

ANÁLISE DO MODELO DE GERENCIAMENTO DE MEDICAMENTOS DO CARRO DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO ATENDIMENTO DA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA/ES

Luiza de Oliveira Nascimento¹

Christiane Curi Pereira²

RESUMO

O Carro de Parada Cardiorrespiratória (CPCR) é constituído, majoritariamente, por medicamentos potencialmente perigosos e falhas na sua gestão podem ocasionar riscos ao paciente, intoxicações ou perdas financeiras às instituições. Portanto, a gestão do CPCR deve garantir a terapêutica de forma ágil e segura ao paciente, estabilidade para o profissional e proporcionar menor perda financeira para a instituição. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar e propor melhorias ao gerenciamento dos medicamentos do CPCR do setor de emergência de um Pronto Atendimento da Grande Vitória/ES, através da análise de relatórios de validade e curva ABC dos anos de 2018 e 2019, instruções de trabalho (IT) e questionários aplicados aos colaboradores da farmácia e enfermeiros. Encontrou-se que 68,29% dos medicamentos do CPCR pertencem à classe C e, dentre as perdas por validade, 46,8% foram de medicamentos vencidos que permaneceram disponíveis para uso, gerando riscos ao paciente. O ano de 2018 apresentou o maior índice de perda (1,44%), não tendendo a zero, como é o preconizado pela instituição. Dos 40 profissionais respondentes, 10 desconheciam o controle de validade, 30 não souberam descrever totalmente a abertura e 38 o fechamento do CPCR. Notou-se ITs desatualizadas, o que pode afetar a rotina já estabelecida e até mesmo a capacitação de um novo colaborador. Sendo assim, sugere-se atualizações de ITs, treinamentos periódicos, melhor padronização de rotina e definição de uma equipe específica para gestão do CPCR, visto que o farmacêutico poderia ter papel mais efetivo nesse gerenciamento, somado aos demais profissionais.

Palavras-chave: Gestão. Farmácia hospitalar. Indicadores de perda. Estoque. CPCR.

ABSTRACT

The Cardiorespiratory Arrest Car is mostly constituted by potentially hazardous drugs, so failures in its management might cause risks to the patient, intoxications or financial losses to the institutions. Therefore, the Cardiorespiratory Arrest Car management must ensure an agile and safe therapy to the patient, generate stability for the professional and provide less financial loss for the institution. Thus, this study analyzes and proposes improvements to the management of Cardiorespiratory Arrest Car

¹Graduanda do curso de Farmácia do Centro Universitário Salesiano (Unisales). E-mail: luiza.nascimento7@hotmail.com

² Farmacêutica e Bioquímica, mestre em Doenças Infecciosas pela Universidade Federal do Espírito Santo, professora e coordenadora de Farmácia e Biomedicina do Unisales. E-mail: cpereira@salesiano.br.

medications in an Emergency Department in Grande Vitória/ES, through the analysis of validity reports and ABC curve from the years 2018 and 2019, normative instructions (NI) and questionnaires applied to pharmacy and nurses employees. It was found that 68,29% of Cardiorespiratory Arrest Car medications belong to class C and among the losses due to validity, 46,8% of expired medications remained available for use, generating risk to the patient. 2018 had the highest loss rate (1,44%), not tending to zero, as recommended by the institution. Of the 40 respondents, 10 were unaware of the validity control, 30 were unable to fully describe the opening process, and 38 the closing process of the Cardiorespiratory Arrest Car. Outdated NI were noted, which can affect the routine already established and even the training of a new employee. Therefore, it is suggested to update NI, to foment periodic training, to provide a better standardization of routine, and to define a specific team to manage the Cardiorespiratory Arrest Car, since the pharmacist could have a more effective role in this management, together with the other professionals.

Keywords: Management. Hospital pharmacy. Loss indicators. Stock. Cardiorespiratory Arrest Car.

1 INTRODUÇÃO

Em 2017, de acordo com o Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (SINITOX), o Brasil registrou em números de notificações, 20.637 casos de intoxicação por medicamentos, sendo 9.933 para tentativas de suicídio e 1.392 para os erros de administração medicamentosa (SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS, 2017a). Desses dados, 7.658 são da região Sudeste, tendo resultado em 24 óbitos dos 50 registrados no Brasil (SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS, 2017b). Ainda na região Sudeste, destaca-se que no Espírito Santo os medicamentos representam 27,82% dos registros de intoxicação (SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS, 2017c).

Muitas interações, intoxicações e reações adversas aos medicamentos levam ao processo de hospitalização, no qual, dependendo do estado clínico do paciente, haverá o uso de outros medicamentos, como Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPPs), bem relatado por Fernandes e colaboradores (2006), sendo necessário compreender que eles não somente causam reações de dano, mas sim possuem um baixo índice terapêutico. Por isso as sequelas e consequências ao paciente são demasiadas, mediante à automedicação, erros associados ao uso e até tentativa suicida, podendo levar à morte (INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS, 2019).

Porém, os MPPs são necessários para compor parte do Carro de Parada Cardiorrespiratória (CPCR), ferramenta importante para a sobrevivência de muitos pacientes em situações emergenciais, podendo eliminar o risco de morte em fração de segundos. Os CPCR possuem diversos materiais, e sobretudo medicamentos, que são acessados pelos médicos e enfermeiros somente em situações emergenciais (LIMA et al., 2010).

Bernoche e colaboradores (2019) descreveram a maioria dos medicamentos do CPCR como potencialmente perigosos, incluindo as classes dos betabloqueadores, sedativos, anticonvulsivantes e analgésicos opioides, ressaltando que ao menos um medicamento pertence a uma dessas classes. Já em um estudo, feito com

profissionais da saúde diagnosticados como dependentes químicos, foi relatado que cerca de 64% utiliza ou utilizou a combinação de duas ou mais substâncias, dentre elas, as classes de benzodiazepínicos, opiáceos, depressores do sistema nervoso central, anticonvulsivantes, entre outros (ALVES et al., 2005). E em uma pesquisa, Almeida e colaboradores (2011) apontaram que 65,7% dos profissionais da enfermagem sabiam a função farmacológica dos medicamentos pertencentes ao CPR, no entanto, nenhum deles soube descrever todas as ações das classes apresentadas.

Os altos índices de erros de medicação refletem essa preocupação e geram alerta, pois conforme o oitavo boletim de farmacovigilância da ANVISA, no Brasil, foram identificados 1.500 erros associados à medicação, em hospitais universitários, relacionando-se 77,3% à administração de fármacos e 30% às doses com alguma falha, sendo as classes mais comuns as utilizadas para os sistemas cardiovascular e nervoso (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019a).

