

# O manual de diluição de medicamentos injetáveis de um hospital universitário: Modelo Teórico-Lógico

## *The injectable drug dilution manual of a university hospital: Theoretical-Logical Model*

### **Daiane Silva Souza<sup>1</sup>**

Farmacêutica. Especialista em Assistência Farmacêutica. Especialista em Avaliação de Tecnologias em Saúde. Farmacêutica do Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM-UFBA) e do Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS-HUPES), Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia/ Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (UFBA/EBSERH). Salvador (BA), Brasil.

### **Sônia Cristina Lima Chaves**

Odontóloga. Mestre em Saúde Coletiva. Doutora em Saúde Pública. Pós-Doutora em Sociologia. Docente da Universidade Federal da Bahia. Salvador (BA), Brasil.

### **Lúcia de Araújo Costa Beisl Noblat**

Farmacêutica. Mestre em Farmácia Clínica. Doutora em Medicina e Saúde. Professora Titular da Universidade Federal da Bahia. Salvador (BA), Brasil.

### FONTES DE FINANCIAMENTO

Não houve financiamento de qualquer natureza para realização desse estudo.

**Resumo:** Descreve-se a primeira etapa de um Estudo de Avaliabilidade sobre o Manual de Diluição de Medicamento Injetáveis do Complexo HUPES, realizado com vista a identificar e caracterizar os objetivos do manual, analisar relações entre seus objetivos, ações e resultados, por meio da construção e validação do seu Modelo Teórico-Lógico (MTL). Realizou-se um estudo de metodologia qualitativa entre Fevereiro e Abril de 2020 no Complexo HUPES, constituindo-se de duas fases: Análise Documental (MTL preliminar) e sua validação (MTL final). Incluíram-se 21 pessoas-chave (*stakeholders*), destas, duas farmacêuticas elaboradoras do manual de diluição e 19 profissionais usuárias(os) que atendem unidades assistenciais do adulto e pediátricas – Farmácia, Medicina, Enfermagem (Enfermeiras e Técnicas de Enfermagem). Construiu-se sistema de categorização, baseado no *corpus* das entrevistas, utilizando-se do Excel® (Pacote Microsoft Office 2007) para gerenciar os dados. Partindo-se da Análise Documental e das entrevistas semiestruturadas, obteve-se e validou-se o MTL do manual. A maioria dos participantes era profissionais do sexo feminino, com tempo de atuação no Complexo HUPES de até cinco anos. Da análise sobre concordância dos profissionais quanto aos objetivos, ações e resultados do manual de diluição resultou na representação validada do Modelo Teórico-Lógico do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo Hupes.

**Palavras-chave:** Avaliação em Saúde; Avaliação da Tecnologia Biomédica; Serviço de Farmácia Hospitalar; Modelos Teóricos.

**Abstract:** It describes the first stage of an Evaluability Assessment on HUPES Complex's Manual for Dilution of Injectable Drugs, carried out to identify and characterize the manual objectives, analyze relations between its objectives, actions and results, through the construction and validation of its Theoretical-Logical Model (MTL). A qualitative methodology study was carried out between February and April 2020 at the HUPES Complex, consisting of two phases: Document Analysis (preliminary MTL) and validation (final MTL). Twenty-one stakeholders were included as two pharmacists as well who elaborated the dilution manual and 19 professional users who attend adult and pediatric care units – Pharmacy, Medicine, Nursing (Nurses and Nursing Technicians). A categorization system was built based on the corpus of interviews, using Excel® (Microsoft Office 2007 Package) to manage the data. Based on Document Analysis and semi-structured interviews, the MTL of the manual was obtained and validated. Majority of participants were female professionals with experience in the HUPES Complex for up to five years. Professional agreement analysis for dilution manual objectives, actions and results resulted in the validated representation of the Theoretical-Logical Model of the HUPES Complex manual for dilution of injectable drugs.

**Keywords:** Health Assessment; Biomedical Technology Assessment; Hospital Pharmacy Service; Theoretical Models.

<sup>1</sup>e-mail: daiane.souza@ebserh.gov.br

## Introdução

O Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (HUPES), publicado em 2009, é um instrumento institucional que visa à orientação de profissionais de saúde para o armazenamento, preparo, prescrição, administração e monitorização de medicamentos injetáveis selecionados na instituição, provendo informações baseadas em evidência, relacionadas à segurança no uso dos medicamentos específicos à população adulta e pediátrica. Com 90 fichas de diluição de medicamentos parenterais para pacientes adultos e 40 fichas de diluição para pacientes pediátricos, este é respaldado pela Comissão de Farmácia e Terapêutica da instituição desde a sua idealização em 2007<sup>1,2</sup>. Constando de orientações, parâmetros, recomendações e procedimentos, o Manual de Diluição é um protocolo institucional de uso e manejo de medicamentos injetáveis, visando à uniformização de práticas baseada em evidências e à redução de erros de medicação.

