

## **Protagonismo de discentes de medicina na realização das atividades do programa**

### **HIPERDIA: relato de experiência**

**Protagonism of medical students in carrying out the activities of the HIPERDIA program: an experience report**

**Protagonismo de los estudiantes de medicina en la realización de las actividades del programa**

**HIPERDIA: informe de la experiencia**

Recebido: 05/11/2022 | Revisado: 17/11/2022 | Aceitado: 18/11/2022 | Publicado: 25/11/2022

#### **Evelyn Teixeira Borges**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6240-4241>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [evelyn.borges@ics.ufpa.br](mailto:evelyn.borges@ics.ufpa.br)

#### **Anderson Veiga Barbosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2567-0679>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [anderson.barbosa@ics.ufpa.br](mailto:anderson.barbosa@ics.ufpa.br)

#### **Alex Carlos Ferreira Castro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9570-0194>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [alex.castro@ics.ufpa.br](mailto:alex.castro@ics.ufpa.br)

#### **Marissol Miranda Alves Reis**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9224-4317>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [marissol.reis@ics.ufpa.br](mailto:marissol.reis@ics.ufpa.br)

#### **Emerson André Negrão do Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7783-1182>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [emerson.nascimento@ics.ufpa.br](mailto:emerson.nascimento@ics.ufpa.br)

#### **Waltair Maria Martins Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7383-0318>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [waltair@ufpa.br](mailto:waltair@ufpa.br)

### **Resumo**

As complicações envolvendo a Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus contribuem para o aumentando da mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis, bem como elevam os custos do Sistema Único de Saúde do Brasil. O objetivo deste trabalho foi dinamizar o ensino-aprendizagem do Planejamento Estratégico Situacional a discentes de medicina, com o mote da execução das atividades do Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes. A metodologia utilizada foi o relato de experiência do ensino-aprendizagem com o uso da pedagogia por problemas, levando os discentes a protagonizarem seus aprendizados sob a coordenação do docente. A execução das ações programadas para os indivíduos da Comunidade foi desenvolvida em três momentos, contando com visita domiciliar para busca ativa de faltosos, convite para a participação das atividades programadas e a realização das ações inerentes ao Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes no ambiente físico da Unidade da Estratégia da Saúde da Família. Os resultados encontrados foram positivos para o aprendizado dos discentes sobre o Planejamento Estratégico Situacional, a formatação do Plano de Intervenção e a execução de ações de promoção da saúde. Os fatores concretos aqui observados e apontados sinalizaram para resultado positivo no autocuidado, na sensibilização do público-alvo e no despertar dos indivíduos para os conhecimentos sobre a promoção da saúde e a prevenção das doenças em foco. Para os discentes de medicina, o protagonismo na execução das atividades os aproximou do cuidado humanizado e proporcionou o estreitamento da relação da Universidade Federal do Pará com a Comunidade do Riacho Doce.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial sistêmica; Diabetes mellitus; Educação médica.

### **Abstract**

Complications involving Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus contribute to the increase in premature mortality from non-transmissible chronic diseases, as well as increase the costs of the Brazilian Unified Health System. The objective of this work was to dynamize the teaching-learning of Situational Strategic Planning to medical students, with the motto of the execution of the activities of the National Program of Hypertension and Diabetes. The

methodology used was the experience report of teaching-learning with the use of pedagogy by problems, leading the students to be the protagonists of their learning process under the coordination of the teacher. The execution of the programmed actions for the individuals in the community was developed in three moments, with home visits to actively search for the absent, invitation to participate in the programmed activities, and the performance of the actions inherent to the National Hypertension and Diabetes Program in the physical environment of the Family Health Strategy Unit. The results found were positive for the students' learning about Situational Strategic Planning, the formatting of the Intervention Plan, and the execution of health promotion actions. The concrete factors observed and pointed out here signaled a positive result in self-care, in the sensitization of the target audience and in the awakening of individuals to the knowledge about health promotion and prevention of the diseases in focus. For the medical students, the protagonism in the execution of the activities brought them closer to humanized care and provided a closer relationship between the Federal University of Pará and the community of Riacho Doce.

**Keywords:** Systemic arterial hypertension; Diabetes mellitus; Medical education.

### Resumen

Las complicaciones de la Hipertensión Arterial Sistémica y la Diabetes Mellitus contribuyen al aumento de la mortalidad prematura por enfermedades crónicas no transmisibles, además de elevar los costos del Sistema Único de Salud brasileño. El objetivo de este trabajo fue agilizar la enseñanza-aprendizaje de la Planificación Estratégica Situacional a los estudiantes de medicina, con el lema de la ejecución de las actividades del Programa Nacional de Hipertensión y Diabetes. La metodología utilizada fue el informe de experiencias de enseñanza-aprendizaje con el uso de la pedagogía por problemas, llevando a los alumnos a dirigir su aprendizaje bajo la coordinación del profesor. La implementación de las acciones programadas para los individuos de la comunidad se desarrolló en tres momentos, contando con visitas domiciliarias para la búsqueda activa de personas desaparecidas, la invitación a participar en las actividades programadas y la implementación de acciones inherentes al Programa Nacional de Hipertensión y Diabetes en el entorno físico de la Unidad de Estrategia de Salud Familiar. Los resultados encontrados fueron positivos para el aprendizaje de los alumnos sobre la Planificación Estratégica Situacional, el formato del Plan de Intervención y la implementación de acciones de promoción de la salud. Los factores concretos observados y apuntados aquí señalaron un resultado positivo en el autocuidado, en la concienciación del público objetivo y en el despertar de los individuos al conocimiento sobre la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades en cuestión. Para los estudiantes de medicina, el protagonismo en la realización de las actividades los acercó a la atención humanizada y proporcionó una relación más estrecha entre la Universidad Federal de Pará y la Comunidad de Riacho Doce.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial sistémica; Diabetes mellitus; Educación médica.

## 1. Introdução

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um sério problema à saúde pública e corresponderam, em 2019, 54,7% dos óbitos no Brasil. Essas doenças estão intimamente relacionadas ao estilo de vida das pessoas, sendo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) as DCNT que mais causam adoecimento aos indivíduos (Brasil, 2021).

A HAS determina níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias, os quais são responsáveis por causar diversas alterações cardiovasculares nos indivíduos (Brasil, 2014a). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o tratamento farmacológico da doença, sob os limites de pressões arteriais sistólica igual ou maior que 140 mmHg e diastólica igual ou maior que 90 mmHg (World Health Organization, 2021a).

No Brasil, estima-se que 32,3% da população é acometida por pressão arterial elevada, com prevalência de 71,7% em homens acima de 70 anos e de 27,3% do total dos óbitos das doenças cardiovasculares (Barroso, 2021). A distribuição regional da HAS, entre as capitais brasileiras, demonstrou heterogeneidade, pois em Recife, Região Nordeste, foi identificado 28% da população adulta hipertensa, enquanto Porto Alegre, na Região Sul, a proporcionalidade para HAS, foi de 29% da população adulta. Sobre as demais Unidades Federativas (UF) especulou-se taxas oscilantes entre 15% e 27% (Desidério, 2015). A mortalidade dessa doença segue um padrão similar, porquanto dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) confirmaram, em 2017, 141.878 óbitos no Brasil, com mortalidade diária de 388,6 indivíduos, o que significou 16,2 óbitos por hora (Betti, 2020).