É possível visualizar, diante disso, a linha tênue problemática entre fornecer ao paciente a melhor terapêutica de maneira ágil e segura e promover a gestão do CPR, proporcionando o menor erro ou risco zero, a menor perda e a maior estabilidade, tanto para o paciente quanto para o profissional.

Portanto, há a necessidade de elencar as possibilidades de manter a segurança, implementar e propor rotinas, e ainda, ser capaz de monitorar os medicamentos e seu uso adequado (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019a). Sendo importante para investigar, definir, avaliar as causas e problemas, tornando-se um compilado de processos que visem resolver a problemática, reduzir ou sugerir novas estratégias e o gerenciamento por parte do farmacêutico torna-se imprescindível para lidar com as incertezas do ambiente (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2008).

Diante do cenário apresentado, observa-se a necessidade do gerenciamento e práticas, por parte da equipe farmacêutica, para o CPR. Assim, o presente estudo pretendeu descrever o processo de gestão aplicado e propor as devidas melhorias para o gerenciamento dos medicamentos do CPR, do setor de emergência de um Pronto Atendimento da Região da Grande Vitória/ES, através da análise de relatórios gerados no sistema local e aplicação de questionários para descrição da rotina vigente, pesquisa de ferramentas de gerenciamento de estoque, verificação dos medicamentos com maior índice de consumo no CPR do setor de emergência, identificar a rotatividade do período de validade, e por fim, propor melhorias para a gestão do CPR por parte dos farmacêuticos e enfermeiros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O SUS E A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

A constituição de 1988 é um marco histórico que retrata muitas conquistas na sociedade, ressaltando ainda mais a importância dos direitos sociais e assim, passa a dar destaque e acessibilidade as áreas anteriormente desvalorizadas, como educação, segurança e saúde (BRASIL, 2008). Segundo a Constituição Federal Brasileira de 1988, conforme art. 196 e art. 197 (BRASIL, 2008, p. 131):

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de

outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art.197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao poder público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também por pessoa física ou jurídica de direito privado.

O que foi bem firmado através da lei nº 8.080 de 1990 em seu artigo primeiro, sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) que regula “[...] em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde, executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito Público ou privado” (BRASIL, 1990, p. 1).

O Ministério da Saúde no decorrer dos anos foi implementando medidas e portarias, para que as políticas de saúde fossem exercidas de forma clara e objetiva. Ao reunir as portarias mais importantes geradas no âmbito público reforçou a Política Nacional de Atenção às Urgências (BRASIL, 2006) e através de diversos documentos o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) definiu e resumiu, os serviços assistenciais prestados pelos profissionais (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2003).

O governo demonstra que todos os parâmetros referentes a Atenção às Urgências devem, como engrenagem, se completar e fluir (BRASIL, 2006). Para isso, o investimento público e financeiro é de extremo envolvimento, o que a legislação trás de forma direta e consistente (BRASIL, 1990).

Ainda assim, a percepção de que a população mais necessitada nem sempre usufrui do sistema é frequente, sendo possível observar a alta demanda e a diversidade através das desigualdades econômicas e sociais (BAHIA, 2018), que interferem desde o financiamento e os serviços diversos, até o profissional da saúde e o paciente, necessitando da consolidação mediante as suas fragilidades e atenção aos serviços prestados (FEUERWERKER, 2005).

2.2 FARMÁCIA HOSPITALAR

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define que, tratando-se de uma estrutura organizacional, “o hospital faz parte do [...] serviço de saúde, conectado por sua vez a uma ampla rede de pessoas e ações [...] preocupadas em medir, manter e melhorar a saúde [...]” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2000, p. 13, tradução nossa).

No ambiente de saúde no geral, um hospital necessita de pessoas capacitadas e prestadores de serviços especializados para a realização de um trabalho coerente, coeso e qualificado, o que proporciona, além da promoção de saúde, um aprendizado na prática aos que se dispõem a assumirem um papel definitivo na gestão desse sistema (FEUERWERKER; CECILIO, 2007).

Independente da estrutura, demanda ou complexidade de uma unidade de saúde hospitalar, o Ministério da Saúde apresenta que os serviços sanitários e assistenciais ao paciente são interdependentes ao medicamento e a prestação de serviços médicos e farmacêuticos (BRASIL, 2014). Os devidos medicamentos são gerenciados no âmbito da farmácia hospitalar, representando parte do custo do ambiente, sendo o farmacêutico o principal gestor definido legalmente (BRASIL, 1994).

O conceito que melhor apresenta a estrutura da farmácia hospitalar está disposto na portaria nº 4.283 de 2010 (BRASIL), consolidando os segmentos para organização e fortalecimento do farmacêutico hospitalar, dispondo da seguinte definição:

3.1. É a unidade clínico-assistencial, técnica e administrativa, onde se processam as atividades relacionadas à assistência farmacêutica, dirigida exclusivamente por farmacêutico, compondo a estrutura organizacional do hospital e integrada funcionalmente com as demais unidades administrativas e de assistência ao paciente (BRASIL, 2010, p. 2).

Além do mais, o Conselho Federal de Farmácia (CFF), através de resoluções, torna obrigatória a presença do farmacêutico, não somente como profissional do medicamento mas também da assistência, em ambiente hospitalar, de urgências e emergências (CONSELHO FEDERALE DE FARMÁCIA, 2000) e ainda destaca, dentre tantas atribuições e competências, a gestão e otimização medicamentosa (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2008), incluída através de coordenação, processos e cumprimento da legalidade (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2012).

É importante que haja um sistema de entradas, produção e saídas para que ocorra um gerenciamento de pessoas e de estoques, de distribuição e reconciliação dos medicamentos (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010). Por isso, se faz necessário realizar e cumprir metas para que a segurança do paciente seja sempre atingida, com a disponibilidade terapêutica assertiva, através do uso racional de medicamentos e produtos para o cumprimento da efetividade medicamentosa, realizando controle de infecções e seguimento da legislação, somados aos serviços básicos e de emergência (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR, 2017).

Na realidade do SUS, ainda são notórias as divergências e não conformidades no contexto da assistência, da relação com demanda e com o serviço farmacêutico, necessitando além da apresentação de conteúdo técnico e gerencial, a adequação as normativas nacionais, estaduais, municipais e internas (BRASIL, 2009).

2.3 PRONTO ATENDIMENTO: URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

A grande questão que circunda a saúde do paciente está na oportunidade e no discernimento em definir quando trata-se de uma emergência, onde o risco à vida é imediato, passível de concretizar-se ou de uma urgência, onde o risco existe, mas não está a ponto de acontecer, principalmente se remediado no ato ou mediante às manifestações clínicas. A emergência é o 'ápice' do risco à vida e podendo completar a urgência, como um intermédio, sobre o risco à vida e a ausência de risco. O que é importante destacar é que mediante as duas situações, agilidade, precisão e rapidez, são a melhor forma de manter alta a sobrevivência do paciente, com o mínimo de sequelas possíveis (GIGLIO-JACQUEMOT, 2005).