O manual foi concebido em sua estrutura básica da ficha de cada medicamento, para instrumentalização de práticas seguras no manejo de medicamentos injetáveis, com os domínios: nome conforme Denominação Comum Brasileira (DCB), classe terapêutica, vias e formas de administração, tempo de administração, soluções compatíveis, estabilidade após reconstituição e/ou diluição, recomendações para preparo e armazenamento, incompatibilidade físico-químicas e observações (contra-indicações, precauções, ajuste de dose, risco gestacional e lactação)<sup>1,2</sup>.

Embora a existência de documentos orientadores de práticas seguras no uso de medicamentos seja necessária, a fim de que seja respondido se os resultados esperados na sua adoção estão sendo alcançados, se desfechos positivos em saúde estão sendo gerados ou se o fortalecimento de sistemas de utilização de medicamentos, por fim, esteja sendo fomentado, é essencial o uso de metodologias avaliativas sistemáticas.

A Avaliação em Saúde pode ser considerada como “um julgamento que se faz sobre uma intervenção sanitária (política, programa ou prática), voltada para a resolução de problemas de saúde, visando a aferir o mérito, esforço ou valor da interven-

ção ou do seu produto, para o seu aperfeiçoamento ou modificação<sup>3</sup>.”

No campo da Avaliação em Saúde, conceitualmente, um manual de diluição pode ser entendido como uma intervenção em saúde. Segundo Hartz<sup>4</sup> (1997), uma intervenção “[...] é constituída pelo conjunto dos meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos), organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens ou serviços com o objetivo de modificar uma situação problemática. [...] Pode ser [...] **uma prática** (por exemplo, um protocolo de tratamento de câncer do pulmão por quimioterapia); uma organização (um centro de desintoxicação, uma unidade de tratamento); um programa (desinstitucionalização dos pacientes psiquiátricos, prevenção de doenças transmitidas sexualmente); uma política (promoção da saúde, privatização do financiamento dos serviços etc.)” (grifo nosso).

Há inúmeras possibilidades para gerar uma avaliação de política, programa ou tecnologia (prática) em saúde, devendo-se, por isso, haver a delimitação do seu enfoque bem como o estabelecimento de prioridades, com vistas a dar utilidade nos resultados advindos de sua aplicação, além de aumentar sua especificidade e validade. Uma análise exploratória geralmente permite estabelecer perguntas para que possam ser respondidas em tempo posterior e com os recursos disponíveis. Recomenda-se, portanto, antes de uma avaliação sistemática de um programa, por exemplo, a realização de um estudo exploratório, servindo ao conhecimento situacional, para seguir-se à análise propriamente dita. Dentre as possibilidades de avaliação exploratória, tem-se o Estudo de Avaliabilidade (EA)<sup>3</sup>.

Para se realizar uma avaliação exploratória, é necessária a existência da Teoria do Programa/ Modelo Lógico da intervenção, para neles identificar os componentes e características que possibilitem, o que deve ser medido e o que pode ser medido, assim como os resultados esperados. A Teoria do Programa é o conjunto teórico de princípios ou pressupostos que embasem uma intervenção em saúde. Contempla, portanto, os objetivos, com ações necessárias para alcançar determinados resultados esperados. O Modelo Lógico representa graficamente esses elementos e suas relações<sup>5</sup>.

Para Vieira-da-Silva<sup>3</sup> (2014), na construção do Modelo Teórico-Lógico (ou definido pela autora como o “modelo no papel”), as perguntas e os parâmetros que norteiam essa operação são “quais os problemas e seus determinantes? Quais objetivos atividades e resultados esperados? De que forma a intervenção pretende agir sobre os determinantes para alcançar os resultados pretendidos? Há evidências científicas que apoiem essa formulação? Essa possibilidade já foi testada em outros contextos? Os principais documentos relacionados com o programa devem ser analisados, visando a esclarecer essas questões. Outros documentos importantes são os relatórios de gestão, as avaliações anteriores, atas de reuniões de acompanhamento e os sistemas de informação do programa, caso existam.

São escassos estudos publicados no campo da Avaliação em Saúde ou da (ATS), propriamente dita, focados em uma intervenção em saúde (prática em saúde), mesmo quando no ambiente restrito institucional, como um manual de diluição de medicamentos injetáveis.

Além disso, institucionalmente, embora o Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis esteja proposto a ser um documento direcionador de práticas institucionais no uso de medicamentos injetáveis, seus objetivos não parecem estar minuciosamente explicitados e assumidos na prática assistencial e a sua utilização não parece ser amplamente aceita ou compreendida institucionalmente. Como uma intervenção em saúde, parte do sistema de segurança no uso de medicamentos no Complexo HUPES, é ainda pouco explorada, sendo de suma importância a avaliação do arcabouço de sua estrutura teórica, anteriormente ao seu funcionamento prático, à verificação de sua coerência como uma intervenção em saúde, bem como quanto à viabilidade de realização de avaliações sistemáticas futuras, acerca da sua utilização como ferramenta de apoio à prática assistencial.

