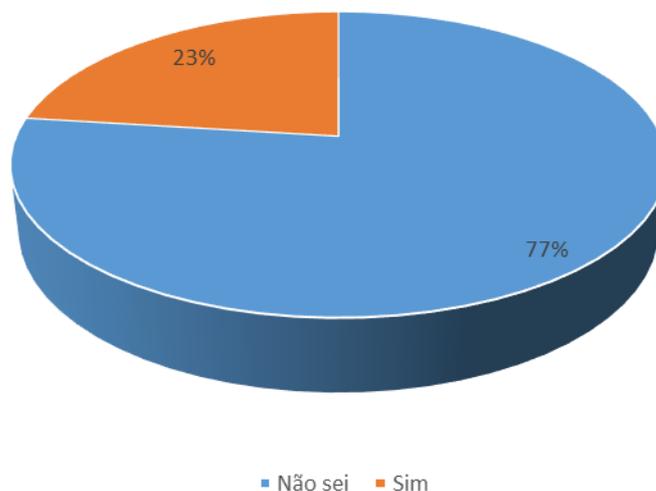


FIGURA 2. Percentual de estudantes que tinham conhecimento de casos de HA na família.

Sendo assim, trazer o assunto HAS aos estudantes de forma a se conhecer os fatores de risco e comportamentos associados a esse agravo permite o empoderamento destes sujeitos sobre as questões relativas à sua saúde e, também por consequência, auxilia nas decisões sobre os hábitos adotados por si e pela família. Assim, as crianças podem também atuar como vetores da disseminação de informações no seu círculo social. Experiência semelhante foi observada em um trabalho anterior do nosso grupo, ao se trabalhar o Diabetes mellitus na forma de teatro em escolas de ensino fundamental (3). Quando a criança compreende a necessidade de autocuidado com a saúde, leva o conhecimento para os seus lares, influenciando positivamente o seu núcleo familiar.

Como mencionado anteriormente em método, o trabalho baseou-se na proposta de educação popular de Paulo Freire, com contação de história em varal. Associou-se a situação do personagem central, a Gabi, uma criança em idade escolar (tal como os estudantes) com a descoberta da HAS. Por tratar-se de uma situação cotidiana, os alunos puderam se colocar no lugar da personagem, interagindo com perguntas e contando fatos da sua família ao final da apresentação da história. O texto, bem como a construção das imagens se deu após a revisão da literatura pelos alunos e de estudos em grupo. Montou-se a história e o roteiro foi finalizado após a discussão entre os acadêmicos de Farmácia, um acadêmico do Curso de Biologia, bolsista do projeto PIBIB na escola e a professora de Biologia vinculada ao PIBID na escola cenário de realização do projeto, com a orientação dos professores de Farmácia e Biologia da Universidade (figura 3).



FIGURA 3. Fragmentos do *cartoon* Projeto Bate coração e as aventuras de Gabi.

O formato varal apresenta como principal vantagem não precisar de equipamentos eletrônicos na montagem, é um método simples, pois necessita-se apenas montar um varal e a fixação das partes da história se dá usando prendedores de roupas. Além disso, há como trabalhar a curiosidade dos alunos à medida que a história vai sendo contada, pois cria-se

uma expectativa nos alunos sobre a sequência dos acontecimentos, além de possibilitar a observação da sequência do trabalho em exposição. Ao final, os alunos podem observar toda a história, como se estivessem percorrendo uma trilha (figura 4).



FIGURA 4. Varal da história de Gabi e a projeção de vídeo sobre o assunto.

Com o objetivo de avaliar o grau de retenção dos alunos sobre as informações trabalhadas, os autores elaboraram várias questões relativas à HAS (quadro 1).