No Pará, o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), no ano de 2015, contabilizou um montante de 1.485.469 pessoas com pressão arterial patológica, registrada em 4 macrorregiões de saúde em todo o Estado. A maior concentração de

casos foi observada na macrorregião II composta pelos municípios de Santa Isabel do Pará, Acará, Bujaru, Colares, Concórdia do Pará, Santo Antônio do Tauá, Santo Caetano, Tomé Açu e Vigia de Nazaré, com 477.688 portadores de HAS, seguida pela macrorregião I que envolve os municípios de Belém, Ananindeua, Benevides e Santa Bárbara do Pará, com cerca de 417.840 indivíduos acometidos. A Macrorregião IV com os municípios de Capanema, Augusto Corrêa, Bonito, Bragança, Cachoeira do Rio Piriá, Nova Timboteua, Ourém, Peixe Boi, Primavera, Quatipuru, Salinópolis, Santa Luzia do Pará, Santarém, Santarém novo, São João de Pirabas, Tracuateua e Viseu, apresentou valores expressivos (373.686 indivíduos afetados) e a Macrorregião III composta pelos municípios de Castanhal, Curuçá, Igarapé Açu, Inhangapi, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, São Francisco do Pará, São Domingos do Capim, São João da Ponta e Terra Alta, foi a que registrou a menor ocorrência (216.25) de Hipertensos (Brasil, 2019).

A DM é caracterizada pela falta de insulina e/ou resistência a ela, o que causa quadros hiperglicêmicos no organismo. Sem tratamento, pode trazer consequências sérias aos indivíduos, resultando na disfunção e na falência de vários órgãos. De modo geral, a DM pode ser classificada em DM tipo 1 quando há resistência à insulina e em DM tipo 2 quando há deficiência de insulina (Brasil, 2014b). A OMS estima que, no mundo, mais de 420 milhões de pessoas vivem com DM e que a maior proporcionalidade está em países com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (World Health Organization, 2021b).

O Brasil, com 16,8 milhões de portadores e uma estimativa de crescimento de 25,1 milhões em incidência prevista para o ano de 2030, ocupa o 5º lugar no ranking mundial de pessoas afetadas pela DM (Brasil, n.d.a).

As internações por DM também tiveram valores altos durante o ano de 2020, atingindo principalmente os estados nordestinos, do Maranhão (com 8.400), de Pernambuco (com 5.111) e do Ceará (com 4.444) (Negreiros *et al.*, 2021). A distribuição de DM, entre as Capitais brasileiras, com base no Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), foram assim observadas: Belém (Pará) 7,2%, Fortaleza (Ceará) 6,5%, Recife (Pernambuco) 5,4%, Salvador (Bahia) 7,9% e Rio de Janeiro (Rio de Janeiro) 9,2 % (Almeida-Pititto, 2015). Foi observado também, que a maior prevalência da doença ocorreu entre homens e mulheres na faixa etária de 65 a 74 anos, com concentração de maior taxa de mortalidade nas Regiões Nordeste e Norte, com 36,6% e 30,0%, respectivamente (Brasil, 2013).

No estado do Pará, em 2016, foi estimado o valor de 339.571 diabéticos, segundo dados da vigilância de fatores de risco e proteção a Doenças Crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL). Com população adulta estimada em 5.390.016 indivíduos, foi possível especular que 6,3% dessa população adulta é classificada como diabética (Brasil, 2017).

A análise de dados do período de 2008 a 2017 permitiu observar que a distribuição de internações por DM a cada 10 mil habitantes, nas macrorregiões de saúde do Pará, apresentou aumento de 275% na área de Marajó I (Afuá, Anajás, Bagre, Breves, Cachoeira do Arari, Chaves, Curralinho, Gurupá, Melgaço, Muaná, Ponta de Pedras) e de 345,3 % na área do Marajó II (Portel, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure). Em contrapartida, às macrorregiões que exibiram a maior taxa de regressão para essa patologia foram a Metropolitana I (Ananindeua, Belém e Benevides) e a Metropolitana II (Marituba e Santa Bárbara) com respectivos decréscimos de 6,3% e de 5,5% (Araújo *et al.*, 2019).

A partir da Estratégia Saúde da Família (ESF) foram alcançados resultados positivos, por se tratar de um modelo de orientação comunitária da Atenção Primária à Saúde (APS) (Castro *et al.*, 2019; Pinto & Giovanella, 2018). Nesse sentido, a APS caracterizada por uma junção de intervenções permite promover as ações de saúde coletiva, a familiares e aos indivíduos, as quais envolvem a vigilância em saúde, a proteção, a promoção, a prevenção, a reabilitação, os cuidados paliativos, o diagnóstico e o tratamento oportuno, a partir das práticas desenvolvidas pelas equipes de Saúde da Família. Sendo assim, tais práticas, voltadas à população e desenvolvidas pela ESF, são conduzidas pelas equipes compostas, minimamente, pelo médico, pelo enfermeiro, pelo técnico de enfermagem e pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), os quais assumem responsabilidades sanitárias para com a população adstrita da área geográfica da ESF (Brasil, n.d.b).

Considerando o sério problema de saúde pública e visando o controle e o acompanhamento da HAS e DM, foi instituído pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil o Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes (HIPERDIA), que tem por objetivo cadastrar e acompanhar os portadores de DM e HAS no território brasileiro. Por meio desse programa, são estabelecidos as diretrizes e as metas, para as ações de prevenção, de diagnóstico, de tratamento e de controle dessas duas importantes doenças endêmicas (Alves & Calixto, 2012).

Diante do quadro estabelecido de HAS e de DM, a equipe da ESF apresenta um papel fundamental para o desenvolvimento das ações de prevenção e controle. Portanto, a gerência/coordenação de cada ESF precisa priorizar as atividades do programa HIPERDIA que visa proporcionar a sistematização e a organização no atendimento direcionado ao usuário hipertenso e diabético, para que este participe efetivamente do processo que abrange as consultas médicas, a realização de exames laboratoriais, o acesso a medicamentos anti-hipertensivos / hipoglicemiantes, a medida da circunferência abdominal, o controle do peso, da altura, da pressão arterial, da glicemia capilar, da hemoglobina glicada, bem como assegurar o acesso ao serviço de odontologia e de outras especialidades que contribuirão para a prevenção de agravamento do quadro de cada usuário portador de HAS e de DM (Filha *et al.*, 2011). Assim, as atividades realizadas no programa HIPERDIA concentram-se na promoção da saúde envolvendo os segmentos individual e coletivo com o objetivo de favorecer a mudança de hábitos e a melhora da qualidade de vida, além de assegurar a assistência farmacêutica necessária (Alves & Calixto, 2012).