Dada a necessidade de melhor compreensão sobre o Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES, pretende-se identificar e caracterizar os objetivos do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES, analisar relações entre seus objetivos, ações e resultados, apresentando-se seu Modelo Teórico-Lógico.

## Metodologia

O estudo foi conduzido por profissional farmacêutica, colaboradora do Hospital Universitário Professor Edgard Santos – UFBA/EBSERH, especialista em Assistência Farmacêutica e atuante no Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM-UFBA).

Em decorrência de ser o CIM-UFBA o serviço responsável pela elaboração e atualização do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES, sendo o vínculo da investigadora conhecido pelos profissionais farmacêuticos, o risco de viés não pode, portanto, ser descartado.

Como etapa inicial de um EA, estudo de metodologia qualitativa, constituído de Análise Documental e Análise de Conteúdo, foi conduzido no período de Fevereiro de 2020 a Abril de 2020, a fim de representar o Modelo Teórico Lógico (MTL) do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES, e de validá-lo. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgard Santos, sob o número CAAE 27394719.7.0000.0049. A todos os participantes foi aplicado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Critérios recomendados pelo COREQ-32 para relatos de estudos qualitativos (*Consolidated criteria for reporting qualitative research*) e o guia SRQR (*Standards for reporting qualitative research*) foram complementarmente utilizados para descrever o estudo<sup>6,7</sup>.

Participantes do estudo foram selecionados por conveniência, identificando-se, primeiramente, as unidades/setores cujas atividades estivessem relacionadas ao uso direto do Manual de Diluição do Complexo HUPES. Com isso, o estudo envolveu uma unidade assistencial de Clínica Cirúrgica (4A), seis unidades de Clínica Médica (1A, 1C, 1D, 2A, 2D, 3C), três unidades de Pediatria (Unidade Pediátrica, Unidade de Pequenos Lactentes, Unidade Metabólica), Unidade de Terapia Intensiva (UTI1) e Setor de Farmácia (Unidade de Dispensação Farmacêutica, Unidade de Farmácia Clínica e Farmacotécnica) e uma unidade ambulatorial (Ambulatório de Oncologia-hematologia).

Pessoas-chave (*stakeholders*) foram selecionadas como profissionais elaboradores, participantes da criação do manual de diluição (farmacêuticos), a fim

de construir o MTL preliminar. Profissionais de saúde usuárias e usuários do documento participaram de sua validação para obtenção do MTL final. A seleção de indivíduos intencionou representar diversos estratos de função e categoria profissional, de variados ambientes na instituição, com vistas à representação das perspectivas existentes.

No total foram selecionados duas elaboradoras (farmacêuticas) e dezenove profissionais de saúde usuários do manual de diluição (três médicas e um médico; cinco farmacêuticas e dois farmacêuticos; quatro enfermeiras; quatro técnicas de Enfermagem). Um indivíduo médico pré-selecionado não pôde participar do estudo, devido à indisponibilidade de horário, não constando no total apresentado. Estão incluídas entre participantes aquelas atuantes nas unidades de pediatria: uma da Farmácia Clínica, uma da Medicina, duas da Enfermagem (uma técnica de Enfermagem e uma enfermeira), representantes de cada uma das unidades pediátricas (Unidade de Pediatria, Unidade de Pequenos Lactentes, Unidade Metabólica, Unidade de Terapia Intensiva).

O estudo foi iniciado por uma análise documental, a partir da qual se construiu um MTL preliminar, visando à identificação e à caracterização de seus objetivos, atividades e resultados esperados, bem como o delineamento das relações entre esses quesitos do arcabouço teórico do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES.

Tal análise foi baseada em publicações institucionais, tais como políticas institucionais: Gerenciamento e Uso de Medicamentos<sup>8</sup>; Medicamentos de Alta Vigilância<sup>9</sup>; Prescrição de Medicamentos<sup>10</sup>; Norma de Funcionamento da Comissão de Farmácia e Terapêutica do Complexo HUPES<sup>11</sup>; Atas da Comissão de Farmácia e Terapêutica (2007-2009)<sup>12, 13, 14</sup>; Página do Manual de Diluição – Intranet Complexo HUPES<sup>15</sup> e documento orientador, Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis: Preparo, administração e segurança no uso de medicamentos por via parenteral<sup>16</sup>; notícias veiculadas na *intranet* do Complexo HUPES; Metodologia de Elaboração do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES<sup>17</sup>; publicações sobre o manual<sup>1, 2</sup>.

