



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

GENILSON RIBEIRO SANTOS

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO DO DIABETES,
HIPERTENSÃO E OBESIDADE: UM APANHADO DO PROJETO
CIÊNCIA NA PRAÇA REALIZADO NO BAIRRO ROSA ELZE - SÃO
CRISTÓVÃO**

Aracaju
2016

GENILSON RIBEIRO SANTOS

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO DO DIABETES,
HIPERTENSÃO E OBESIDADE: UM APANHADO DO PROJETO
CIÊNCIA NA PRAÇA REALIZADO NO BAIRRO ROSA ELZE - SÃO
CRISTÓVÃO**

Monografia apresentada ao Departamento de Medicina, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, para obtenção do título de Médico.

Orientação: Prof^a Dra. Luciene Barbosa.

Aracaju
2016

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO DO DIABETES, HIPERTENSÃO E OBESIDADE: UM APANHADO DO PROJETO “CIÊNCIA NA PRAÇA” REALIZADO NO BAIRRO ROSA ELZE - SÃO CRISTÓVÃO - SE.

SANTOS, Genilson Ribeiro. **Educação em saúde para prevenção do diabetes, hipertensão e obesidade**: um apanhado do projeto ciência na praça realizado no bairro Rosa Elze - São Cristóvão. 2016. Monografia (Graduação em Medicina) – Departamento de Medicina, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2016.

RESUMO

A universidade tem o papel de transformar e melhorar a vida das pessoas por meio da transferência de conhecimentos gerados no seu âmbito ao conjunto da sociedade. A extensão universitária ocupa um papel central nessa tarefa de exercer a ponte entre a sociedade e aquilo que a universidade cria. Este artigo versa sobre a experiência vivenciada no Projeto de Extensão “Ciência na Praça”. O projeto enfocou o desenvolvimento de ações coletivas, prioritariamente de prevenção e promoção a saúde, utilizando como estratégia a educação em saúde. A objetividade e a simplicidade foram pontos cruciais adotados, para um melhor resultado e para melhor entendimento e compreensão dos temas. O público alvo foi os moradores de um bairro próximo a uma Universidade. Na oportunidade foram aferidas medidas de pressão arterial, medidas antropométricas de peso e altura para cálculo de índice de massa corporal que serviram de busca ativa para casos de hipertensão arterial sistêmica e obesidade, respectivamente. Foi realizado também o teste de glicemia capilar para rastrear possíveis casos de diabetes. Na população que foi avaliada durante o projeto as patologias estudadas apresentaram alta incidência em todas as faixas etárias, seguindo a tendência mundial da transição epidemiológica em que doenças crônicas tornam-se cada dia mais prevalentes. A intervenção ocasionou repercussões, com efeitos positivos diante dos resultados alcançados, não somente no âmbito da aprendizagem, mas na possibilidade de contribuir com o processo de tomada de consciência e com a promoção de mudanças.

PALAVRAS-CHAVE: Extensão, Educação em saúde, Transição epidemiológica, Doenças crônicas.

ABSTRACT

The university has the role to transform and improve the lives of people through the transfer of knowledge generated in scope to the whole of society. The university extension plays a central role in this task of exercising the bridge between society and what the university creates. This article deals with the experience lived in the Extension Project "Science in the Square". The project focused on the development of collective actions, priority prevention and health promotion, using a strategy of health education. Objectivity and simplicity were key points adopted, for best results and to better understanding and comprehension of the issues. The target audience was the residents of a neighborhood near the University. On that occasion they were measured blood pressure measurements, anthropometric measurements of height and weight for body mass index calculation that served as the active search for cases of hypertension and obesity, respectively. It was also carried out blood glucose test to track potential cases of diabetes. In the population was evaluated during the project pathologies studied showed high incidence in all age groups, following the global trend of the epidemiological transition in which chronic diseases are becoming more prevalent day. The intervention caused repercussions, with positive effects on the results achieved, not only in the context of learning, but the possibility of contributing to the process of awareness and promoting change.

KEYWORDS: Extension, Health Education, Health transition, Chronic diseases.