Nessa perspectiva, o presente estudo trata de um relato de experiência vivenciado por discentes de medicina, da Universidade Federal do Pará (UFPA), a partir da elaboração de um Projeto de Intervenção (PI), com base no Planejamento Estratégico Situacional (PES), que teve como objetivo executar as atividades do programa HIPERDIA, a uma população específica da área adstrita de uma ESF, localizada na área urbana da capital do Estado do Pará.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência discente no ensino-aprendizado do PES formatado em um PI, no III módulo do eixo longitudinal de Atenção Integral à Saúde do Indivíduo, Família e Comunidade (AIS) no curso de graduação em medicina da UFPA. Esta experiência ocorreu no município de Belém capital do estado do Pará, em um território adstrito a uma unidade de saúde de utilização de tecnologias leves, situada em um território composto por 100% de população subnormal, no período de março a julho de 2022, correspondendo ao semestre 2022.2.

Os manuscritos organizados em forma de relato de experiência trazem uma descrição de determinado fato da experiência individual ou de um determinado grupo/profissionais sobre uma determinada situação. Não se trata de uma pesquisa original, contudo as características exploratórias são essenciais. Por se tratar de um texto descritivo é necessário trazer minuciosamente os detalhes da experiência de forma que outras pessoas também possam replicá-la em suas práticas, ou servir de inspiração para outros profissionais da mesma área (Dos Santos *et al.*, 2018; Cassarin & Porto, 2021). Esse método traz contribuições para o ensino, visando a resolução ou minimização dos problemas evidenciados na prática (Cortes *et al.*, 2018).

A vivência ocorreu na Comunidade Riacho Doce, localizada no Bairro do Guamá no município de Belém, estado do Pará. Essa comunidade é a área adscrita da ESF Riacho Doce, que conta com duas equipes compostas por um Médico, 2 Enfermeiros, 2 Técnicos de Enfermagem e 15 ACS. Essa ESF é cenário de prática do Eixo Longitudinal de Atenção Integral à Saúde do Indivíduo, Família e Comunidade (AIS) do curso de medicina da UFPA.

O reconhecimento do território, das atividades realizadas pelas equipes da ESF, e o levantamento dos casos de HAS e DM cadastrados em cada microárea, foram realizados com o acompanhamento da docente, durante as aulas práticas de AIS módulo III, no decurso do primeiro semestre letivo do ano de 2022. Foi observado que durante a rotina dos serviços a frequência de indivíduos cadastrados como hipertensos e como diabéticos estava aquém do desejado e que a equipe da ESF não vinha

realizando as atividades do programa HIPERDIA, justificando que a ocorrência da pandemia da Covid-19, em curso desde 2020, afastou os usuários das atividades rotineiras da ESF.

Durante a coleta dos dados, para conhecimento dos problemas, foi percebido que, em que pese os indivíduos estarem cadastrados, existem muitas dificuldades para o efetivo controle dos quadros de HAS e de DM, assim como para a realização de ações de promoção da saúde e da prevenção dessas doenças e suas complicações.

A narrativa da Enfermeira deixou claro que, mesmo com grande esforço da equipe em retomar o trabalho em um único encontro com o grupo cadastrado com hipertensão e diabetes, no decurso deste ano de 2022, não alcançou o sucesso projetado porque muitos indivíduos não atenderam ao convite para participar do encontro, tendo se amplificado com a situação de que nem todos os ACS apresentaram agendamento de acompanhamento dos indivíduos com HAS e DM nas microáreas do território adstrito, onde trabalham.

Os discentes do terceiro semestre do curso de medicina da UFPA, no conteúdo curricular do aprendizado sobre a utilização do PES, iniciaram a elaboração do PI pela revisão bibliográfica sobre HAS e DM ampliando o conhecimento sobre as características das doenças e os protocolos e estratégias de controle próprios para a execução na APS. Posteriormente, realizaram a execução do planejamento das operações e programação das ações de promoção de saúde seguindo o enfoque do PES, proposto por Carlos Matus, facilitado para a execução no nível local, para a área da saúde, por Artmann (2000), que oferece a formulação das ideias metodológicas divididas em momentos, trazendo a visão dinâmica do processo de planejamento, que se caracteriza pela permanente interação das fases ou momentos e pela retomada constante deles. Assim, nesta visão, o PES se desenvolveu obedecendo as quatro fases ou momentos para o processamento técnico-político dos problemas, assim especificados: momento explicativo, momento normativo, momento estratégico e momento tático-operacional (Artmann, 2000).

No momento explicativo, em uma tempestade de ideias, foi selecionado como principal problema “A falta de adesão dos indivíduos ao programa HIPERDIA”. Também foram selecionados os descritores explicativos do problema, as causas imediatas, intermediárias e de fundo que se conectavam aos descritores e, por fim, selecionado o nó crítico denominado: “Insuficiência de projetos que incentivem a adesão ao tratamento e controle da HAS e da DM”. No momento normativo foram elencados os vetores descritores do problema e os vetores descritores dos resultados, bem como elencadas as 3 operações a serem executadas: “busca ativa dos indivíduos, que não retornaram para receber seus exames laboratoriais, realizada pelos discentes de medicina com o apoio dos ACS”; “Convite para a população Hipertensa e Diabética, da Comunidade Riacho Doce, para a participação do Programa HIPERDIA” e a “Execução das atividades do Programa HIPERDIA, na área física da ESF, sob responsabilidade da docente e dos discentes envolvidos”. No momento estratégico foram definidos o cronograma da execução das atividades, o grau de motivação dos atores, os recursos necessários para a execução das ações, a estimativa de despesas, a viabilidade das operações de acordo com cada ator envolvido e elaborado o balanço total dos custos com a execução das três operações que foram propostas a desenvolver. No momento tático operacional foi disposto o cronograma de execução para ser desenvolvido no decurso de duas semanas e o controle da execução das operações foi realizada através da Agenda de Dirigentes, que envolveu os 5 discentes, a docente, uma Enfermeira e 2 ACS da ESF.

Por se tratar de um PI na rotina do processo de ensino-aprendizado do profissional de medicina, não houve a necessidade da submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

### **3. Resultados**

#### **3.1 Resultado da Elaboração do PES**

Seguindo a metodologia proposta por Artmann (2000), foram executados os 4 momentos do PES. No momento explicativo ocorreu a seleção de 17 problemas relacionados ao controle da DM e da HAS, observados na Comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Município de Belém, estado do Pará, após o emprego da técnica de “Tempestade de ideias”.

Subsequentemente, os problemas identificados foram agrupados de acordo com os pontos de convergência, alinhando-os em três temáticas com grande pertinência para a Comunidade, a saber: “Baixa importância atribuída à DM e à HAS descompensadas”, “Baixo comprometimento da Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) na organização da ESF” e “Interações e adesão às atividades executadas pela ESF”, com o objetivo de serem reduzidos a temas correlatos.

Após a definição das problemáticas em: “Pouco comprometimento dos ACS”, “Falta de adesão dos pacientes ao tratamento de DM e de HAS”, “Baixa disponibilidade de informações fornecidas à população sobre DM e HAS”, “Fator socioeconômico da população”, “Baixo número de ações sobre o controle da DM e da HAS”, “insuficiência de busca ativa” e “Desprovimento de apoio nutricional fornecido à comunidade”, foi realizada a comparação entre esses desafios, presentes no tópico “Baixa importância atribuída à DM e à HAS descompensadas”, com a quantificação do seu valor (grau de importância) para o ator principal, para a Comunidade e para a equipe da ESF, adicionando-se, ainda, a comparação do custo para a execução de um Plano de Intervenção (PI) sobre esses problemas e o custo político, bem como uma estimativa da eficácia da intervenção e o seu impacto na qualidade de vida da população residente nesta Comunidade, com o objetivo de decisão do revés que pode ser abordado pelos atores sociais de forma adequada.