Para sua validação, foram impressos em versão colorida: o MTL preliminar; uma ficha individual

de medicamento do manual de diluição de medicamentos injetáveis para a população adulta e uma ficha, para a pediátrica; impressão de tela da página da *intranet* onde está hospedado o manual, a fim de facilitar a visualização e compreensão de elementos pertinentes ao estudo pelas pessoas-chave.

Realizaram-se individualmente entrevistas semiestruturadas com as pessoas-chave selecionadas. O Roteiro Semiestruturado para Entrevista esteve disponível previamente para os participantes e, embora estivesse descrito no TCLE, apenas uma participante requereu leitura antes da entrevista propriamente dita. Nesse roteiro havia questões relativas a duas etapas do estudo: relacionadas à validação e à avaliação preliminar de funcionamento do MTL na prática.

Registros das entrevistas foram realizados por gravação digital que foram posteriormente transcritos. A ocultação da identidade dos participantes para análise e apresentação dos resultados foi realizada através de siglas relacionadas às suas categorias e funções, seguidas de numeração da ordem de entrevistas.

Em média as entrevistas duraram 37 minutos (21min – 62 min), das quais, nenhuma teve a necessidade de ser repetida. Em nenhuma ocasião foi realizada anotação de campo. Novos indivíduos não foram selecionados, tendo sido verificada a saturação dos dados.

Partindo-se das entrevistas, realizou-se a análise dos dados, por meio da análise de conteúdo conforme método de Bardin<sup>18</sup> (1977) e Franco<sup>19</sup> (2018), com finalidade de validação do MTL do Manual de Diluição do Complexo HUPES previamente construído, verificando se seus objetivos, ações e resultados, bem como suas relações, estavam adequadamente representados.

Apenas a investigadora principal codificou os dados. Um sistema de categorização foi construído, com base no *corpus* das entrevistas. Para gerenciar os dados, foi utilizado *software* editor de planilhas (Microsoft Excel<sup>TM</sup>, Pacote Microsoft Office 2007).

Um MTL final foi obtido de modificações sugeridas ao modelo, resultante dos dados das entrevistas analisadas e após discussão com as farmacêuticas envolvidas na criação do manual, a partir da relatoria da análise dos dados da pesquisa.

## Resultados e Discussão

A maioria dos 21 participantes do estudo foi constituída de profissionais do sexo feminino, com tempo de atuação no Complexo HUPES de até cinco anos.

A partir da análise documental o Modelo Teórico-lógico Preliminar do Manual de Diluição foi construído, tendo três versões elaboradas juntamente com as farmacêuticas elaboradoras do manual. Após o processo de validação, obteve-se o modelo final do MTL do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES (Figura 1).

Com base, principalmente, no texto dado pelas Políticas Institucionais<sup>8,9,10</sup>, atas da Comissão de Farmácia e Terapêutica (2007-2009)<sup>12,13,14</sup> e no documento orientador do uso do manual de diluição de medicamentos injetáveis<sup>16</sup>, depreendeu-se a situação problema para criação do manual de diluição de medicamentos injetáveis, assim como foram identificados dois objetivos principais, em dois grandes domínios: (1) Institucionalização; (2) Orientação de profissionais de saúde.

A situação problema não esteve explícita nos documentos analisados, tendo sido descrita a partir da compreensão do manual de diluição como intervenção em saúde (prática em saúde)<sup>17,15</sup> e da descrição dos seus objetivos<sup>16</sup> cuja essência envolve o contexto de segurança do uso de medicamen

Em sendo o primeiro objetivo “Institucionalizar documento de orientação ao manejo de medicamentos injetáveis”, o segundo domínio (objetivos) abarca, por sua vez, três subdomínios ou objetivos cujo cerne compreende diferenciação de cenários: prescrição, administração e segurança no uso de medicamentos injetáveis. Com isso, três objetivos constam dentro do domínio “orientação de profissionais de saúde”.

Relacionadas a esses objetivos, as ações identificadas foram as seguintes:

1) Domínio Institucionalização: Aprovação pela Comissão de Farmácia e Terapêutica.

2) Domínio orientação de profissionais:

2.1) Elaboração ou atualização das fichas de medicamentos injetáveis, conforme demanda ou necessidade, baseado em evidências e na literatura especializada e revisada por pares, visando à qualidade da informação;

2.2) Disponibilização via intranet de fichas de diluição de medicamentos injetáveis.;

2.3) Provisão de informações específicas, voltadas ao atendimento de população pediátrica e da adulta por meio de fichas de diluição visualmente identificadas, apresentando todas as informações pertinentes a cada medicamento;

2.4) Disponibilização via intranet de documento orientador para uso do manual de diluição de medicamentos injetáveis, a fim de uniformizar conceitos utilizados no documento;