1. Introdução

A universidade tem o papel de transformar e melhorar a vida das pessoas por meio da transferência de conhecimentos gerados no seu âmbito ao conjunto da sociedade. E a extensão universitária ocupa um papel central nessa tarefa de exercer a ponte entre a sociedade e aquilo que a universidade cria¹.

A extensão universitária é um dos caminhos para desenvolver uma formação acadêmica completa, que integra teoria e prática numa comunicação com a sociedade e possibilita uma troca de saberes entre ambos². Essa atividade se propõe a superar o desafio para promover uma formação acadêmica ampliada e comprometida com a realidade, mediante vivências estudantis, a fim de possibilitar, aos alunos, atividades de aprendizagem, além da sala de aula, por meio da inserção na realidade regional e da participação ativa na comunidade, atuando diante de problemas práticos e de interesse coletivo³.

Tendo isso em vista, este artigo versa sobre a experiência vivenciada no Projeto de Extensão “Ciência na Praça”, desenvolvido no Bairro Rosa Elze, na cidade de São Cristóvão-Sergipe. O Projeto contou com a participação de alunos do curso de medicina e de enfermagem, que promoveram ações de orientação e cuidados basilares em saúde.

A educação em saúde é uma estratégia essencial no processo de conscientização individual e coletiva de responsabilidade e direitos à saúde, além de ser uma ferramenta de trabalho importante que propicia a identificação de uma problemática e a busca de soluções⁴. Foi, portanto, a educação em saúde, a estratégia utilizada para esclarecer a população a respeito das doenças crônicas mais prevalentes, seus fatores de risco e quais medidas a serem tomadas na prevenção dessas patologias.

Isto posto, o projeto enfocou o desenvolvimento de ações coletivas, prioritariamente de prevenção e promoção a saúde, no sentido de evocar a crítica, conhecimento e o posicionamento dos estudantes frente à realidade de saúde local, regional e brasileira. Essas ações buscaram promover o crescimento na formação pessoal e profissional de todos os envolvidos, bem como estimular a autoestima dos alunos, visando à formação de agentes multiplicadores da promoção da qualidade de vida em suas comunidades.

2. Métodos

No período de 12/01/2015 a 30/11/2015 a equipe do projeto fez visitas mensais a uma praça localizada no bairro Rosa Elze - São Cristóvão/Sergipe, na segunda quinta-feira de cada mês, por ser o dia de grande fluxo no local, por ocasião da feira livre. Essa foi uma forma de proporcionar o contato com os vários grupos existentes, além de viabilizar a participação do maior número possível de moradores nas atividades desenvolvidas. Nesses contatos foi realizado no primeiro mês um levantamento informal das expectativas e

demandas dos moradores com relação aos temas de interesse para as ações educativas a serem desenvolvidas.

Decidido os temas hipertensão, diabetes e obesidade como prioritários na atenção à saúde daquela população, foram realizadas buscas na literatura científica para uma melhor apropriação desses assuntos que começaram a ser abordados a partir do segundo mês de encontro com a comunidade. A objetividade e a simplicidade foram pontos cruciais adotados, para um melhor resultado e para melhor entendimento e compreensão dos temas. Assim, a divulgação se deu por meio da palavra, cartazes ilustrativos e folhetos bem direcionados para os temas. Essas orientações verbais e na forma de panfletos tiveram como foco as consequências da hipertensão, diabetes e obesidade à saúde e também as formas de preveni-las.

A comunidade foi orientada também a respeito da importância de adquirir hábitos de vida saudável, como a prática de atividade física, dieta adequada, abandono do álcool e tabagismo e atividade sexual segura. Foi realizada ainda campanhas sobre prevenção de doenças infecto contagiosa e doenças sexualmente transmissíveis.

O público alvo foi os transeuntes em geral, o que produziu uma amostra de participantes de uma faixa etária bastante diversificada como será observado nos resultados. Em cada evento havia cerca de 30 a 60 ouvintes. Todos esses receberam informações a respeito dos riscos e prevenção dos temas abordados, de forma clara e objetiva, de acordo com os respectivos níveis cultural e escolar, para que as informações fossem melhor absorvidas e fixadas.