As portas de emergência hospitalares, normalmente de alta complexidade e alto risco, são orientadas a receberem os pacientes mais graves, muitas vezes conforme suas especialidades, não sendo permitido aos hospitais negar atendimento emergencial. Já as Unidades Básicas de Saúde (UBS) atuam como assistência inicial e primária, com encaminhamentos e prestação de diversos serviços, incluindo os farmacêuticos, no entanto, o entrelace intermediário acontece através das Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h), que são caracterizadas por sua complexidade intermediária, por vezes emergenciais com especialidades (BRASIL, 2013).

Ainda há uma política de investimento financeiro, firmada através da portaria nº 1.171 de 2012 (BRASIL), por trás da evolução e apoio aos diversos estabelecimentos de saúde, como o Pronto Atendimento (PA), que possui o mesmo molde conceitual de uma UPA, porém sem as especialidades distintas (BRASIL, 2012).

É possível identificar mediante ao que foi definido, que o Ministério da Saúde demonstra sua preocupação em realizar e concretizar uma política acentuada destinada a atenção às urgências e emergências, para que justamente o paciente seja devidamente acolhido, diagnosticado e tratado de forma positiva, com o menor dano possível (BRASIL, 2013; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015).

2.4 GESTÃO DE ESTOQUE E O PLANEJAMENTO

O âmbito da saúde é um setor que apresenta, normalmente, um risco elevado, tanto para o profissional, quanto para o paciente, e ainda, as consequências, sejam positivas ou negativas, por parte da tomada de decisão dos profissionais (MACHADO, 2000) e dentro desse contexto a integralidade tornou-se um fator de suma importância para a solidificação assistencial da equipe (MACHADO et al., 2007).

A administração pública se difere por várias vezes do planejamento e gestão das demais instituições, pois os fatores e indicadores envolvidos estão entrelaçados ao sistema rigoroso da prestação de serviços, somados muitas vezes ao baixo custo para desenvolvimento e prestação de contas. No entanto, com as adaptações necessárias, é possível compreender que a sua importância e diferença estão em seu modo gerencial e nos profissionais que devem apresentar-se especializados, humanizados e dispostos a lidar com as adversidades. Mas o mais importante nesse cenário deve ser realizar o planejamento de forma com que esses profissionais participem, se comuniquem, se realizem, para que seja o mais efetivo possível e a gestão não fique somente no texto escrito, sem cumprimento real (RIVERA; ARTMANN, 2012).

Gerenciar pessoas, medicamentos, instituições, saúde e afins, é planejar e executar métodos, mas acima de tudo, pensar e realizar, decidir e agir, para que finalmente os resultados possam ser obtidos e as adversidades mitigadas, seja para um grupo ou materiais de um setor (MARIN et al., 2003). Considerando sempre que o trabalho de uma equipe só é concluído se ela for gerenciada como um todo, os resultados positivos ocorrem, de fato, sob mudança, eficácia, utilidade, eficiência, aspectos financeiros e estruturação emocional (SILVA NETA; BRANCO; LEITE, 2011).

Entre tantas estratégias abordadas e adotadas durante um planejamento relacionado aos medicamentos e suprimentos, pode-se destacar a gestão de estoque como a mais comumente visada e necessária, visto que sua função é atrelada à demanda e ao produto, principalmente, para que não falte, não se perca, não acumule e ainda possa gerar o melhor custo-benefício (VIEIRA, 2009).

2.5 FERRAMENTAS DO GERENCIAMENTO DE ESTOQUE

As instalações de armazenamento são necessárias para a distribuição e gerenciamento dos medicamentos e materiais, utilizando locais ou setores que proporcionem segurança, guarda, preservação e funcionalidade para esses itens, atendendo as necessidades operacionais. Atualmente, compreende-se que o estoque perpassa o conceito de um local físico, como um almoxarifado - local adequado para

armazenamento de insumos e suprimentos - ou virtual, pois associando à assistência clínica e farmacêutica, um controle eficaz do estoque, disponibiliza os medicamentos na hora certa, na dose certa e para o usuário correto. Para que tudo isso ocorra, as ferramentas adequadas precisam ser utilizadas, e ainda entrelaçar o armazenamento ao planejamento, manejo, compra e gerenciamento do estoque (PINTO, 2016).

Há a necessidade, também, de compreender o modelo de estoques reativo e ativo. Basicamente no primeiro, encontram-se aquisições e, principalmente, reposições baseadas na demanda atual, sem previsão posterior de consumo assumindo a tomada de decisões mais simples e direta. Já no segundo, a abordagem relaciona-se a tomada de decisões convertidas em ações preventivas, com procedimentos mais complexos e detalhados, para que se obtenha cálculos de previsão de demanda e adversidades (NAVA; AKKARI, 2019).

Diversos autores demonstram a necessidade de resumir o conceito de estoque – armazenagem ou conjunto dos suprimentos – e a característica do gerenciamento, mas Severo Filho (2006) afirma em seu texto, que existem diversas características e classificações de estoque e infinitas ferramentas para gerenciá-lo.

2.5.1 Curva ABC

A previsão do consumo dos produtos, da demanda e das possíveis adversidades é de extrema necessidade para prever ou propor estimativas que contribuam de forma positiva com a instituição. Em alguns setores ou para alguns produtos é fundamental o acompanhamento por critérios como instabilidade de consumo, consumo médio, tempo de utilização do produto, organização de entrada e saída, custo, valores, sazonalidade – por causa específica, período, utilização específica, época do ano, classe, patogênese – entre tantos outros. O que é previsto, atualmente, é que o sistema a ser utilizado, normalmente, será um conjunto de modelos e variáveis designando a melhor evolução de consumo possível (DIAS, 2010).

Quanto maior a complexidade de um sistema, ou seja, a quantidade de variáveis e situações aplicadas em uma rotina, maior será a necessidade de supervisão, não somente do estoque, mas também de todo seu gerenciamento. Assim, será possível manter um ciclo confiável, estável e uma demanda correspondida, além de proporcionar o mínimo do desperdício, para que finalmente o equilíbrio e o controle sobre um estoque ou setor, seja possível (ASSEN; BERG; PIETERSMA, 2010).

A curva ABC, curva de Pareto, sistema 80%-20% ou ferramenta de consumo ABC, não retrata somente o interesse em mensurar o consumo de cada item e total, mas também de disponibilizar de maneira aberta e distinta os materiais e medicamentos os associando ao seu valor e custo médio, pois é necessário que insumos relevantes para o ambiente sejam mantidos de forma suficiente (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2010).