#### QUADRO 1 – Questões usadas durante o bingo para avaliar o conhecimento retido.

- 1 - Atividade física básica que faz muito bem à saúde?
- 2 - Indivíduos que têm maior risco de apresentar hipertensão?
- 3 - Quem não tratar corretamente a hipertensão pode ter...
- 4 - Deve-se comer diariamente e faz muito bem à saúde?
- 5 - Quem tem hipertensão pode levar uma vida...
- 6 - A hipertensão nem sempre apresenta...
- 7 - Fortalece seu organismo e relaxa. Diminui bastante os riscos de pressão alta.
- 8 - Significa o mesmo que ter pressão alta?
- 9 - Não deve estar presente na mesa?
- 10 - A força que o sangue exerce na parede dos vasos?
- 11 - A hipertensão pode ter... se a pessoa se cuidar
- 12 - Pode aumentar a pressão, dificulta o tratamento medicamentoso e pode ser fator de risco para outras doenças.
- 13 - Fator de risco para a hipertensão que a pessoa pode desenvolver após períodos de raiva e muito cansaço?
- 14 - Responsável por outras doenças, além do aumento do risco para desenvolvimento de doenças do coração?
- 15- Vasos que saem do coração e levam o sangue oxigenado com nutrientes para todas as células do nosso organismo?
- 16- Maior fator determinante em hipertensão arterial em crianças?
- 17-Quem tem maior tendência de ter hipertensão. Magros ou Obesos?
- 18-Qual o valor da pressão boa?
- 19-Um dos sintomas da Hipertensão é o....
- 20-Quais os indivíduos que tem maior tendência de ter Hipertensão. Brancos ou Negros?
- 21-A hipertensão não tem cura, mas tem....
- 22- Apenas idosos podem ter Hipertensão?
- 23- Dizer que tem hipertensão é o mesmo que ter pressão...
- 24- Alimento que pode aumentar a P.A?

As perguntas descritas no quadro anterior serviram para, além de avaliar o que foi trabalhado, fazer a revisão/fechamento do assunto. Nesse momento, que contou com a intervenção da professora de Biologia da escola, que fazia a relação com os conteúdos trabalhados em sala de aula e o que ora era apresentado, transformou-se em um espaço de trocas muito rico, pois em paralelo a isso foram trazidas histórias do cotidiano familiar dos estudantes, o que oportunizou tratar do uso racional de medicamentos. Foram ressaltados alguns pontos relevantes para o sucesso farmacoterapêutico, tais como tomar os medicamentos no horário adequado e a importância dos tratamentos não farmacológicos como a atividade física e a alimentação correta.

A ênfase em relação à mudança do estilo de vida dos estudantes foi de grande importância, pois foi possível observar por meio de conversa que a grande maioria não realizava qualquer atividade física, exceto pela educação física realizada em horário escolar. Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil em 2004 mostraram que 40-67% das crianças e 61% dos adolescentes são sedentários, a provável causa é o estilo de vida dos estudantes, na qual a televisão, videogames e computador são a principal fonte de entretenimento, aliado a isso está a violência urbana, considerada uma barreira para crianças envolverem-se em atividades ao ar livre (10) (21).

Os relatos dos alunos demonstraram haver no grupo sedentarismo associado à má alimentação, com dieta rica em gorduras e carboidratos. Sabe-se que o alto teor de sódio na alimentação está associado ao aumento da pressão arterial, a hipertensão vascular, lesão cardíaca, obesidade e, conseqüentemente, a síndrome metabólica, dentre outras (17). Em 2016, o estudo de dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), identificou que apenas 35,5% da população ingere a porção diária de frutas e hortaliças recomendada pela OMS, de cinco ou mais porções ao dia e que pode prevenir patologias importantes, como as doenças cardiovasculares (6).

Outro fator importante relacionado ao risco cardiovascular é a iniciação do consumo de tabaco, muitas vezes precoce, motivado pela idade de experimentação, a curiosidade e, a vontade de autoafirmação. A prevenção primária do consumo do tabaco deve iniciar já no início da trajetória escolar, através do desenvolvimento de ações preventivas, de modo a desenvolver nos jovens a resistência psicológica contra fatores psicossociais que estimulam ao consumo do tabaco, promovendo assim uma atitude negativa em relação ao tabagismo. Os autores do trabalho sugerem que os educadores devem debater esse assunto em suas escolas, de forma a conscientizar os alunos sobre os malefícios causados por este hábito, podendo desenvolver projetos interdisciplinares, grupos e oficinas. Esses projetos devem partir do envolvimento com a comunidade, instituições e setores públicos, e meios de comunicação em massa para motivar o término deste hábito e/ou impedir o início deste (1).