Na oportunidade foram aferidas medidas de pressão arterial e medidas antropométricas de peso e altura para cálculo de Índice de Massa Corporal que serviram de busca ativa para casos de hipertensão arterial sistêmica e obesidade, respectivamente. Foi realizado também o teste de glicemia capilar para rastrear possíveis casos de diabetes. Esses dados serviram também para uma amostragem da população avaliada.

As pessoas foram informadas sobre a importância de manter esses parâmetros avaliados dentro de limites considerados normais e aquelas diagnosticadas com valores acima do normal foram orientadas a procurar a Unidade Básica de Saúde (UBS) o quanto antes, para a realização de exames mais detalhados e tratamento precoce caso o diagnóstico fosse confirmado, evitando assim complicações futuras.

Os registros e as medidas foram realizados pelos alunos que registraram o nome, o sexo, a idade, e valores aferidos, sendo efetuados da seguinte maneira:

1. Pressão Arterial (PA), em mmHg, medida com esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio. Foi registrada pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). As medidas foram realizadas no braço direito, com as pessoas sentadas, no início e

no fim da avaliação, com cerca de 15 minutos de intervalo e antes da medida da glicemia. Utilizou-se a segunda medida na análise dos dados;

2. Glicemia Capilar, em mg/dL, avaliada no momento da abordagem, através de sangue capilar obtido por punção de polpa digital realizada com lanceta, com o auxílio de glicosímetro e fita reagente .

3. Peso, em quilos, aferido em balança portátil.

4. Altura, em metros, medida por antropômetro portátil;

5. Foram calculados o índice de massa corporal (IMC), pela fórmula peso (kg)/altura² (m).

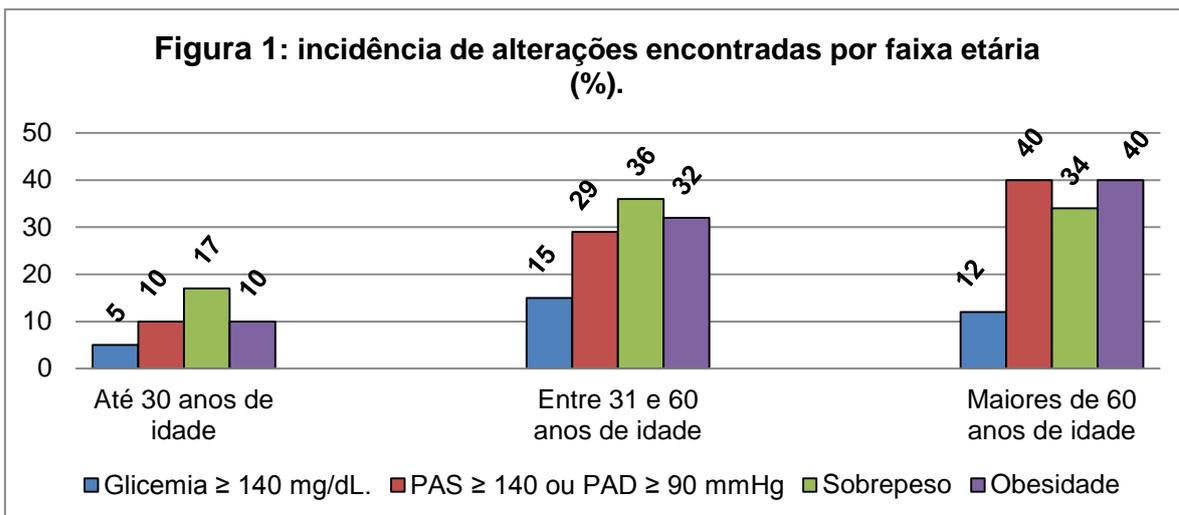
Para definir os perfis pressórico, glicêmico e IMC do grupo avaliado, os dados obtidos foram analisados em planilhas do *Microsoft Office Excel* e classificados conforme preconizado pela Associação Americana de Diabetes e pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2012-2013), pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010) e pelas Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009-2010).