A utilização de porcentagem é a forma adequada de definir esta ferramenta, mas expressando-a em conceitos, no grupo A encontram-se os itens distribuídos em poucas classes e em quantidade menor, no entanto, representam a maior parte do custo (aproximadamente 80%). O grupo B é o intermediário entre as duas classes, tanto a nível de ocupação de estoque, quanto ao nível financeiro. O grupo C possui itens que caracterizam mais da metade dos insumos, porém, seu custo é o menor entre os classificados (FERRACINI; BORGES FILHOS, 2010).

Em resumo, os itens do grupo A necessitam de grande atenção pela variação e custo, os do B não ordenam demasiada atenção, no entanto, não devem ser estocados ou ficarem disponíveis em excesso, por fim, os do C não representam risco ao estoque, mesmo não sendo adequado permitir um estoque “vazio”, é possível supervisioná-los com menor frequência (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2010).

2.5.2 Classificação de criticidade: XYZ

Essa classificação é utilizada comumente junto com a curva ABC, no entanto, a aplicação feita é para criticidade dos produtos. Por exemplo, na classificação XYZ, os itens da curva A são os monitorados com maior frequência, logo, dentro de uma classe, os itens serão organizados de formas ramificadas, mas com um único objetivo: o gerenciamento do estoque buscando mitigar ou eliminar os erros (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

Ferracini e Borges Filho (2010), destacaram resumidamente, como deve ser executada a classificação proposta. Os itens que devem ser monitorados três vezes por semana (com frequência exacerbada) são os da curva X; os da curva Y, moderadamente; os da Z, poucas vezes. Por isso a criticidade da ferramenta compreende-se em:

“Curva X: Itens cuja falta em estoque pode afetar seriamente a operação da empresa e que não possuem substitutos. Curva Y: Itens cuja falta em estoque afeta a operação da empresa sem consequências graves e que possuem substitutos em estoque sem a mesma qualidade. Curva Z: Itens necessários, mas não imprescindíveis para a operação da empresa (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010, p. 27).”

2.5.3 Controle de validade

Em uma aplicação de serviço, o giro de estoque é útil, pois é capaz de comparar o estoque médio com a demanda, baseando-se nos critérios de compra, entrada, reposição e saída (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2010).

Para que seja mantido da forma adequada, uma maneira de observar nitidamente os fatores em um giro de estoque e utilização adequada, é por sua validade e consumo. É necessário que os insumos armazenados por um longo período não sejam negligenciados evitando que ocorram degradações, vencimento e inutilização, perda de propriedades significativas e demais características acometidas sob materiais e medicamentos (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

Existem medidas simples, mas de grande valia, como a ferramenta representada pela sigla FIFO: *first in first out*, trata-se basicamente da premissa, “primeiro que entra, primeiro que sai”, utilizando da validade dos medicamentos e materiais para definir os que serão utilizados em primeiro plano e os que serão utilizados posteriormente, proporcionando assim a relação com a validade e entrada do medicamento, sempre priorizando os medicamentos que vencem primeiro (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010).

2.6 O GERENCIAMENTO DE UM CARRO DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (CPCR)

O protocolo assistencial multiprofissional da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), em conjunto com a equipe técnica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, conceitua o Carro de Parada Cardiorrespiratória (CPCR) como “estrutura móvel constituída por gavetas providas com materiais, medicamentos e equipamentos necessários para o atendimento em emergências ou urgências médicas” (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018a, p. 7). O CPCR é também, atualmente, comumente chamado de Carro de Emergência (CE), devido aos locais que fica disposto e sua função (BERNOCHE et al., 2019).

Sua utilização tornou-se comum em ambientes hospitalares, e de urgência e emergência, seu uso deve ser sempre cauteloso, pois não se trata de uma farmácia de abastecimento, mas de uma alternativa emergencial em certas situações. Alguns exemplos são a parada cardiorrespiratória (PCR) e emergências onde o paciente recorreu à tentativa de suicídio, sofreu algum choque, convulsões, perda da consciência, hemorragia intensa, vias áreas comprometidas, gradual ou total, associada à perda de ventilação e a causa por erupções cutâneas. Há locais que preconizam outras situações, conforme demanda e diretriz, porém, sempre levando em conta o risco eminente à vida do paciente quando a liberação das medicações e materiais necessários, não ocorrem com menos de 5 a 10 minutos (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018a).

Por conter diversos medicamentos de classes potencialmente perigosas, como betabloqueadores, sedativos, anticonvulsivantes, entre outros, deve-se manter um lacre de segurança que constantemente necessitará de conferência e todas as alterações externas ou internas serão anotadas utilizando formulário adequado e troca de informações no sistema. A conferência, anotações, segurança e limpeza do CPCR são de extrema importância, tanto após seu uso, quanto de forma preventiva (BERNOCHE et al., 2019).

Em 2017, o Conselho Regional de Enfermagem do Espírito Santo (Coren-ES) solicitou através do parecer nº 001/2017, ao Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), um parecer técnico em relação a responsabilidade da conferência, reposição e controle dos medicamentos do CPCR (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESPÍRITO SANTO, 2017). O COFEN, por sua vez, através do parecer nº 024/2018, em resposta aos demais conselhos regionais de enfermagem, no que se trata do CPCR, concluiu que o enfermeiro tem total capacidade técnica para assumir tais responsabilidades e a supervisão de sua equipe para realizar a devida conferência, mas ressaltou que a assistência ao paciente deve ser multidisciplinar (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2018).

Em contrapartida, em sua resolução nº 500/2019 (aplicada para setores específicos da farmácia hospitalar como a diálise), o CFF atribuiu como papel do farmacêutico à conferência de validade, lotes, abastecimento, com sistema prudente para controle do CPCR, visto que é uma espécie de estoque com pertença de medicamentos de alto risco (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2009).

Em algumas instituições é apresentada como solução a soma do conhecimento técnico-científico desses profissionais com a equipe multidisciplinar, estabelecendo um sistema eficiente de troca de informações e cumprimento de funções. É de extrema relevância compreender que cada instituição, desde que respeitem os princípios éticos, as atualizações e as leis, possui sua forma de gerir o CPCR (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018a).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A referida pesquisa teve característica mista descritiva com cunho exploratório, foi realizada com levantamento e análise de dados e proposição de melhorias.

Ocorreu em um pronto atendimento público, com coleta de dados realizada no ano de 2020, do período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, administrado por uma organização social, em um município da região da Grande Vitória/ES com recolhimento de dados a partir do sistema MVSoul, disponível no pronto atendimento. Os dados coletados foram referentes ao CPR do setor de emergência, em relação ao consumo, validade, custo e gerenciamento dos medicamentos e curva ABC.