2.5) Treinamento a profissionais de saúde, conforme demanda ou necessidade, relacionado ao uso das fichas de diluição de medicamentos injetáveis bem como no entendimento técnico de informações apresentadas no documento e sobre cálculos pertinentes ao preparo de medicamentos;

2.6) Sistema de identificação com sigla específica para sinalização de medicamentos com alto risco de dano por seu uso incorreto (Medicamentos de Alta Vigilância);

2.7) Sistema de identificação *Tall Man Letters*, com diferenciação de parte do nome do medicamento, a fim de reduzir o risco de equívocos na obtenção de informações sobre medicamentos injetáveis de grafia e som semelhantes, no uso do manual de diluição de medicamentos injetáveis;

2.8) Disponibilização de informação de segurança adicional identificando medicamentos com potencial de causar flebite, vinculando a informação a hiperlink de direcionamento a documento institucional específico sobre o tema.

Como resultados intermediários, identificaram-se:

1) Relacionado à ação de “Aprovação pela Comissão de Farmácia e Terapêutica” :

1.1) Adoção do manual de diluição de medicamentos injetáveis como fonte oficial de informação sobre medicamentos injetáveis na instituição.

2) Relacionados às ações restantes:

2.1) Adoção do manual de diluição de medicamentos injetáveis como fonte oficial de informação sobre medicamentos injetáveis na instituição;

2.2) Institucionalização de práticas seguras de armazenamento, prescrição, preparo e administração e monitorização de medicamentos injetáveis;

2.3) Uniformização das práticas seguras de armazenamento, prescrição, preparo e administração e monitorização de medicamentos injetáveis na instituição;

2.4) Redução de erros de medicação e iatrogenia relacionados ao armazenamento, prescrição, preparo e administração e monitorização de medicamentos injetáveis na instituição.

Esses resultados intermediários encontram-se inter-relacionados, sem estabelecimento de hierarquia e, ainda, estão correlacionados à instituição das ações pertinentes apresentadas, estando vinculados em maior ou menor grau a todas essas. O resultado intermediário “Adoção do manual de diluição de medicamentos injetáveis como fonte oficial de informação sobre medicamentos injetáveis” também está vinculado aos demais resultados, sofrendo influência desses no seu estabelecimento. Por fim, os resultados intermediários culminam no “Fortalecimento do Sistema de Segurança do Uso de Medicamentos Institucional”.

As ações, resultados intermediários identificados na análise documental, como parte do modelo, consideram implicitamente a redução da situação problema, traduzida e incluída no domínio amplo, como resultado final, da promoção da melhoria da Assistência prestada no Complexo HUPES, posteriormente melhor especificado e descrita, por aproximação de sentido do resultado final, devido à natureza do próprio manual de diluição, como “Fortalecimento do sistema institucional de segurança do uso de medicamentos”.

Em sua formatação final, o MTL validado resulta da submissão às(aos) usuárias(os) do manual de diluição, em que todos(as) os profissionais entrevistadas(os) concordaram em que os objetivos descritos representam o manual de diluição, assim como as ações descritas e que essas representam bem os objetivos, possibilitando o alcance de resultados intermediários e final. Todos os entrevistados concordaram que as relações entre objetivos, ações e resultado faziam sentido e representavam o Manual de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES.

Em reflexão minuciosa sobre necessidade de ajustes ao modelo, a maioria dos entrevistados considerou que não seriam necessárias mudanças essenciais

descritivas no modelo apresentado. Entretanto, ainda assim, as modificações sugeridas foram avaliadas pelas farmacêuticas elaboradoras do manual, a fim de ser verificada a sua pertinência da composição de um novo modelo, tendo sido estas:

a) **Objetivos:** incluir orientação a “profissionais prescritores” ou invés de “profissionais de saúde”;

b) **Ações:** incluir periodicidade de treinamentos;

c) **Ações:** incluir periodicidade de atualização/revisão;

d) **Ações:** inclusão do farmacêutico como profissional que esclarece dúvidas sobre manual de diluição;

e) **Relações:** farmacêutico como via única entre objetivos e ações (domínio objetivos de orientações de profissionais e saúde); farmacêutico como via alternativa entre ações e resultados (domínio objetivos de orientações de profissionais de saúde).

Em conjunto com as farmacêuticas elaboradoras, seguindo-se à avaliação dos itens, não houve alteração dos objetivos, por ter sido considerado que o texto se refere propriamente à observância da adequada prescrição e não apenas ao ato de prescrição, incluindo a equipe multiprofissional como sendo capaz de colaborar no processo de prescrição. Dentre as ações, foram incluídos termos que remetam à ideia de periodicidade quanto à revisão/atualização, mas não foi disposto um período de tempo específico, uma vez que ocorre sob demanda. Para isso, considerou-se a descrição do próprio documento orientador do uso do manual de diluição, referindo que “[...] As fichas de diluição estarão sob constante atualização, sempre que necessário<sup>16</sup>.”