3. Resultados

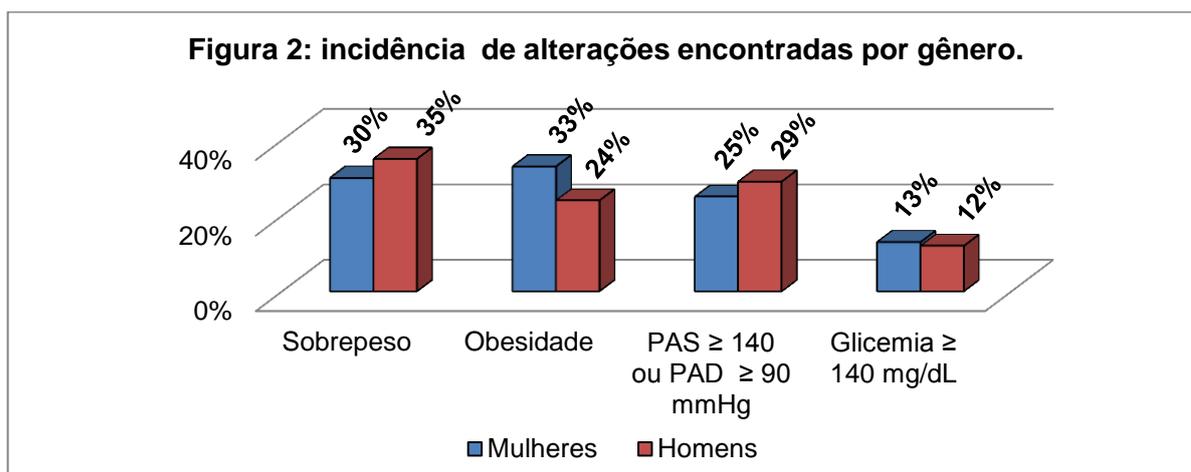
Foram realizadas medidas em um total de 214 pessoas com idade variando de 18 e 88 anos dentre os quais 126 (59%) do sexo feminino e 88 (41%) do sexo masculino. A abordagem de um maior número de mulheres não se deu por conta de uma ação intencional, mas sim pelo mero acaso, pois aconteceu em decorrência dos transeuntes que ali passavam no momento da intervenção, visto ser um dia de feira, sendo hábito doméstico a mulher ir à feira livre com mais frequência que os homens.

Da amostra total de pessoas avaliadas, 40 (19%) tinham de 18 a 30 anos de idade (média 24,7), 142 (66%) tinham entre 31 e 60 anos de idade (média 47) e 32 (15%) tinha mais de 60 anos de idade (mádia 67,8).

A prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 32% e 30%, respectivamente. Na amostra avaliada 27% das pessoas estavam com pressão arterial elevada e 13% com glicemia capilar acima do valor considerado normal. As patologias estudadas apresentaram-se de forma clara, em todas as faixas etárias, na população que foi avaliada durante esse estudo (figura 1).

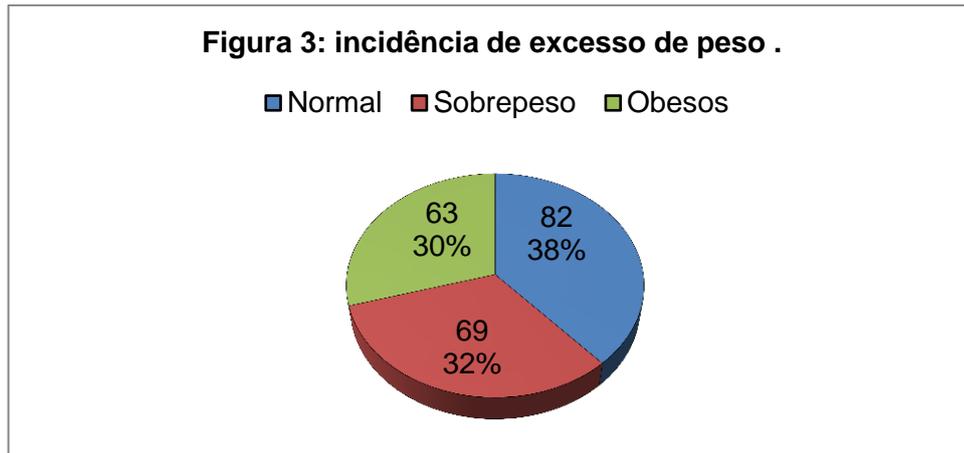


Em conformidade com o avanço dos perfis patológicos delineados, todas as patologias avaliadas também tiveram alta incidência em pessoas de ambos os sexos (figura 2).