Também foi aplicado um questionário ao quadro de profissionais farmacêuticos, auxiliares de farmácia e enfermeiros, conforme modelo em apêndice A, com o intuito de uma comparação da prática com a teoria normativa e instruções de trabalho do local. Responderam ao questionário somente profissionais que estiveram em concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética do Unisales, vinculado à plataforma Brasil, sob nº 4.279.344 e CAAE nº 36416420.9.0000.5068, bem como teve autorização dos responsáveis pelo Pronto Atendimento citado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ANÁLISE DA CURVA ABC, DOS VALORES E ÍNDICES DE PERDA POR VALIDADE

Através de um custo médio, foi possível observar, que poucos medicamentos do Carro de Parada Cardiorrespiratória (CPCR) do setor de emergência pertencem a curva A (12,19%), apresentado através da tabela 1, o que deveria teoricamente proporcionar menor custo para mantê-lo. No entanto, como as porcentagens são inversamente proporcionais na curva ABC, conforme aponta Ferranti (2017), mesmo ocupando a menor parte do estoque, esses medicamentos somam o maior custo.

Tabela 1 – Distribuição dos medicamentos do CPR do setor de emergência conforme classificação ABC e custo.

Resumo das classificações (CURVA)	Quantidade de medicamentos	Valor total do custo	Faixa de cálculo
A	5 (12,19%)	R\$ 3.988,51 (66,39%)	0,00% a 70,00% (variação +/- 70%)
B	8 (19,51%)	R\$ 1.417,82 (23,60%)	70,01% a 90,00% (variação +/- 20%)
C	28 (68,29%)	R\$ 601,21 (10%)	90,01% a 100,00% (variação +/- 10%)

Fonte: Elaboração própria.

A literatura apresenta que os medicamentos classificados em C representam a maior parte do estoque, em contrapartida, o seu custo é menor para instituição (MAIA NETO, 2005), o que foi demonstrado na porcentagem de 68,29% dos medicamentos pertencentes à curva C, representando um custo de 10%. Além disso, é importante ressaltar que a faixa de cálculo apresentada na tabela 1 é a estabelecida pela

instituição, disponibilizada através do sistema utilizado. Um fator facilitador de gerenciamento é que o local possui um sistema que gera relatórios específicos para consumo médio e classificação ABC.

Na análise das perdas por vencimento, foram obtidos valores reais dos medicamentos vencidos, buscando-se no sistema pelos valores da sua entrada e não por sua média, para assim descobrir quanto eles custaram de fato para a instituição. Os valores foram distribuídos conforme constam no quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos medicamentos do CPR por baixa de validade do período de 2018 a 2019.

Grupos de Medicamentos	Quantidade de ampolas	Valor total (R\$)	Medicamentos
I - Baixa dada no dia do vencimento	19	69,90	Glicose 5%; Aminofilina 240mg/10ml Haloperidol 5mg/1 ml; Isossorbida 5mg sublingual; Salbutamol 0,5mg/ml; Flumazenil 0,5mg/5ml (MPP); Cloreto de Sódio 20% (MPP); Dobutamina 250mg/20ml (MPP); Adenosina 6mg/2ml; Metoprolol 5mg/5ml (MPP).
II - Baixa dada antes do vencimento	23	21,90	Isossorbida 5mg sublingual; Ácido Acetilsalicílico 100mg; Hidrocortisona 500mg; Gluconato de Cálcio 10% (MPP); Lidocaína 2% geléia 30g; Dopamina 50mg/10ml (MPP); Atropina 0,5mg/ml.
III - Baixa dada após o vencimento	23	80,80	Sulfato de Magnésio 50% (MPP); Lidocaína 2% C/Vaso (MPP); Dopamina 50mg/10ml (MPP); Gluconato de Cálcio 10%; Isossorbida 5mg sublingual; Nitroglicerina 25mg/5ml (MPP); Adenosina 6mg/2ml.

Fonte: Elaboração própria.

No intervalo estudado, em valores totais reais, houve perda de R\$ 172,60, considerando os medicamentos cuja baixa foi realizada após vencimento, como o maior valor de perda. A quantidade de ampolas, se deu pelo somatório das ampolas vencidas por data e quantidade, mesmo que com medicamentos vencidos repetidos no relatório. Todos os três grupos representaram perda para a instituição, pois nesse caso, a baixa trata-se do ato de dar saída via sistema do medicamento vencido ou a vencer, e ainda, retirá-los fisicamente do CPR, inviabilizando o seu uso devido ao seu prazo de validade.

Dentre os medicamentos com perda por validade, constam nove Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPPs), todos das classes B e C. E dos 41 que compõem o CPR, 21 são MPPs, o que nesse caso representa mais da metade, conforme a literatura afirma que a maioria dos CPRs são constituídos por MPPs (BERNOCHE et al., 2019). Mesmo assim, é importante levar em consideração a padronização de medicamentos conforme protocolo de cada instituição.

No item I, o medicamento Metoprolol 5mg/5ml destacou-se, mesmo pertencente ao custo mediano da classe B, por seu alto valor unitário, o que contribuiu para o aumento total do valor da perda, e ainda neste item, houve predominância da classificação C nas perdas. No item II, a predominância também foi da classe C, o que justifica o menor valor total de perda, visto que são medicamentos de valor unitário baixos, sendo a Hidrocortisona 500mg o de valor unitário mais elevado entre os descritos, por pertencer à classe B. No item III encontrou-se o maior valor de perda, representando 46,8% em valores. A Adenosina 6mg/2ml é classificada como pertencente à classe B,

tendo seu valor unitário elevado, além disso, apesar de pertencerem à classe C, os demais medicamentos do item passaram do prazo de validade em grande quantidade de ampolas, contribuindo para o aumento no valor final. Também nessa classe III estão 50% dos medicamentos estabelecidos como MPPs, necessitando de atenção devido ao seu baixo índice terapêutico.

Em relação aos itens que compõem o grupo III, além de serem os de maior perda em valores, ainda possuíam o agravante da validade que ultrapassou sete dias ou mais disponíveis no CPR, ou seja, correu-se o risco de utilização desses medicamentos após o vencimento. Na Farmacopeia 6ª Edição do Volume 1, o termo prazo de validade é utilizado para definir o período de vida útil do produto, sempre fundamentada em estudos de estabilidade, e quando relacionados ao prazo de validade, os estudos de eficácia e estabilidade, alertam para o período de validade para que os insumos possuam eficácia, sendo importante também observar o pH das soluções, pois ele pode sofrer alterações após esse período (AGÊNCIA NACIONAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019b).