Quanto à periodicidade relativa à ocorrência de treinamentos, também se incluiu termo genérico, por não estar atualmente descrita e documentada a periodicidade de sua ocorrência.

Na avaliação sobre ajustes às ações do modelo, o conceito de que o farmacêutico é fonte de informação sobre medicamentos, embora relacionado apenas à relação com médicos, e não aos demais profissionais, é abordado num estudo de Shearer, Gagnon, Eckel<sup>20</sup> (1978) e em comunicado de Eckel<sup>21</sup> (1979). Nesses achados, observou-se que entre médicos atuantes em hospitais comunitários e universitários da Carolina do Norte, farmacêuticos clínicos e hospitalares são fonte de informação sobre medicamentos. Embo-

ra, naquele momento de expansão e modificação de conceitos acerca da profissão farmacêutica, um incremento para seu papel estava vislumbrado como maior no futuro<sup>21</sup>.

Schweigert, Oppenheimer, Smith<sup>22</sup> (1982), por outro lado, apontam para o papel do farmacêutico como fonte de informação sobre medicamentos em um hospital comunitário, não apenas para profissionais de Medicina (residentes ou não), mas de outros farmacêuticos, de profissionais de Enfermagem e outros profissionais atuantes em hospital.

A atuação do profissional farmacêutico está descrita, em ideia muito próxima a esse conceito, nas políticas institucionais. Na Política de Prescrição de Medicamento, descreve-se que cabe ao farmacêutico, juntamente com o prescritor, avaliar a pertinência da farmacoterapia do paciente; ou atuando como profissional partícipe da execução de medidas para propiciar o uso seguro de medicamentos; na Política de Medicamentos de Alta Vigilância, como elaborador e executor de programas de treinamentos sobre uso seguro de medicamentos, prestador de informações sobre condições para armazenamento seguro de medicamento de alta vigilância (MAV), além de fonte de informação sobre prescrição racional, preparo, administração e monitoramento do uso de MAV<sup>9</sup>.

Ainda que tenha havido apontamentos diversos no que se refere à essencialidade do papel do farmacêutico quanto aos aspectos descritos, a figura desse não passou a constar explicitamente do modelo. Assim como não figurou dentre as ações no MTL como “profissional que esclarece dúvidas sobre manual de diluição”.

O farmacêutico, em realidade, atua como executor das ações apresentadas, relacionadas aos objetivos do domínio “orientar profissionais de saúde” e como via alternativa para o alcance dos resultados intermediários, nos itens 2.1 a 2.4, a partir das ações supracitadas, do mesmo domínio. Encontrase, desse modo, implicitamente no modelo final, pois atua como fonte de informação sobre medicamentos, ora como executor de ações relacionadas a constructos de informações ou de documentos acerca do uso de medicamentos, ora como intérprete, analista e provedor de informações a outros profissionais cuja finalidade é direta ou indiretamente

o paciente, estando nos mais diversos cenários da instituição.

Muito embora, na execução das ações, esse profissional adquira marcadamente a função de executor, nessa e na via em que se configura o alcance dos resultados intermediários, esse papel, em certo grau, é relativizado pela multiprofissionalidade, criando outras vias colaborativas implícitas aos processos. E, em sendo o papel do manual de diluição orientativo e unificador de condutas, profissionais de outras categorias, assim, a partir da experiência própria e da utilização do documento e, na medida do alcance dos resultados esperados, podem passar a atuar como replicadores dos conhecimentos compartilhados e como colaboradores da construção do manual.