Ao realizar a análise comparativa entre os dados coletados, os atores definiram como problema a ser trabalhado “A falta de adesão dos indivíduos ao tratamento de DM e de HAS” como o mais adequado para a construção de um PI pontual, devido sua aplicabilidade, seu baixo custo e seu impacto significativo sobre a realidade desta Comunidade.

Uma vez definido o problema a ser trabalhado foram selecionados os descritores conceituais com base nos fatores de influência, vistos com frequência na Comunidade e na revisão bibliográfica. Fundamentando-se nos dados coletados durante as aulas práticas e na revisão bibliográfica em artigos científicos indexados, foram construídos descritores qualitativos para caracterizar o problema. Além disso, foram incluídos os descritores selecionados pelos autores do projeto que se adequam à problemática apresentada e a fonte de verificação no qual se obteve as informações de averiguação dos descritores. Posteriormente, os descritores foram relacionados a uma rede de causalidade, dividida em diferentes graus de contexto, possibilitando a criação de um fluxograma situacional que abordou integralmente a problemática destacada e situou a governabilidade dos atores sociais.

Em seguida, verificou-se o ponto de enfrentamento do problema, os “nós críticos”, sobre os quais foram elaboradas as ações que foram executadas, cumprindo três critérios estabelecidos: a ação sobre tal causa do problema se traria resultados positivos e significativos sobre os descritores dele? Se havia possibilidade de intervenção direta sobre o nó causal que se escolheu? E se foi possível de ser executado politicamente essa intervenção (Artmann, 2000).

Após o desenvolvimento das causas e dos descritores, foi selecionado o “nó crítico” dentro do problema discutido, sendo este a “Insuficiência de projetos que incentivem a adesão dos indivíduos ao tratamento de DM e de HAS”. A partir disso, foram traçadas as operações e as ações para a resolução do problema.

No momento normativo, que correspondeu à 2ª etapa do PES, foram descritos os vetores para a resolução do “nó crítico” selecionado por meio do PES voltado para a Comunidade Riacho Doce.

Posteriormente foram elaboradas as operações e as ações que objetivaram os resultados positivos para a resolução do “nó crítico”, assim entendidas: insuficiência de ações que incentivassem a adesão ao tratamento de DM e HAS, na comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Belém, Pará, 2022. Foram projetadas 3 operações que se subdividiram em ações para contemplar a mitigação do problema. A operação 1 cobriu a realização da busca ativa de indivíduos que não retornaram para receber o resultado dos exames laboratoriais de controle que foram realizados. A operação 2 foi constituída pelo convite à população Hipertensa e Diabética da Comunidade Riacho Doce, realizado pelos ACS, para a participação de uma ação do Programa HIPERDIA. A operação 3 e a última referente ao “nó crítico” selecionado, consistiu na execução, pelos discentes coordenados pela docente, das atividades do programa HIPERDIA, na área física da ESF do Riacho Doce.

Posteriormente, já no momento estratégico, foram definidos os pontos necessários para serem cumpridos durante a execução de três operações propostas no PES. O primeiro estimou o tempo necessário para a execução do PI através das operações que seriam realizadas, utilizando o espaço da ESF e a própria Comunidade do Riacho Doce. Em seguida, foi feita uma análise do grau de motivação dos atores, necessários para a execução das ações. Após isso, houve desdobramento sobre os recursos que exigiram ser adquiridos pelos autores do PI até o dia da execução de cada ação específica, ainda na estimativa dos custos de produtos que foram utilizados na execução das ações, definida também a fonte do recurso financeiro que foi oriunda de doação por parte dos alunos e da docente.

Adiante, foram correlacionados os vetores das operações, os autores e os recursos, bem como a correspondência em valores monetários e a somatória final desses. Esse processo foi fundamental para compreender os detalhes de cada operação, uma vez que permitiu selecionar os agentes mais básicos para garantir a execução, além de identificar as áreas que necessitaram de maior atenção, da equipe, durante a ação, tanto no setor operacional quanto na administração financeira. Isso possibilitou canalizar os esforços operacionais e maximizar os resultados almejados. Por fim, o Momento Estratégico resultou em um balanço total dos custos das operações que foram executadas.

O Momento Tático Operacional correspondeu a execução do planejamento efetuado e a consolidação das propostas acordadas pelos atores envolvidos, com o controle através da Agenda do Dirigente.

### **3.2 Resultados da Execução das Operações e Ações**

Como resultado das ações executadas na ESF, foi realizada a busca ativa dos 10 indivíduos que não retornaram para receber os resultados dos exames anteriormente realizados, assim como foi realizada a entrega do convite para a participação da ação do HIPERDIA, juntamente com o diálogo sobre a importância da presença de cada convidado no dia da ação, adicionado à coleta dos dados, caso estivessem presentes. Esse processo foi possível mediante o acompanhamento de um ACS que direcionou os discentes de medicina às moradias de tais indivíduos, auxiliando na sensibilização, dessa população específica, à adesão e à participação no programa HIPERDIA. Durante a busca ativa verificou-se que, dos 10 pacientes, 70% estavam presentes em suas casas, 30% não estavam presentes, tornando-se necessário a entrega dos convites para algum familiar presente.

Concomitantemente a essa ação, houve a entrega de 27 convites adicionais à gestão da ESF Riacho Doce para serem entregues pelos ACS, em suas microáreas de atuação, visando ampliar o alcance da ação aos demais moradores que, possivelmente, poderiam ser hipertensos e diabéticos.

Os indivíduos que passaram pela busca ativa apresentaram distribuição bastante heterogênea, posto que 57,14% obtiveram os resultados dos exames entregues pelos ACS, diretamente na residência dos indivíduos, 28,57% indivíduos retornaram à ESF para receber pessoalmente os resultados dos exames e 14,29% não se apresentaram para receber, demonstrando desinteresse com o controle das patologias que são portadores.

A busca ativa realizada pelos discentes foi marcada por aferição da pressão arterial sistêmica das pessoas visitadas. Em seus domicílios, os indivíduos foram informados sobre o valor encontrado nessa aferição e a importância de comparecer ao HIPERDIA para iniciar e ou rever o plano de tratamento, além do que também foram orientados sobre DM e HAS, tal como o diagnóstico, o tratamento e os cuidados essenciais necessário para o controle dessas patologias. Foi constatado que 71,43% estavam com a PA alterada e 28,57% estavam normais.

Na semana seguinte foram realizadas as ações do HIPERDIA, na sala de espera da ESF Riacho Doce, com a presença de 16 indivíduos dos quais somente 20% (2/10) eram da busca ativa, 44,44% (12/27) eram indivíduos convidados pelos ACS e 4 indivíduos compareceram as ações por estarem na ESF por outros motivos e, por conseguinte, optaram por participar, considerando que obteriam benefícios para o controle das patologias que apresentavam.