Leite (2006), em sua pesquisa, ainda ressalta que a eficácia e estabilidade do fármaco só é garantida até seu prazo de validade, baseada na cinética e influenciada por fatores físicos e químicos, sendo sua qualidade um parâmetro de estabilidade. O que é possível relatar é que a instabilidade do fármaco após seu prazo de validade ou por influência de demais fatores, pode causar a diminuição da potência ou até acúmulo da degradação de tóxicos (LEITE apud KOMMANABOYINA, RHODES, 2006).

Já os valores de índices de perda de medicamentos foram distribuídos por valor médio, para que assim, fosse possível realizar o comparativo dos valores consolidados dos demais setores, incluindo os outros dois CPRs do pronto atendimento, e do CPR do setor de emergência. Os índices são descritos por porcentagem média e utilizados para análises mensais e/ou anuais (Tabela 2).

Tabela 2 – Comparação dos índices de perda de medicamentos dos demais setores e do CPR do setor da emergência no período de 2018 a 2019.

	2018		2019	
	MEDICAMENTOS DOS DEMAIS SETORES	CPCR DA EMERGÊNCIA	MEDICAMENTOS DOS DEMAIS SETORES	CPCR DA EMERGÊNCIA
ÍNDICE DE PERDA	R\$ 301,05 (0,04%)	R\$ 84,88 (1,44%)	R\$ 1.052,68 (0,10%)	R\$ 86,97 (1,30%)
MÉDIA MENSAL	R\$ 25,09	R\$ 7,07	R\$ 87,72	R\$ 7,25

Fonte: Elaboração própria.

O ano de 2018 foi o que apresentou maior índice de perda por validade (1,44%). Verificou-se, ainda, que no ano de 2019, mesmo com o valor em reais (R\$) maior para o CPR, a média do índice de perda foi de 1,30%, o que é menor do que no ano de 2018. Outro fator importante é que os índices de perda dos demais setores, juntos, são menores do que do CPR, o que significa maiores valores e maior perda por validade especificamente no CPR do setor da emergência, sugerindo uma possível falta de gestão adequada no CPR, quando comparado aos demais setores. Mas é necessário apresentar que apesar dos valores serem consideráveis, é possível que a variação se apresente pequena, porém, necessitando ainda de maior atenção em relação ao CPR da emergência.

Conforme a gestão de suprimentos do pronto atendimento informou, a meta de 0% de perdas é a desejável. Isto está de acordo com o que apresentam Ferreira e colaboradores (2013), que afirmam em sua pesquisa, que a meta a ser atingida é de 0% de perdas em valores, e no mesmo estudo mostraram que a maior perda no hospital universitário analisado foi nos CPR, assim como apontado nesta atual pesquisa.

Os meses mais críticos, com maiores índices de perda no ano de 2018 foram maio com 4,75%, julho com 4,45% e agosto com 7,08%. E no ano de 2019 foram maio com 4,06% e agosto com 3,98%, sendo os meses recorrentes maio e agosto. É importante ressaltar a questão da sazonalidade encontrada nas instituições de saúde de maneira geral. Acredita-se também que essa repetição dos meses possa estar associada ao período de férias ou ausência de alguns profissionais, diretamente responsáveis pelo controle do CPR, algo que se sugere ser avaliado pela gestão do pronto atendimento.

Sobretudo, quando a compra de medicamentos é realizada na instituição, o mínimo de validade exigida é um ano, conforme instrução de trabalho interna nº ALMOX.007, no item 5.2, aplicada através do checklist apresentado pelo formulário FO ALMOX.003, ou seja, alguns medicamentos possuem validade maior, como dois a três anos, e outros possuem validade de apenas um ano, indicando que vários medicamentos podem vencer no mesmo período, sendo importante monitorá-los.

Por outro lado, observou-se que o pronto atendimento não utiliza a classificação por criticidade XYZ, logo, não há relatórios disponíveis. No entanto, Pontes (2014) em sua pesquisa ressaltou a importância de possuir uma classificação que demonstre os itens imprescindíveis para o local, visto que separados por grupos prioritários o controle torna-se mais fácil, independente se são de baixo ou alto consumo e custo. Pereira e colaboradores (2019) em um estudo de caso, apresentaram a junção da curva ABC e da curva XYZ como sugestão de melhorias de gestão em um hospital onde o abastecimento é feito pelo limite de necessidade e que ocorriam gastos desnecessários e perdas por ausência de estoque de segurança. E ainda, Ameixa (2019), em sua dissertação, utilizou de um método de curva mista, obtendo um resultado positivo que colaborou com a padronização, compra e alternativas terapêuticas dos medicamentos cardiovasculares da instituição.

É possível perceber ainda, que a classificação XYZ mensura os itens independente do seu consumo, o que geraria um controle daqueles que caso viessem a faltar, poderiam ser prejudiciais a assistência ao paciente, mas também contribuir com a classificação das classes medicamentosas conforme complexidade e necessidade, individualizando a atenção para cada grupo de medicamentos, e associada à curva ABC, evitaria perdas significativas, aquisições indevidas ou não padronizadas e desperdícios (PONTES, 2014) e como sua utilização tem sido priorizada para os medicamentos e materiais se aplicaria bem ao CPR, por exemplo, devido suas diversas classes medicamentosas, seu significativo índice de perda e por metade dele ser composto por MPPs.

Sendo assim, apesar de o valor em perdas médias anuais ser relativamente pequeno neste pronto atendimento analisado, a utilização da ferramenta de gestão por classificação XYZ poderia ser útil para reduzir ainda mais esse valor tendendo a 0%, a meta deles. Na presente pesquisa não foi possível realizar essa análise pois não estavam disponíveis informações essenciais para a classificação de criticidade,

cabendo mais estudos para análise de sua aplicabilidade futura neste pronto atendimento.

4.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS PROFISSIONAIS

Dos 12 profissionais que compõe a farmácia, um estava de férias, oito responderam ao questionário, dentre eles quatro auxiliares e quatro farmacêuticos. E dos 42 enfermeiros, três estavam de férias e 32 responderam ao questionário. Todos os participantes dos setores abordados apresentaram conhecimento sobre o CPR, sabendo para que serve, conforme distribuído no quadro 2, porém a maioria apresenta falhas ou opiniões divergentes em relação à rotina estabelecida.

Quadro 2 – Comparativo das respostas ao questionário dos colaboradores da farmácia e enfermeiros.