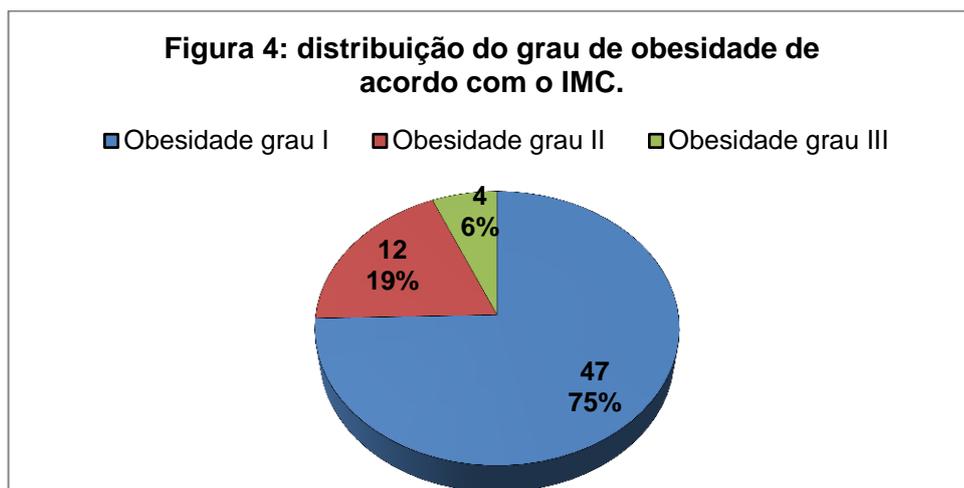


Para classificação do estado nutricional de adultos e idosos a partir da utilização do Índice de Massa Corporal (IMC), a OMS recomenda como ponto de corte para obesidade $\text{IMC} \geq 30 \text{ Kg/m}^2$, distribuído em três graus a saber: obesidade grau I ($\text{IMC} 30,0 - 34,9 \text{ Kg/m}^2$); obesidade grau II ($\text{IMC} 35,0 - 39,9 \text{ Kg/m}^2$); e obesidade grau III ($\text{IMC} \geq 40 \text{ Kg/m}^2$). Pessoas com $\text{IMC} \geq 25 < 30 \text{ Kg/m}^2$ são consideradas com sobrepeso⁵.

Um ponto importante a ser destacado em nosso estudo é que uma parte expressiva da população apresentou excesso de peso, isto é, sobrepeso e obesidade (Figura 3).



As pessoas diagnosticadas com obesidade foram classificadas de acordo com o IMC (Figura 4). Conforme os índices estabelecidos pelos órgãos de saúde, a obesidade é aqui observada em seus três estágios I, II e III, fator que potencializa os agravos de outras enfermidades e à vida de cada pessoa que estava enquadrada a um desses números.



Diante de um quadro como esse aqui apresentado, fica evidente que a população estudada acompanha a tendência mundial, em que, por conta da transição alimentar e dos diversos fatores que levam ao sedentarismo, a obesidade se torna uma doença e um fator de risco para outras morbidades cada vez mais incidente.

É importante destacar que, como mostrado na figura 1, uma proporção significativa das pessoas avaliadas também apresentaram glicemia capilar e pressão arterial acima dos valores normais, sendo assim, candidatas a uma investigação mais cuidadosa. Além disso, essas pessoas devem ficar mais atentas aos cuidados de saúde para manter esses valores dentro dos limites normais.

Ao longo do trabalho foi observado que alguns participantes repetiam as visitas mensalmente, talvez por observarem no projeto uma oportunidade de atenção à saúde que habitualmente não teriam em sua comunidade. Assim, o retorno dessas pessoas não só fornecia às mesmas um acompanhamento mais atento de sua saúde, como também possibilitava aos acadêmicos observar o desenvolvimento das orientações fornecidas. Tendo em vista que muitas das pessoas que possuem fatores de risco para Diabetes, Hipertensão e Obesidade foram orientadas a procurar a UBS para aconselhamento e tratamento mais específico.