A ação iniciou pela acomodação de todos os participantes, e posteriormente, no acolhimento humanizado, foi aplicado um questionário contendo perguntas sobre as duas patologias que seriam trabalhadas, com o objetivo de reconhecer nível de conhecimentos dos acolhidos, o que se denominou de pré-teste. Além disso, nessa etapa, os indivíduos foram informados que nem todos iriam participar da consulta médica, somente os casos com DM ou com HAS que apresentassem parâmetros de controle alterados, e, dessa forma, obtiveram uma ficha contendo um número na triagem para a identificação e, posteriormente, para participar do sorteio de brindes.

Subsequentemente, todos os acolhidos foram encaminhados para a sala de verificação dos sinais vitais. Um discente, com o auxílio de uma Técnica em Enfermagem, aferiu a pressão arterial e realizou a glicemia capilar dos indivíduos que estavam em jejum. Do total de 17 indivíduos acolhidos, 70,59% (12/17) apresentaram discretas alterações da Pressão Arterial (PA) e 29,41% (5/17) tiveram como característica a irregularidade do nível glicêmico capilar. Com essas informações, foram identificados os participantes com modificação dos parâmetros normais e registrados os valores encontrados da pressão arterial e da glicemia em um fichário próprio do Programa. Foram selecionados, 5 indivíduos que apresentaram a PA com maiores distanciamentos dos valores de referência, para serem orientados através da consulta médica, realizada pela docente da UFPA e coordenadora da execução das ações, os demais foram encaminhados para a assistência da médica da equipe da ESF.

Durante a realização da consulta médica, um discente ficou responsável por organizar os indivíduos encaminhados, disponibilizar para auxiliar na sala de verificação de sinais vitais e oferecer suporte para a médica, caso houvesse necessidade. A todos os indivíduos que compareceram às ações foi oferecido café da manhã composto por leite desnatado, Nescafé adoçado com adoçante, bolacha integral, e três tipos de frutas. Os indivíduos encaminhados para a consulta médica, foram atendidos após receber o serviço do café da manhã (Figura 1).

**Figura 1** - Café da manhã servido aos indivíduos que compareceram na ação do programa HIPERDIA, na Comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Município de Belém, Pará, 2022.



Fonte: Acervo fotográfico dos autores do relato de experiência (2022).

É importante observar na Figura 1, a identificação do espaço chamando a atenção para o HIPERDIA, a presença do banner auxiliar usado na exposição dialogada e a disposição das porções dos alimentos oferecidos no momento do café da manhã que foi servido aos participantes. Não de menor importância a observação dos brindes devidamente organizados proporcionando visibilidade aos participantes da ação.

O intervalo entre o acolhimento e a verificação dos sinais vitais foi preenchido por uma exposição dialogada onde foram explanados os principais eventos relacionados à DM e a HA com ênfase para os principais sintomas, a relevância do cuidado com os pés e os achados semiológicos. Essa apresentação foi feita com o auxílio de um banner (Figura 2) contendo informações adicionais e figuras demonstrativas, construído pelos discentes de medicina, o que facilitou o entendimento do assunto abordado de tal modo que possibilitou aos indivíduos presentes obterem informações suficientes para responder, confortavelmente, o questionário aplicado após o diálogo para a verificação do conhecimento adquirido, o que se chamou de pós-teste.

**Figura 2** - Banner utilizado na ação do programa HIPERDIA, Comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Município de Belém, Pará, 2022.

**Programa HIPERDIA**  
Programa Nacional de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus.

**Pressão arterial**

- Alta: 14/90 mmHg ou mais
- Normal: 120/80 mmHg
- Baixa: 90/60 mmHg ou menos

**Glicemia de jejum**

- Diabetes: 126 mg/dL ou mais
- Pré-Diabetes: 100-125 mg/dL
- Normal: 70-99 mg/dL

**Importância do tratamento de Hipertensão e Diabetes**

- Melhora a qualidade de vida
- Evita complicações, como:
  - Pé diabético (que pode causar a amputação)
  - Visão embaçada ou perda visual
  - Redução da função dos rins
  - Infarto

**Cuide de você**

- Pratique atividade física
- Evite lesões nos pés
- Mantenha uma alimentação saudável
- Não fume e nem consuma álcool

Universidade Federal do Pará  
Faculdade de Medicina  
Atenção Integral à Saúde  
Orientadora: Waltair Maria Martins Pereira  
Elaboradores:  
Anderson Marques dos Anjos  
Anderson Veiga Barbosa  
Alex Carlos Ferreira de Castro  
Evelyn Teixeira Borges  
Marissol Miranda Alves Reis

Fonte: Acervo fotográfico dos autores do relato de experiência (2022).

A Figura 2 apresentou o assunto de forma sintética, com imagens coloridas dos principais pontos tratados na exposição dialogada. Optou-se pela construção dessa forma para demonstrar os principais pontos que foram reforçados durante todo o processo do diálogo, com o objetivo de manter o foco dos participantes nos pontos mais importantes do diálogo.

No final do diálogo, e após o café da manhã, foi repassado novamente o questionário, com as mesmas perguntas do primeiro momento, para todos os participantes, visando determinar o grau de absorção de conhecimento adquirido no diálogo realizado (Figura 3).

**Figura 3** - Questionário pré e pós HIPERDIA aplicado na Comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Município de Belém, Pará, 2022.

QUESTIONÁRIO PRÉ-HIPERDIA	QUESTIONÁRIO PÓS-HIPERDIA
1. Você acha que a pressão alta tem cura? Sim ( ) Não ( )	1. Você acha que a pressão alta tem cura? Sim ( ) Não ( )
2. Você acha que a diabetes tem cura? Sim ( ) Não ( )	2. Você acha que a diabetes tem cura? Sim ( ) Não ( )
3. Você acha que a sua alimentação pode influenciar na sua doença? Sim ( ) Não ( )	3. Você acha que a sua alimentação pode influenciar na sua doença? Sim ( ) Não ( )
4. Você considera a atividade física uma forma de tratamento sem medicamento para a sua doença? Sim ( ) Não ( )	4. Você considera a atividade física uma forma de tratamento sem medicamento para a sua doença? Sim ( ) Não ( )
5. Você conhece os sinais e os sintomas da sua doença? Sim ( ) Não ( )	5. Você conhece os sinais e os sintomas da sua doença? Sim ( ) Não ( )
6. Você sabe quais problemas a sua doença pode lhe trazer? Sim ( ) Não ( )	6. Você sabe quais problemas a sua doença pode lhe trazer? Sim ( ) Não ( )

Fonte: Autores do relato de experiência (2022).

No conteúdo da Figura 3, chama-se a atenção para o número de perguntas, apenas 6, o grau de facilidade de compreensão de cada uma delas e de características de perguntas fechadas, com apenas duas alternativas de resposta, para que o objetivo da métrica fosse assertivo.

O resultado dos questionários pré e pós exposição dialogada, apontou que ocorreu bom aproveitamento dos esclarecimentos e das informações passadas, pelos discentes, aos indivíduos participantes da ação.