(continua)

PERGUNTAS	Profissionais da Farmácia	Enfermeiros
Sabem para que serve o carro de parada?	100% disse que sim.	100% disse que sim.
Motivos da abertura do carro.	100% para PCR*; 75% para IR**; 75% para Intox. Med.***; 75% para hemorragias e acidentes; 25% para tentativas suicidas; 25% para ferimentos graves.	87,5% para PCR*; 50% para IR**; 18,75% para Intox. Med.***; 15,62% para tentativas suicidas; 12,5% para ferimentos graves; 6,25% para hemorragias e acidentes.
A abertura do CPR é solicitada pelo médico ou qualquer pessoa tem acesso?	87,5% pelo médico; 12,5% por qualquer pessoa.	71,87% pelo médico; 25% por qualquer pessoa; 3,12% não sabe.
Você sabe qual o significado das fitas de cores vermelha, amarela e verde nos medicamentos?	87,5% sabem; 12,5% não sabem.	71,87% sabem; 28,12% não sabem.
Você sabe o que há em cada gaveta no CPR e qual o significado da ordem delas?	50% sabem o que tem, mas não sabem a ordem; 37,5% sabem; 12,5% não sabem.	59,37% sabem; 28,12% sabem o que tem, mas não sabe a ordem; 12,5% não sabem.
Você sabe o que são Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPPs)?	100% disse que sim.	87,5% disse que sim; 12,5% disse que não.
Qual a cor da etiqueta utilizada nos MPPs que estão no CPR?	75% afirmaram que é amarela; 25% afirmaram que é vermelha.	46,87% afirmaram que é vermelha; 31,25% afirmaram que não possuem etiquetas; 21,87% afirmaram que é amarela.
Você sabe quais as classes medicamentosas que se encontram no CPR?	100% disse que sim.	84,37% disse que sim; 15,62% disse que não.
A passagem de plantão ocorre com o CPR aberto ou fechado?	87,5% disseram que depende da demanda na passagem; 12,5% disseram que fechado.	62,5% disseram que depende da demanda na passagem; 37,5% disseram que fechado.

(conclusão)

Você acha que há segurança em relação ao CPR?	75% afirmaram que sim; 25% consideraram moderada.	87,5% afirmaram que sim; 12,5% consideraram moderada.
Como ocorre a liberação de medicação da farmácia para o paciente que está utilizando CPR, enquanto ele está aberto?	37,5% responderam que ocorre normalmente, porém tudo o que é liberado é anotado para dar baixa depois; 25% responderam que ocorre somente com autorização do farmacêutico e analisando o atual estado do paciente; 12,5% responderam que ocorre normalmente, desde que a medicação não esteja no CPR/CE; 12,5% responderam que ocorre mediante apresentação de uma nova prescrição; 12,5% responderam que não sabem.	40,62% responderam que ocorre normalmente, porém tudo o que é liberado é anotado para dar baixa depois; 21,87% responderam que ocorre normalmente, desde que a medicação não esteja no CPR; 18,75% responderam que não ocorre, pois utiliza-se tudo do carrinho; 9,37% responderam que não sabe; 6,25% responderam que ocorre somente com autorização do farmacêutico e analisando o atual estado do paciente; 3,12% responderam que ocorre mediante apresentação de uma nova prescrição.
Qual seu nível de satisfação com o controle do estoque e medicamentos do CPR?	62,5% regular; 25% satisfeito; 12,5% insatisfeito.	59,37% satisfeito; 31,25% regular; 6,25% insatisfeito; 3,12% muito satisfeito.
Qual profissional você considera responsável pelo CPR?	62,5% consideraram os farmacêuticos e enfermeiros; 12,5% consideraram a equipe de enfermeiros e auxiliares; 12,5% considera o(a) farmacêutico(a); 12,5% consideraram o(a) enfermeiro(a).	37,5% consideraram o(a) enfermeiro(a); 31,25% consideraram os farmacêuticos e enfermeiros; 15,62% consideraram o(a) farmacêutico(a); 9,37% consideraram a equipe de farmacêuticos e auxiliares; 6,25% consideraram a equipe de enfermeiros e auxiliares.
Qual profissional você acha que deveria ser responsável pelo CPR, incluindo conferência, contagem, validade, saída, estoque e limpeza?	75% acreditam que um farmacêutico(a) e um enfermeiro(a) responsáveis somente pelo CPR; 12,5% acredita que uma equipe de profissionais capacitados com divisão de tarefas; 12,5% acreditam que o(a) farmacêutico.	68,75% acreditam que o farmacêutico(a); 28,12% acreditam que um farmacêutico(a) e um enfermeiro(a) responsáveis somente pelo CPR; 3,12% acreditam que uma equipe de profissionais com divisão de tarefas.

Fonte: Elaboração própria. Legenda: *Parada Cardiorrespiratória; **Insuficiência Respiratória; ***Intoxicação Medicamentosa.

A porcentagem estabelecida para os motivos de abertura se deu pela quantidade de pessoas que assinalou cada opção, visto que a mesma pessoa poderia optar por mais de um motivo. De acordo com a percepção e rotina deles, o mais frequente foi a parada cardiorrespiratória (PCR), seguido da insuficiência respiratória (IR), o que está em comum acordo com a relação de medicamentos com maior consumo do CPR deste pronto atendimento no intervalo estudado: a Epinefrina 1mg/ml (adrenalina) e a Norepinefrina 4mg/4ml (noradrenalina). A Epinefrina é preconizada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia como intervenção medicamentosa no atendimento à PCR, podendo contribuir com o reestabelecimento do ritmo cardíaco. Já a Norepinefrina desde 2013 era recomendada, no entanto, a atualização da diretriz informa que não há relatos de demonstração benéfica adicional na utilização dessa medicação (BERNOCHE et al., 2019).

Conforme Bernoche e colaboradores (2019) apresentaram na atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a PCR permanece uma das maiores emergências cardiovasculares e com altos índices de morbidade e mortalidade e Prestes e Menetrier (2015) afirmaram em sua pesquisa que uma das emergências mais importantes é a PCR e que necessita de extrema agilidade para eliminá-la. Em contrapartida, Garcia e Reis (2014) apontaram que 2,5% dos pacientes que foram a um pronto atendimento na região de São Paulo deram entrada por problemas cardiovasculares e 14,3% por problemas respiratórios.

Por outro lado, ao se questionar quem poderia solicitar a abertura do CPR, apenas um participante da farmácia achou que qualquer pessoa tem acesso e os demais afirmaram que é quando solicitado pelo médico. Dentre os enfermeiros, 71,87% afirmaram que somente o médico, 25% que qualquer pessoa tem acesso e 3,12% não soube informar. Conforme a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (2018b), a presença do médico é essencial para solicitação de abertura e liberação da prescrição e essa informação deveria ser, portanto, acrescentada à Instrução de Trabalho (IT – sigla utilizada pela instituição) IT.FARM.004, mesmo que com a observação da participação do enfermeiro, que diversas vezes se torna responsável por realizar a abertura (quebra do lacre) e auxiliar o médico e a equipe presente no momento emergencial. Acredita-se ainda que é possível que tenha ocorrido um erro de interpretação no questionário, tendo os profissionais de enfermagem respondido que são eles os responsáveis pela abertura do carro, somente por terem quebrado o lacre.