O Projeto merece destaque também devido à oportunidade dada a alguns participantes que não sabiam que apresentavam glicemia e/ou pressão arterial elevadas, descobrirem essas alterações durante a execução das atividades. Esse fato foi observado por conta de alguns terem retornado para agradecer as orientações recebidas, pois após avaliação na UBS tiveram diagnóstico confirmado e estavam sendo acompanhados e medicados.

4. Discussão

Desde as últimas décadas do século passado, o campo da saúde vem sofrendo mudanças no seu perfil, caracterizado por um processo de transição epidemiológica cuja principal característica é a gradual e progressiva queda das doenças infecciosas e parasitárias e um aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como principal causa de morte⁶.

Esse processo teve início em decorrência da industrialização, que possibilitou melhoria das condições sociais, levando com isso a um arrefecimento das taxas de mortalidade infantil, uma redução das taxas de fertilidade e um aumento da expectativa de vida com o conseqüente envelhecimento populacional⁷.

Nessa perspectiva, os indivíduos ao prolongarem sua existência têm uma maior possibilidade de permanecerem cronicamente doentes, visto que na medida em que cresce o número de idosos e aumenta a expectativa de vida, as doenças não transmissíveis tornam-se mais frequentes⁸.

O envelhecimento crescente da população, a urbanização acelerada e a adoção de estilos de vida e hábitos alimentares pouco saudáveis vêm aumentando. A cada dia, as pessoas apresentam modos de vida sedentária e alimentação inadequada contribuindo para o desenvolvimento de condições que levam a diversas patologias.

A partir dos dados apresentados é perceptível que a população avaliada encontra-se vulnerável aos seus maus hábitos alimentares e à falta de atividades saudáveis, condicionadas pelo acelerado ritmo da vida laborativa e o estresse.

Outro ponto fortemente marcado nos dados coletados e analisados é que independente de gênero e idade, a grande maioria sofre as consequências de um estilo de vida pouco saudável, sendo a obesidade, glicemia elevada e aumento da pressão arterial situações bastante incidentes.

Entre as variáveis avaliadas nesse trabalho destaca-se a obesidade por ser simultaneamente uma doença e um fator de risco para outras doenças, como a hipertensão e o diabetes, igualmente com taxas de prevalência elevada.

As prevalências de sobrepeso e obesidade cresceram de maneira importante nos últimos anos. Em decorrência dessa epidemia, a estimativa nacional mais recente indica que metade dos adultos, mais especificamente, 48% das mulheres e 50,1% dos homens, estão atualmente com excesso de peso, que compreende o sobrepeso e a obesidade⁹.

Nosso estudo evidenciou que o excesso de peso, decorrentes das atuais mudanças no estilo de vida, estão presentes em pessoas de todas as faixas etárias na população avaliada. Um fato notável em nosso estudo é o preocupante número de pessoas jovens com esse problema de saúde, visto que entre aquele que tinham até 30 anos de idade, 27% estavam com IMC acima do normal. Esse fato já vem sendo mostrado em estudos que avaliam o impacto da transição demográfico-epidemiológica na saúde de pessoas mais jovens¹⁰. Essas pessoas estão expostas ao risco de permanecerem cronicamente doentes precocemente, visto ser a obesidade um fator de risco para outras DCNT.

A hipertensão arterial sistêmica também é um problema crônico comum. É diagnosticada pela detecção de níveis elevados e sustentados de pressão arterial pela medida casual. O limite que define HAS considera valores de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou de PA diastólica ≥ 90 mmHg em medidas de consultório¹¹. Sua prevalência é alta e aumenta em faixas etárias maiores. Estudos epidemiológicos brasileiros estimam prevalências de 40% a 50% da população adulta com mais de 40 anos, a partir da medida casual da pressão¹². Esse fato foi observado em nosso estudo, em que uma parcela expressiva das pessoas de ambos os sexos apresentou pressão arterial elevada, sendo mais prevalente nos homens. A incidência de PA elevada teve correlação com a idade, sendo mais prevalente em pessoas com mais idade.