Trabalho de educação em saúde aproveitando a sala de espera, assim como dirigidas em programação para grupo agendados para tal, apresenta grande fragilidade, quando não realizado de forma sistemática, que se faz refletir nos resultados encontrados nas respostas das perguntas realizadas antes e após a exposição dialogada. Foi identificado que 56,15% dos participantes diziam que a pressão arterial tem cura, após realizar diálogo sobre isso, com os discentes de medicina, essa

proporcionalidade reduziu para 6,25%, situação observada também para a afirmativa de que a DM tem cura, onde foi observado redução de 31,25% para 6,25%. No tocante a importância da alimentação e da dieta para o controle da hipertensão arterial e da DM, 18,75% afirmavam que essas medidas não farmacológicas, não influenciavam na evolução das duas doenças em estudo, porém após o diálogo essa proporcionalidade foi reduzida a zero. Sobre a importância do exercício físico como parte do tratamento não farmacológico, 93,75%, inicialmente, informou que tem conhecimento dessa importância e após o diálogo essa afirmativa foi de 100%. Sobre o conhecimento dos sinais e sintomas das duas doenças estudadas, 62,5% disseram não os conhecer e após a exposição dialogada 81,25% informaram ter conhecimento quais são os sinais e sintomas. Quanto às possíveis complicações causadas pela HAS e pela DM descontrolada, 37,5% relataram desconhecer que essas doenças podem complicar, tendo esse percentual regredido para 12,5% após o diálogo realizado (Tabela 1).

**Tabela 1** - Resultados do questionário pré e pós exposição dialogada aplicado aos indivíduos que compareceram às ações do HIPERDIA, executado por docente e discentes da UFPA, na ESF Comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Município de Belém, Pará, 2022.

Perguntas	Pré-exposição dialogada		Pós-exposição dialogada	
	Sim	Não	Sim	Não
1. Você acha que a pressão alta tem cura?	56,25%	43,75%	6,25%	93,75%
2. Você acha que a diabetes tem cura?	31,25%	68,75%	6,25%	93,75%
3. Você acha que a sua alimentação pode influenciar na sua doença?	81,25%	18,75%	100%	0%
4. Você considera a atividade física uma forma de tratamento sem medicamento para a sua doença?	93,75%	6,25%	100%	0%
5. Você conhece os sinais e os sintomas da sua doença?	37,5%	62,5%	81,25%	18,75%
6. Você sabe quais problemas a sua doença pode lhe trazer?	62,5%	37,5%	87,5%	12,5%

Fonte: Autores do relato de experiência (2022).

Chama-se a atenção, na observação da Tabela 1, para os resultados encontrado com a aplicação do questionário antes e após a exposição dialogada, onde é nítida a melhoria do conhecimento dos envolvidos a respeito da cura da HAS e da diabetes; da importância da alimentação balanceada e saudável e da atividade física, para a manutenção da saúde e sobre o conhecimento dos principais sinais e sintomas das duas patologias discutidas incluindo aqui as complicações dessas doenças quando não controladas.

Como forma de atrativo e adesão dos indivíduos na execução das ações, os discentes providenciaram a confecção de canecas personalizadas, que foram sorteadas entre os participantes (Figura 4).

**Figura 4** - Caneca brinde oferecido aos participantes da ação realizada na ESF, localizada na Comunidade Riacho Doce, Bairro do Guamá, Município de Belém, Pará, 2022.



Fonte: Acervo de fotos dos autores do relato de experiência (2022).

A Figura 4 apresenta uma caneca, personalizada, com o chamamento para o Programa HIPERDIA, o desenho de um coração constituído por elementos alimentares que compõem a alimentação saudável com a presença de frutas e verduras, a frase reforçando o cuidado com a saúde e a importância de manter o tratamento da HAS e da DM. A intenção que está subliminarmente apresentada é que o indivíduo que recebeu essa caneca, a use para fazer a primeira refeição do dia e possa estar recebendo reforço visual para cuidar de sua saúde durante todo aquele dia.

#### 4. Discussão

Durante a realização das operações do PES, ocorreram dificuldades, como a do apoio dos ACS quanto à busca ativa dos casos faltosos ao recebimento dos resultados dos exames laboratoriais, solicitados para controle, exceto pela disposição de um dos ACS que se prontificou em acompanhar os discentes, fato que denunciou baixo compromisso de parte da equipe com a Comunidade assistida. Em contrapartida, os estudantes foram recebidos de forma respeitosa, satisfatória e com bastante prospecção de mudança na saúde dos visitados.

Estudo realizado por Asso *et al.*, (2013) no Município de Marília, interior de São Paulo, demonstrou que 100% das famílias visitadas gostam de receber os alunos de medicina, 94,7% acham relevante a dinâmica residencial, 73,7% relatam

aproximação com as unidades de saúde e 94,7% informaram melhoras dos fatores biopsicossociais com as visitas das equipes. Essas confluências de dados exibem a relevância de uma articulação excepcional entre ACS, equipe das unidades de saúde e os estudantes da área de saúde para a visita domiciliar de qualidade, ressaltando os valores e a importância de cada ator na concretização do programa HIPERDIA.

As ações executadas na ESF Riacho Doce foram consideradas promissoras para a difusão da educação em saúde na Comunidade, observado a partir da participação dos indivíduos, no momento do diálogo, e retratado pela melhoria do aprendizado acerca das doenças em destaque, a partir da análise das respostas às perguntas realizadas, registrada pelas alterações positivas dos percentuais encontrados nos pré e nos pós teste. Foi notório a observação do não envolvimento dos membros da equipe durante a execução das ações, demonstrando o baixo compromisso com o desenvolvimento de atividades do programa HIPERDIA, e a baixa integração com a UFPA.

Foi constatada a desistência de indivíduos sensibilizados na busca ativa que apresentavam a pressão arterial alterada, visto que não compareceram no dia da ação, o que evidenciou a falta de adesão da Comunidade às ações de saúde na ESF, e baixo vínculo dessa Comunidade com a equipe de saúde. A equipe multidisciplinar de saúde precisará identificar os melhores meios para que os indivíduos façam adesão ao plano de tratamento, compreendendo melhor os sentimentos e as dificuldades dos usuários, bem como utilizando a compreensão antropológica e cultural para melhorar o vínculo dos indivíduos aos serviços oferecidos na ESF (Bustamante, 2010).

Outro fato importante foi a adesão ao evento de indivíduos que estavam na ESF, em busca de outros serviços e procedimentos de saúde. Houve a integração deles ao grupo para participar da troca de conhecimentos e de experiências. Nesse mesmo contexto, outras pessoas presentes na ESF aproveitaram a disponibilidade da médica docente para renovar suas receitas de medicamentos contínuos e esclarecer sobre medidas de promoção da saúde e prevenção de complicações da DM. Durante o acolhimento e a consulta médica, alguns usuários declararam, em seus discursos, que o acolhimento da equipe não é adequado, sem empatia e sem resolutividade para atender as necessidades expressas. Relataram as constantes ausências da médica da equipe e também o não cumprimento do horário de trabalho por parte desta, fatos que tem levado a atrasos no início do atendimento e/ou não atendimento da demanda diária para a consulta médica. É importante frisar que o acolhimento tem por objetivos fortalecer os laços entre profissionais e usuários do SUS, de maneira a transformar, segundo uma base ética e de solidariedade, as vivências de saúde, reconhecendo os usuários como sujeito principal na construção de um bem-estar (Pelisoli *et al.*, 2014). Nessa perspectiva, os programas que levam informações e integração comunitária aos indivíduos, são indispensáveis para mudança dessa realidade vigente no país, em que qualifica as ações em destaque como base na reorganização desse cenário.