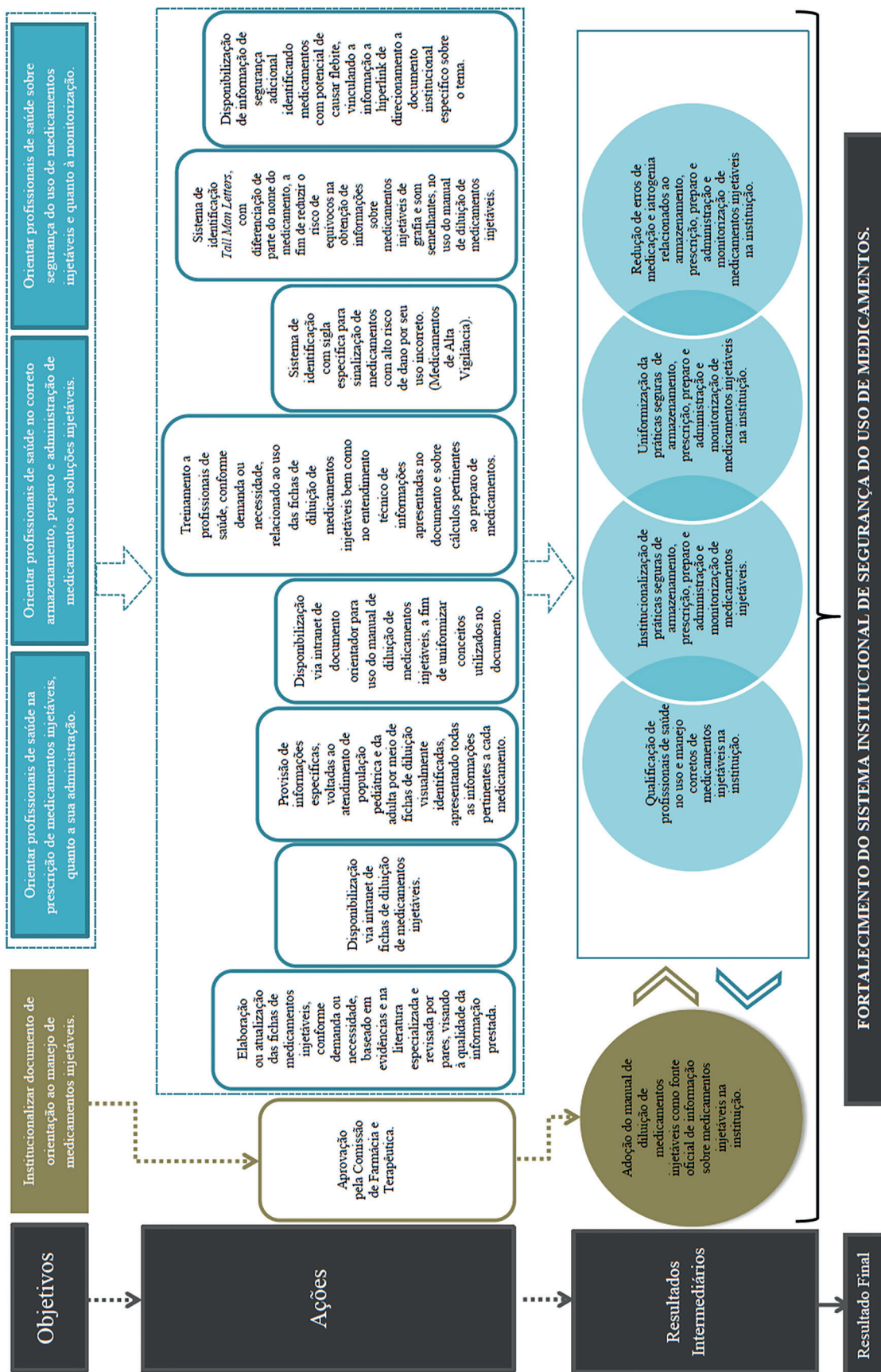
Deve-se destacar, também, pelos achados, que o apontamento por parte de profissionais de outras categorias quanto à posição do farmacêutico culmina por representar um duplo papel: o de definição legítima das funções do profissional farmacêutico na instituição e um chamamento à responsabilidade mediante as oportunidades de atuação nesses cenários.

Neste estudo, por se tratar de metodologia classicamente utilizada para a avaliação de programas sociais e de saúde, houve limitação para a confrontação dos seus achados com a literatura publicada sobre o tema, uma vez que não foram encontradas publicações de experiências nacionais ou internacionais na construção de MTL de um manual de diluição de medicamentos injetáveis ou a documentos de estrutura ou de método semelhante.

Deve-se destacar, contudo, que, até o presente momento da realização desse estudo, tem-se a primeira representação de um Modelo Teórico-Lógico de um manual de diluição de medicamentos injetáveis institucional. E, em se tratando de uma prática em saúde, a representação de seu MTL oportuniza o primeiro passo para avaliações futuras de interesse para a instituição.

Assim, esse estudo aproxima o campo da Avaliação em Saúde da prática clínica propriamente dita, colaborando com o fomento de avaliações em saúde no âmbito hospitalar e na adoção de práticas em saúde baseadas em evidência. Desse modo, propõe-se uma perspectiva diferencial para subsidiar a avaliação de uma prática em saúde institucional.

**Figura 1.** Modelo lógico do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES, 2020  
 Situação problema: Ocorrências de problemas e desfechos negativos relacionados ao armazenamento, à prescrição, ao preparo, à administração e à monitoração inadequados de medicamentos.



Fontes: Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2019); Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2009A); Complexo Hospitalar Professor Edgard Santos (2019B); Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2015A); Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2016); Complexo Hospitalar Professor Edgard Santos (2015B); Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2015C); Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2015D); Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (2020); Sousa, I. C.; Souza, D. S.; Noblat, L. A. C. B. (2019); Souza, D. S.; Sousa, I. C.; Guimarães, P. L.; Rios, T. R.; Noblat, L. A. C. B. (2019).