O DM representa um dos mais sérios problemas de saúde na atualidade, tanto em termos do número de pessoas afetadas, incapacitações, mortalidade prematura, como dos custos envolvidos no seu controle e no tratamento das suas complicações. Configura-se como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo mundo¹³.

Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde – PNS estimou que, no Brasil, 6,2% da população com 18 anos ou mais de idade referiram diagnóstico médico de diabetes, sendo de 7,0% nas mulheres e de 5,4% nos homens⁸. Dados nacionais apontam que a prevalência

do diabetes variou de 5,2% a 9,7 % nos diferentes centros urbanos avaliados. Nesses estudos foi observada prevalência maior em pessoas de maior faixa etária¹⁴.

O resultado do nosso trabalho revela altos índices de pessoas com níveis glicêmicos elevados, em todas as faixas etárias, sendo mais frequente naquelas acima dos 30 anos de idade. Considerou-se que todas as glicemias foram medidas em períodos pós-prandiais, sendo encontrado seis resultado superior a 200 mg/dl. Entre os que apresentaram glicemia capilar ≥ 140 mg/dL, os homens tiveram médias mais altas que as mulheres (186,8 mg/dL e 177,3 mg/dL respectivamente).

Vale destacar aqui que esse alto índice de pessoas com glicemia elevada chama a atenção, visto que, estudos realizados em outros países e aqui no Brasil, mostraram que quase a metade dos indivíduos identificados como diabéticos, ou seja, 46,5% dos diabéticos, não conhecia o fato de serem portadores desta doença ao serem diagnosticados¹².

No Projeto Ciência na Praça, foi possível realizar essa amostragem da qual foi extraído os resultados que representam uma população não saudável e com fortes tendências ao declínio vegetativo por não observar condutas básicas como dieta adequada e o desenvolvimento de atividades simples como caminhar, andar de bicicleta ou realizar qualquer outra atividade que melhore a condição de saúde.

Como já apresentado na análise dos dados, o que mais foi pontuado é a incidência da obesidade, a mola mestra para entrada de demais patologias não transmissíveis, que prejudicam a saúde da população e apontada pelos órgãos e conselhos de saúde como vetor principal a ser massificado na conscientização da população.

Outro fato aqui não estudado, mas que merece destaque é a má alimentação, levando a população obter agravos em saúde pela ingestão de alimentos pobres em nutrientes com baixo teor de proteínas e elevadas taxas de gorduras e açúcares. Esse fato foi observado quando muitos dos que participaram do projeto, quando iam à feira alimentavam-se de pasteis, caldo de cana e refrigerantes, alimentos geralmente comercializados em feiras livres. Hábitos como esse, fruto da vida corrida que hoje se desempenha, ocasionam agravos que corroboram para a obesidade, diabetes e as oscilações da pressão arterial.

Os resultados encontrados mostram que a população estudada segue o panorama mundial com tendência à sedentarização e mudanças do padrão alimentar. Por conta disso pode vir a apresentar quadros mórbidos de doenças crônico-degenerativas. O diagnóstico precoce dessas alterações oferece uma oportunidade de prevenção aos que apresentam fatores de risco e tratamento adequado àqueles com diagnóstico confirmado, prevenindo assim complicações futuras.

Os dados deixam evidente a importância de eventos como este, a fim de promover educação em saúde e rastrear possíveis portadores de fatores de risco para doenças crônicas, assim como esclarecer as pessoas em suas comunidades sobre a importância da prática de hábitos saudáveis na prevenção de doenças e no caso dos portadores a importância do tratamento.

A maioria das condições que desencadeiam agravos à saúde é evitável e muitos fatores de riscos e suas complicações podem ser prevenidos. Uma vez que a prevenção requer mudanças no estilo de vida e no comportamento diário, o papel central da responsabilidade do indivíduo deve ser enfatizado.

O Projeto “Ciência na Praça”, com essa iniciativa de atuar diretamente na vida da comunidade trouxe esses resultados que, muito embora assustam, auxiliam na construção de um perfil de saúde da população, mostra que iniciativas interventoras como essa devem existir com mais frequência para a interação população *versus* acadêmicos, que colocam seu aprendizado a serviço da comunidade local.