A precária infraestrutura física da ESF, visibilizada pela ausência de climatização e de ventilação nos diversos ambientes; a não disponibilidade de água potável para consumo dos usuários; a ausência de vacinação devido a desativação da sala de vacinação imposta pela ausência de refrigeração do ambiente e de equipamento de refrigeração para o armazenamento dos imunizantes; a inconstância da presença do médico na equipe, que impõe remarcação de consultas para outro dia da semana; a ausência de trabalho ou atividades de grupo de usuários por determinados ciclos de vida para dinamizar as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças; a ausência de equipamentos como glicosímetro e esfigmomanômetro com braçadeira; a ausência de acolhimento humanizado e a ausência de controle dos pacientes portadores de doenças crônicas não infecciosas, seguramente, interferem na resolutividade dos serviços de saúde; aumenta a não adesão e o não vínculo da Comunidade com a equipe da ESF, assim como dificulta o processo de ensino aprendizagem dos profissionais da medicina. Perante isso, o modelo de atenção à saúde deve conter em sua estrutura física, meios que possam expressar as ações de prevenção e de promoção, voltadas para a população adstrita a cada ESF (Magnago & Pierantoni, 2015). A adequação da infraestrutura física e de pessoal e a oferta de ações resolutivas de promoção de saúde e de prevenção de doenças funcionam como vetores de transformação que

favorecem a permanência das responsabilidades ofertadas nas unidades de saúde, sendo crucial sua manutenção e aprimoramento (Nishijima *et al.*, 2010).

Conquanto, um dossiê, elaborado pela Conselho Federal de Medicina (CFM) entregue para o Ministério da Saúde (MS), apontou vários agravantes primordiais que desmontam todo o arcabouço estrutural do SUS, os itens listados convergem com as necessidades encontra na ESF Riacho Doce, em destaque pode-se considerar o ambiente climatizado, atendimento qualificado e eficiente. Perante a isso, Morsch (2021) esquematizou 5 problemas do SUS e as alternativas aos pacientes que evidenciam as demandas estruturais. Dentre essas, a falta de recursos com aumento gradual dos serviços é um obstáculo a ser superado na resolução de um gama de variáveis que têm impacto significativo na vida de famílias carentes em todo território nacional. Com essas lacunas sendo uma realidade constante, o programa HIPERDIA promove mudanças de paradigmas, usufruindo dos serviços públicos para levar ao máximo de pessoas portadores de DM e HAS educação em saúde qualificada.

A Portaria nº 2583 de 10 de outubro de 2007 determina e orienta que o Sistema Único de Saúde (SUS) deve disponibilizar gratuitamente insumos e medicamentos aos indivíduos, a fim de monitorar a glicemia capilar (Brasil, 2007). Para que a medição da glicemia dos diabéticos fosse realizada nessa experiencia, o glicosímetro foi disponibilizado por um dos discentes de medicina para que a execução do HIPERDIA não fosse prejudicada, considerando que não existia na ESF esse equipamento.

## 5. Considerações Finais

A construção do PES e a execução das ações programadas bem como os resultados alcançados, em promoção da saúde na ESF Riacho Doce, proporcionou não só entender sobre a importância do diagnóstico coletivo e do controle e acompanhamento das doenças crônicas não transmissíveis, mas também sobre a realidade de vida dos indivíduos e sobre as questões que os impedem de aderir ao tratamento da DM e da HAS de forma continuada.

O estudo identificou a falta de adesão dos pacientes portadores de DM e HAS ao tratamento específico, enquanto um “nó crítico”, por meio do qual perpassam graves problemas estruturais, relacionados à ESF, que dão sentido ao desânimo dos indivíduos com os serviços em saúde, tal como a ausência de integração entre os membros da ESF e a falta de acolhimento humanizado da população adstrita. Além disso, muitos usuários da ESF Riacho Doce não eram devidamente informados e orientados sobre a prevenção, os sintomas, os cuidados e a importância do tratamento da HAS e da DM, revelando baixa resolutividade nas atividades executadas pela equipe, bem como estampa a fragilidade no vínculo entre profissional de saúde e a Comunidade.

Foi percebido a importância da realização das ações do programa HIPERDIA, que deve ser agendada para pelo menos uma vez a cada mês, para que sejam efetivados a organização da assistência, a prevenção de doenças e das complicações, a promoção da saúde, o fortalecimento da vinculação dos usuários à rede de assistência à saúde (RAS), o auxílio na implementação de programa de educação permanente para a equipe da ESF, entre outras atividades organizacionais e de gestão (Brasil, 2001).

Quanto ao processo de ensino aprendizagem dos discentes de medicina, o conteúdo do módulo III do eixo longitudinal de AIS, oportunizou compreender a importância de que o profissional da medicina deva dominar a metodologia do PES para o exercício das atividades, principalmente na APS, assim como, através do docente e dos discentes, ocorreu a aproximação da UFPA com a Comunidade Riacho Doce, criando condições para a execução de atividades extensionistas e de pesquisa.

Torna-se necessário que relatos de experiência do processo de ensino-aprendizagem do profissional de medicina centrado em metodologias ativas, bem como a experiência do protagonismo de discentes na execução de atividades de promoção da saúde, em Comunidades onde exercem o aprendizado prático, sejam realizados e publicados posto que auxiliará na ampliação das formas do conhecimento dos caminhos pedagógicos, das articulações, da integração interinstitucional e da

multidisciplinaridade que são necessárias no exercício prático dos profissionais da área da saúde especialmente do profissional da medicina.