A educação em saúde permite que os estudantes compreendam as conseqüências dos maus hábitos e a necessidade de mudá-los, e principalmente, que os principais beneficiários e responsáveis dessa mudança, são eles próprios. As intervenções em saúde no cenário da escola podem ser realizadas por meio de diversas atividades: palestras, seminários, dinâmicas, teatros educativos, dentre outras. Entretanto, o enfoque dessas estratégias não pode se limitar a modificações de caráter individual, mas utilizar estratégias coletivas, que permitam modificações ambientais e sociais mais amplas para que sejam mais eficazes (12).

A intervenção por meio de história de varal constituiu uma abordagem estratégica para o trabalho com estudantes. Estudos recentes mostram que estratégias envolvendo atividades lúdicas melhoram o autocuidado e mostram que, o aumento do conhecimento é o primeiro passo em qualquer estratégia abrangente de prevenção, pois empodera a criança a cuidar da própria saúde (9).

As intervenções para a prevenção dos fatores de risco cardiovascular constituem um desafio para as escolas que dependem de investimentos públicos e políticas de saúde para que ocorram as mudanças no processo educativo do cidadão. As intervenções por meio da educação em saúde estão relacionadas a diversas ações: programas de orientação; projetos de educação em saúde; ações de conscientização dos malefícios do tabagismo e do etilismo; envolvimento da comunidade escolar e sociedade nas ações de saúde; fornecimento de alimentação saudável nas lanchonetes das escolas; instalação e ampliação de espaços recreativos de esporte e de lazer; e criação de um plano que estimule a prática de exercícios físicos. Estas intervenções devem ser difundidas em todas as faixas etárias, procurando dar maior enfoque na infância e adolescência, pois nessa fase há maior impacto nas decisões sobre os hábitos de vida, sendo importante a adesão de novos comportamentos (24).

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a atividade educativa da campanha de prevenção à hipertensão arterial que teve como slogan “*Projeto Bate Coração: As Aventuras de Gabi*”, os estudantes da escola receberam orientações sobre a hipertensão arterial no sentido de alertar para os fatores de risco que podem desencadear a doença, que na maioria das vezes é assintomática. O grupo foi orientado a adotar uma dieta mais saudável com baixo teor de sódio e gordura, e a praticar atividades físicas, alertas quanto ao tabagismo e etilismo, entre outros fatores que podem provocar a hipertensão. Esta atividade educativa foi importante para esclarecer um pouco sobre a hipertensão arterial. Mas, este é um assunto que precisa ser abordado com mais detalhes, uma vez que se trata de uma doença que atinge uma parcela significativa da população e da necessidade de se conhecer para poder prevenir.

A escola é um ambiente apropriado para a implementação de programas de educação em saúde, com o intuito de prevenir mortes precoces e doenças. Conforme a observação do nosso trabalho, seis alunos (23% da população) relatam casos de hipertensão familiar, destacando a importância de cuidado e acompanhamento da saúde destes indivíduos.

Observa-se uma escassez de estudos e materiais de apoio sobre os fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes. Deve-se dar ênfase a realização de ações educativas, de forma que a população comece a perceber a importância da prevenção e da adoção de um estilo de vida saudável, com o intuito de evitar a hipertensão arterial e suas complicações.

É importante a investigação dos fatores e causas que propiciam ao surgimento da hipertensão na idade adulta. O conhecimento da prevalência e dos fatores associados à HAS e à exposição a comportamentos de risco por adolescentes pode servir de subsídio para os órgãos governamentais desenvolverem projetos de implantação de merenda escolar adequada e maior oferta de práticas esportivas, o que poderá estimular crianças e