## Conclusão

A primeira etapa de um Estudo de Avaliabilidade foi realizada, visando ao melhor conhecimento sobre o Manual de Diluição, uma ferramenta institucional, relacionada ao uso seguro de medicamentos injetáveis no Complexo HUPES. Desse modo, foi possível a identificação de seus objetivos, a descrição do arcabouço teórico-prático, por meio da elaboração de um Modelo Teórico-Lógico, assim como sua validação, a partir da verificação da concordância entre as(os) profissionais usuárias(os) acerca desse documento institucional.

Contando com a participação de pessoas-chave, envolvidas na sua elaboração e utilização, o entendimento da ferramenta institucional e sua representação, por isso, são representativos.

A partir do MTL obtido, a segunda etapa de um Estudo de Avaliabilidade do Manual de Diluição de Medicamentos do Complexo HUPES deverá ser realizada.

## Referências

1. Sousa IC, Souza DS, Noblat LACB. Pôster - Relato da experiência de criação de um Manual de Diluição de medicamentos de uso parenteral em um hospital universitário. I Semana de Farmácia do Complexo HUPES. Salvador: Complexo HUPES, 2019.
2. Souza DS, Sousa IC, Guimarães P L, Rios TR, Noblat LACB. Pôster - Relato da experiência de criação de Manual de Diluição de medicamentos de uso parenteral em Pediatria em um hospital universitário. I Semana de Farmácia do Complexo HUPES. Salvador: Complexo HUPES, 2019.
3. Vieira-da-Silva LM. Avaliação De Políticas e Programas de Saúde. 1.ed. [E-book on the internet] Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014. [cited 2020 Feb 14] 110p. Available from: [https:// http://books.scielo.org/id/w7q9z](https://http://books.scielo.org/id/w7q9z) doi.org/10.7476/9788575415467.
4. Hartz ZM, organizator. Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. 1. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. 132p.
5. Guerrero AV, Pinto VL Júnior, Cardoso AJ, La Mata JA. Avaliabilidade das políticas de saúde: teoria e prática. In: Gurgel IG, Medeiros KR, Aragão AA, Santana RM, organizators. Gestão em saúde pública: estudos de avaliação. 23. ed. Recife: Editora UFPE; 2014, p. 31-51.
6. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations. Acad Med. 2014; 89(9):1245-51.
7. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007;19(6):349-57.
8. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Política de Gerenciamento e Uso de Medicamentos [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2015 [cited 2020 Feb 10].12p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
9. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Política de Medicamentos de Alta vigilância [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2015[cited 2020 Feb 10]. 8p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
10. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Política de Prescrição de Medicamentos [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2015 [cited 2020 Feb 10].7p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
11. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Norma de Funcionamento da Comissão de Farmácia e Terapêutica do HUPES [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2016 [cited 2020 Feb 10]. 6p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
12. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Ata da 19ª reunião ordinária da Comissão De Farmácia e Terapêutica (CFT) do Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos (Complexo HUPES) [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2007 [cited 2020 Feb 10]. 2p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)

13. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Ata da 37ª reunião ordinária da Comissão De Farmácia E Terapêutica (CFT) do Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos (Complexo HUPES) [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2009 [cited 2020 Feb 10].1p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
14. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Ata da 39ª reunião ordinária da Comissão De Farmácia E Terapêutica (CFT) do Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos (Complexo HUPES) [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2009 [cited 2020 Feb 10]. 2p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
15. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2020 [cited 2020 Feb 10]. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
16. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos . Comissão de Farmácia e Terapêutica. Centro de Informação sobre Medicamentos. Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis. Preparo, administração e segurança no uso de medicamentos por via parenteral [Intranet]. Salvador: Complexo HUPES; 2015[cited 2020 Feb 10]. 4p. Available from: [www.intranet.hupes.ufba.br](http://www.intranet.hupes.ufba.br)
17. Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos. Centro de Informação sobre Medicamentos. Metodologia de Elaboração do Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis do Complexo HUPES. Salvador: Complexo HUPES; 2019. 5p.
18. Bardin L. Análise de Conteúdo. Reto LA, Pinheiro A, translators. Lisboa: Edições 70; 1977. 229 p.
19. Fanco MLPB. Análise de Conteúdo. 5.ed. Campinas: Autores Associados; 2018. 87p.
20. Shearer SW, Gagnon JP, Eckel FM. Community, hospital and clinical pharmacists and drug information centers as physician drug information sources. *Am J Hosp Pharm.* 1978; 35(8):909-14.
21. Eckel FM. Pharmacy Sources of Drug Information. *Drug Inf J.*1979; 13(1):15-20.
22. Schweigert BF, Oppenheimer PR, Smith WE. Hospital Pharmacists as a Source of Drug information for Physicians and Nurses. *Am J Hosp Pharm.* 1982; 39(1):74-7.