## Referências

- Almeida-Pititto, B., Dias, M. L., Moraes, A. C. F., Ferreira, S. R. G., Franco, D. R., & Eliaschewitz, F. G. (2015). Type 2 diabetes in Brazil: epidemiology and management. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 2015:8 17–28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4298341/>
- Alves, B. A., & Calixto, A. A. T. F. (2012). Aspectos determinantes da adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes em uma Unidade Básica de Saúde do interior paulista. *Journal of the Health Sciences Institute*, 30(3): 255-260. <https://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute-revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/aspectos-determinantes-da-adesao-ao-tratamento-de-hipertensao-e-diabetes-em-uma-unidade-basica-de-saude-do-interior-paulista/>
- Araújo, C. C., Cunha, C. L. F., Valois, R. C., Botelho, E. P., Barbosa, J. S., & Ferreira, G. R. O. N. (2019). Interações por diabetes mellitus no estado do Pará: distribuição espacial e fatores associados ao óbito. *Revista Nursing*, 22(257): 3226-3233. <http://www.revistanursing.com.br/revistas/257/pg56.pdf>
- Artmann, E. (2000). O Planejamento Estratégico Situacional: um instrumento a favor da visão multissetorial. *Cadernos da Oficina Social*, 3(1): 98-119. <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2153.pdf>
- Asso, R. N., Affonso, V. R., Santos, S. C., Castanheira, B. E., Zaha, M. S., Losada, D. M., & Santos, J. (2013). Avaliação das visitas domiciliares por estudantes e pelas famílias: uma visão de quem as realiza e de quem as recebe. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 37(3): 326-332. <https://www.scielo.br/j/rbem/a/JgfVS3wfCMqz5CkCxQcxYhb/?lang=pt>
- Barroso, W. K. S., Rodrigues, C. I. S., Bortolotto, L. A., Mota-Gomes, M. A., Brandão, A. A., Feitosa, A. D. M., Machado, C. A., Poli-de-Figueiredo, C. E., Amodeo, C., Mion Júnior, D., Barbosa, E. C. D., Nobre, F., Guimarães, I. C. B., Vilela-Martin, J. F., Yugar-Toledo, J. C., Magalhães, M. E. C., Neves, M. F. T., Jardim, P. C. B. V., Miranda, R. D., & Nadruz, W. (2021). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 116(3): 516-658. <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>
- Betti, I. A., Coutinho, A., Monteiro, A. C. R. S., Chetelat, E. S. M., Cardoso, E. A., Porto, F. L. F., Lopes, L. C. M., Leite, M. C. C. M. B., Santos, M. C., Amato, P. G. A., Santos, R. C. D., Rabello, S. N. R., Afonso, T. G. A. S., & Pereira, V. R. (2020). Adesão ao tratamento de HAS: uma questão de organização do processo de trabalho na Atenção Primária no SUS. *Revista Qualidade HC, Ribeirão Preto*, p. 252-255. <https://www.hcrp.usp.br/revistaqualidadehc/edicaoalecionada.aspx?Edicao=12>
- Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. (2019). *Hipertensão arterial nas 4 macrorregiões do Pará*. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=04>
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). (2013). *Prevalência do diabetes mellitus*. Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hiperdia/cnv/hdpa.def>
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Saúde da Família / Secretaria de Atenção Primária à Saúde. (n.d.b). *Estratégia Saúde da Família*. Gov.br. <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/estrategia-saude-da-familia>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. (2014a). *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica*. Brasília: Ministério da Saúde. 128 p. <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-37355>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. (2014b). *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde. 160 p. <http://www.saude.ba.gov.br/caderno-atencao-basica-diabetes-estrategias-para-o-cuidado-da-pessoa-com-doenca-cronica-no-35-2014/>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. (2021). *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030*. Brasília: Ministério da Saúde. 118 p. [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_enfrentamento\\_doencas\\_cronicas\\_agravos\\_2021\\_2030.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf)
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. (2017). *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016*. Brasília: Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2016-fatores-risco.pdf/view>
- Brasil. Ministério da Saúde. (n.d.a). *26/6 – Dia Nacional do Diabetes*. Biblioteca Virtual em Saúde. <https://bvsms.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2001). Portaria nº 235, de 20 de fevereiro de 2001. Estabelece as diretrizes para a reorganização da atenção aos segmentos populacionais expostos ou portadores de hipertensão arterial e de diabetes mellitus na rede pública de serviços de saúde. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/pt0235\\_20\\_02\\_2001](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/pt0235_20_02_2001)
- Brasil. Ministério da Saúde. (2007). Portaria nº 2.583, de 10 de outubro de 2007. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes mellitus. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583\\_10\\_10\\_2007.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583_10_10_2007.html)
- Bustamante, J. (2010). Poder comunicativo, ecossistemas digitais e cidadania digital. In: Silveira, A. S. (orgs). *Cidadania e redes digitais*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, Maracá, Educação e Tecnologias. p. 12-35. <https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/livro-cidadania-e-redes-digitais.pdf>
- Castro, M. C. C., Massuda, A., Almeida, G., Menezes-Filho, N. A., Andrade, M. V., Noronha, K. V. M. S., Rocha, R., Macinko, J. Hone, T., Tasca, R., Giovannella, L. Malík, A. M., Werneck, H., Fachini, L. A., & Atun, R. (2019). Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *Lancet*, 394(10195): 345-356. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31243-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31243-7)

- Casarin, S. T., & Porto, A. R. (2021). Relato de Experiência e Estudo de Caso: algumas considerações. *Journal of Nursing and Health*, 11(2):e2111221998. <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/21998>
- Cortes, L. F., Padoin, S. M. M., & Berbel, N. A. N. (2018). Problematization Methodology as Convergent Healthcare Research: praxis proposal in research. *Rev Bras Enferm*, 71(2):440-5. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0362>
- Desidério, M. (2015, 24 de maio). *As capitais brasileiras onde mais gente tem hipertensão*. Exame.com. <https://exame.com/brasil/as-capitais-brasileiras-onde-mais-gente-tem-hipertensao/>
- Dos Santos, B. P., Feijó, A. M., Viegas, A. C., Lise, F., & Schwartz, E. (2018). Classificação das pesquisas. In F. Lise, B. M. Souza, E. Schwartz, & F. R. M. Garcia (Orgs.). *Etapas da construção científica: da curiosidade acadêmica à publicação dos resultados*. Pelotas: Ed. UFPel. p. 61-73. <http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4171>
- Filha, F. S. S. C., Nogueira, L. T., & Viana, L. M. M. (2011). Hiperdia: Adesão e Percepção de Usuários Acompanhados Pela Estratégia Saúde da Família. *Rev. Rene*, Fortaleza; 12(n. esp.):930-6; 2011. <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4380>
- Magnago, C., & Pierantoni, C. R. (2015). Dificuldades e estratégias de enfrentamento referentes à gestão do trabalho na Estratégia Saúde da Família, na perspectiva dos gestores locais: a experiência dos municípios do Rio de Janeiro (RJ) e Duque de Caxias (RJ). *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, 39(104): 9-17. <https://doi.org/10.1590/0103-110420151040194>
- Morsch, J. A. (2021, maio 13). *5 problemas do SUS e alternativas ao paciente*. Telemedicina Morsch. <https://telemedicinamorsch.com.br/blog/problemas-do-sus>
- Negreiros, R. V., Fonseca, E. N. R., Abreu, R. A., Freire, E. E., Gaudêncio, E. O., Safra, G., Mendes, J. M. S., Sousa, A. O. B. (2021). Internações de Diabetes Mellitus entre 2016 e 2020. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, 7(8): 77218-77232. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-100>
- Nishijina, M., Cyrillo, D. C., & Junior, G. B. (2010). Análise econômica da interação entre a infraestrutura da saúde pública e privada no Brasil. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 3 (40), p. 589-611. <https://www.scielo.br/j/ecos/a/YJWqFmPFY7ttT4GXnRtBQMF/?lang=pt>
- Pelisoli, C., Sacco, A. M., Barbosa, E. T., Pereira, C. O., & Ceconello, A. M. (2014). Acolhimento em saúde: uma revisão sistemática em periódicos brasileiros. *Estudo de Psicologia*, Campinas, 31(2): 225-235. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-166X2014000200008>
- Pinto, L. F., & Giovanella, L. (2018). The Family Health Strategy: expanding access and reducing hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC). *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(6): 1903-1914. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05592018>
- World Health Organization. (2021a). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*. Geneva: World Health Organization. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573631/>
- World Health Organization. (2021b). *Keeping the 100-year-old promise: making insulin access universal*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039100>