adolescentes a exercerem seu papel de modificadores de comportamento na família e na comunidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARROS, E. R.; LIMA, R. M. L. Prevalência e Características do Tabagismo entre Universitários de Instituições Públicas e Privadas da Cidade de Campos dos Goytacazes. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 93-116, 2011.
2. BATISTA, N.A. Educação Interprofissional em Saúde: Concepções e Práticas. Cader FNEPAS, vol .2. São Paulo: 2012.
3. BOHN, R.; GHELLAR, C.; OLIVEIRA, T.B.; KRATZ, C.P. Teatro como ferramenta de educação em saúde com foco no diabetes mellitus em escolas do município de Santo Ângelo, RS. Ensino Cienc e Tec em Rev, vol.5, n.2, 2015.
4. BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS. Brasília: CONASS, 2007.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica 24: Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. VIGITEL Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 162 p, 2016.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Cadernos de Atenção Básica: Normas e Manuais Técnicos, 58 p. Brasília: 2006.
8. BRASIL. Organização Pan America de Saúde /Organização Mundial da Saúde. Doenças Cardiovasculares. [Internet]. 2016; Acesso em 23 de mai 2017. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doenca\\_scardiovasculares&catid=845:noticias&Itemid=839](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doenca_scardiovasculares&catid=845:noticias&Itemid=839).
9. CECCHETTO, F.H.; PENA, D.P.; PELLANDA, L.C. Intervenções Lúdicas Aumentam o Conhecimento sobre Hábitos Saudáveis e Fatores de Risco Cardiovasculares em Crianças: Estudo Clínico Randomizado CARDIOKIDS. Arq Bras Cardiol, 2017.
10. COELHO L.G.; CÂNDIDO A.P.; MACHADO G.L.; FREITAS, S.N. Association between nutritional status, food habits and physical activity level in schoolchildren. J Pediatr, Rio de Janeiro, 88(5):406-12, 2012.
11. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. O farmacêutico na assistência farmacêutica do SUS: diretrizes para ação. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 298 p., 2015.

12. GASPAROTTO, G. S.; GASPAROTTO, L. P. R.; SALLES, M. R.; CAMPOS, W.C. Fatores de risco cardiovascular em universitários: comparação entre sexos, períodos de graduação e áreas de estudo. *Ribeirão Preto*, 46(2):154-63,2013.
13. GOMES, B.M. R.; ALVES, J. G.B. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de Ensino Médio de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife. *Caderno de Saúde Pública*, Brasília, v. 25, n. 2, p. 375-381, 2009.
14. JAMES J.A.; ROVERS J.P. Wellness and health promotion. In: Rovers JP, et al. *A practical guide to pharmaceutical care*. American Pharmaceutical Association, Washington, p.183-200, 2003.
15. MAGALHÃES, M.E.C.; BRANDÃO, A.A.; POZZAN, R.; BRANDÃO, A.P. Hipertensão arterial em crianças e adolescentes. *Rev Bras Hipertens*, 9:245-255, 2002.
16. MENEZES, A. G. M. P.; GOBBI, D. Educação em saúde e Programa de Saúde da Família: atuação da enfermagem na prevenção de complicações em pacientes hipertensos. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, 34(1):97-102, 2010.
17. MOHAN, M.D.S.; NORM, R.C.; CAMPBELL, M.D.; WILLIS, K. Effective population-wide public health interventions to promote sodium reduction. *Canadian Medical Association or its licensors*, 2009.
18. MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”. *Ciências Educacionais*, Bauru, v. 20, n. 3, p. 617-638, 2014.
19. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. *The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents*. *Pediatrics*. 114:555-76, 2004;
20. PEREIRA, F. *et al*. Prevalência de hipertensão arterial em escolares brasileiros: uma revisão sistemática. *Nutricion clinica y dietética hospitalaria*: Rio de Janeiro, 36(1):85-93, 2016.
21. REILLY, J.J.; KELLY J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *Int J Obes*, Londres, 35(7):891-8, 2011.
22. RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; RIBEIRO, S.M.R. A Promoção da Saúde e a Prevenção Integrada dos Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares. *Rev Ciência e Saúde Col*, 17(1):7-17, 2012.
23. SALGADO, C.M.; CARVALHAES, J.A.T. Hipertensão arterial na infância. *Jornal de Pediatria*. v. 79, supl. 1, p. S115-S124, 2003.
24. SILVA, L.D.C.; MENDES, F.P.B.; RABELO, P.P.C.; DIAS, R.S. Intervenções de Saúde Para o Controle os Fatores de Risco Cardiovascular Entre Universitários. *Rev Rede de Cuid em Saúde*, IISSN--1982—6451, 2015.

25. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol: vol. 107, n. 3, Supl. 3, 2016.

26. VIEIRA, F.S. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência. Departamento de Assistência Farmacêutica. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. Esplanada dos Ministérios. Brasília: 2005.