5. Conclusão

É perceptível a necessidade de atuação da universidade para com a comunidade ao seu entorno: apesar de a distância física entre o campus e a comunidade ser pequena, a lacuna entre o conhecimento científico detido na universidade e o grau de informação básica sobre temas corriqueiros da saúde é muito grande. Tendo em vista esse fato, o “Ciência na Praça” estimulou os desenvolvedores, não só a buscar o conhecimento na universidade, mas também a aplicar os conhecimentos adquiridos na realidade prática da comunidade, refletindo sobre os problemas sociais e como auxiliar as comunidades carentes.

O projeto conseguiu beneficiar a comunidade com o seu caráter pedagógico e profilático. Funcionou como meio de divulgação de assuntos cotidianos a respeito da saúde das pessoas e ainda como fonte de uma criação de vínculo entre a universidade e a comunidade tão próxima e ao mesmo tempo tão empobrecida quando se trata de conhecimento acadêmico. Os acadêmicos, por sua vez, puderam ter contato com a população, exercitar e aperfeiçoar seus conhecimentos adquiridos em sala de aula, em relação aos temas e as práticas abordadas.

Neste trabalho foi possível observar que as ações de educação em saúde junto à comunidade desencadearam um refletir dos estudantes em relação aos conhecimentos da população sobre as doenças mais prevalentes, gerando alguns rearranjos no próprio processo de conhecimento e promover melhorias para o cuidado a saúde das pessoas e suas famílias.

Verificou-se que os desafios também são inúmeros, tais como as dificuldades dos indivíduos pessoas em conduzirem cuidados que sejam mais integrais e permeados pela

autonomia dos sujeitos. Para alguns ainda existem muitas dúvidas em relação às doenças mais prevalentes. Encontram-se dificuldades para assumir mudanças e hábitos que favoreçam a prevenção de agravos e a promoção de saúde.

A participação neste programa de extensão promoveu a integração entre professor, alunos e comunidade, bem como o desempenho do papel social da Universidade junto à sociedade. A troca de experiências entre os acadêmicos e a população local propiciou a melhor compreensão da realidade dos envolvidos nestes eventos, com suas dificuldades específicas.

Nesse interim, a intervenção ocasionou repercussões entre os alunos, professores e a comunidade, com efeitos positivos diante dos resultados alcançados, não somente no âmbito da aprendizagem, mas na possibilidade de contribuir com o processo de tomada de consciência e com a promoção de mudanças. Conclui-se então, um trabalho mútuo, em que os envolvidos se beneficiaram, aprenderam, e cresceram intelectualmente, profissionalmente e acima de tudo como pessoa.

6. Referências

1. BARRAVIERA, B.; FUJITA, M.S.L. Revista ciência em extensão: 10 anos disseminando conhecimento e transformando a relação entre a universidade e a sociedade. *Revista Ciência em Extensão*. v. 10, n. 3, p. 2-4, 2014.
2. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. 2012. Manaus. Política Nacional de Extensão Universitária.
3. ESPÍRITO SANTO. **Resolução Nº 12/2016**. Institui o Programa Integrado de Bolsas para Estudantes de Graduação da UFES. Processo nº 25.408/2009-51 – PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO (PROGRAD).
4. FERREIRA, V. F. et al. Educação em saúde e cidadania: revisão integrativa. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 12 n. 2, p. 363-378, maio/ago. 2014.
5. ADESO. Diretrizes Brasileira de Obesidade; Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. São Paulo – 3ª Edição. 2009.
6. ARAÚJO J. D. (in memorian). Polarização epidemiológica no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 21 (4): 533-538, out-dez 2012.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde Brasil: Uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. 2014.

8. CAMPOLINA, A. G. et al. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. Rio de Janeiro. 2016.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica obesidade. Brasília. 1ª edição – 2014.
10. GOLDANI, M. Z. et al. O impacto da transição demográfico-epidemiológica na saúde da criança e do adolescente do Brasil. Porto Alegre. 2012.
11. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Edição de Julho 2010, vol. 95 (1), Supl. 1, págs. 1-51.
12. TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. Ciência & Saúde Coletiva, 9 (4):885-895, 2004.
13. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Belgium IDF. 2015.
14. BRASIL, Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica Diabetes Mellitus. Brasília. 2013.