As fitas adesivas de cores vermelha, amarela e verde são utilizadas na instituição para sinalizar os medicamentos sob controle de validade do CPR, estipulando os que vencerão entre 30, 60 e 90 dias, respectivamente, porém atualmente essas informações não estão incluídas na IT.FARM.005, somente a vermelha é citada para medicamentos que vencerão dentro de trinta dias, a partir do dia que o CPR foi verificado pelo farmacêutico e/ou estagiário de farmácia. Sobre essas fitas e o controle de validade, sete (87,5%) colaboradores da farmácia sabiam o que significam e um (12,5%) não sabia. Entre os enfermeiros, 23 (71,87%) sabiam o que significam e nove (28,12%) não apresentaram conhecimento sobre. Sendo as fitas de extrema importância para o controle físico dos medicamentos que vencerão e classificando os que podem ser trocados para utilização na farmácia, entende-se que não somente a fita vermelha, mas as demais cores deveriam ser citadas na IT.FARM.005, para maior aproveitamento desses medicamentos, reduzindo perdas.

Em relação à organização e à disposição das gavetas do CPR, entre os oito colaboradores da farmácia, 50% sabia o que tem dentro delas, mas não sabia a ordem, 37,5% apresentou conhecimento sobre o que tem e a ordem das gavetas e 12,5% não sabiam. Já entre os enfermeiros, profissionais mais envolvidos com a utilização do CPR atualmente, 59,37% sabiam o que tem e a ordem, 28,12% sabiam o que tem, mas não sabiam a ordem e 12,5% não sabiam.

Apesar da maioria apresentar conhecimento sobre o conteúdo e a ordem do mesmo, é importante que todos os profissionais diretamente envolvidos na gestão do CPR compreendam a organização das gavetas, pois a ordem estabelecida pela instituição deverá garantir acesso rápido aos medicamentos necessários (BERNOCHE et al., 2019).

Atualmente, a primeira gaveta é constituída somente por medicamentos, seguindo a ordem de materiais, seringas e abocath, luvas e tubos, soros e equips, e diversos.

No entanto, com a vivência prática dentro da instituição, foi possível perceber que dentro da primeira gaveta os medicamentos não estão totalmente organizados em ordem alfabética, o que não facilita o atendimento ao paciente e a organização da equipe para um atendimento ágil e correto, sendo essa outra sugestão de melhoria dos processos.

Tratando-se dos MPPs, todos os colaboradores da farmácia sabiam o que são, e 87,5% dos enfermeiros afirmaram que sabiam, porém 12,5% disse que não sabiam. É válido ressaltar que os MPPs compõem metade do conteúdo em medicamentos do CPRC conforme distribuição da curva ABC.

Ainda sobre os MPPs, na instituição eles possuem uma identificação através da etiqueta amarela, que possui código, nome e concentração da medicação, e ainda seu lote, validade e código de barras correspondente. Quando questionados sobre essa identificação dos MPPs, 75% dos colaboradores da farmácia afirmaram ser da cor amarela e 25% afirmaram ser da cor vermelha. Para a maioria dos enfermeiros (46,87%) a identificação era de cor vermelha, seguido dos que afirmaram que não possuem etiquetas (31,25%) e os demais (21,87%) afirmaram que era de cor amarela. A instituição padroniza somente as etiquetas de cores branca para medicamentos e materiais, e amarela somente para os MPPs.

A não identificação da etiqueta pode gerar dois agravos, o primeiro em relação a cor que o identifica como um MPP, pois ao não se atentar a isso, o profissional pode demonstrar ausência de conhecimento da medicação liberada e administrada no paciente, principalmente sendo um medicamento de baixo índice terapêutico que requer maior atenção na utilização, podendo causar danos significativos ao paciente em decorrência das falhas na utilização (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2017). Além disso, outro risco de agravo seria no caso dos colaboradores que não sabem de sua existência, visto que a presença de lote e validade nas etiquetas permite o controle de validade e redução de perdas, e ainda, são necessários para o enfermeiro dar saída da medicação utilizada para o paciente e para o farmacêutico dar a devida baixa por validade, conforme ITs nº 004 e nº 005.

Em relação às classes medicamentosas dispostas no CPRC, todos os colaboradores da farmácia sabiam quais são, e 84,37% dos enfermeiros também sabiam, sendo 15,62% os que disseram não saber. O que está de acordo com a pesquisa de Almeida e colaboradores (2011), onde a maioria apresentou conhecimento sobre os medicamentos que compõem o CPRC, mesmo quando não sabiam a ação deles. O conhecimento sobre as classes medicamentosas torna-se necessário, principalmente para o atendimento aos motivos de abertura, e junto ao médico, o farmacêutico colabora com a eficácia terapêutica (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010) e o enfermeiro com o atendimento e administração (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018a).

Quando questionados como procedem em relação ao CPRC na passagem do plantão, 87,5% dos colaboradores da farmácia acreditaram que depende da demanda no momento da passagem e 12,5% disseram que fechado. Para os enfermeiros, 62,5% acreditaram que depende da demanda na passagem e 37,5% disseram que fechado.

A Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que administra diversos hospitais do Brasil e produz protocolos de padronização clínica-assistencial, recomenda que todos os insumos utilizados sejam repostos ainda no turno de trabalho que o CPRC foi aberto, para que a passagem do plantão ocorra com o CPRC fechado. Caso não seja possível toda reposição, o enfermeiro responsável poderá informar ao

plantonista posterior e lacrar as gavetas, descrevendo o que já foi possível repor ou não (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018b).

Isso demonstra a necessidade de inclusão dessa informação na IT, pois não havia relato sobre o fato, e harmonização dos dois setores em relação a passagem do plantão em caso de aumento de demanda e utilização do CPR.

No que se refere à liberação de medicação da farmácia para o paciente que está utilizando o CPR, 37,5% dos colaboradores da farmácia responderam que ocorre normalmente, porém tudo o que é liberado é anotado para dar baixa depois, e 40,62% dos enfermeiros responderam da mesma forma, tendo em sua maioria uma resposta em comum. No entanto, conforme IT.FARM.001 toda liberação de medicação da farmácia para o paciente deve ser realizada mediante prescrição médica e verificou-se que 12,5% dos profissionais da farmácia responderam dessa forma, que ocorre mediante apresentação de uma nova prescrição, seguidos dos 3,12% enfermeiros. Pelo fato de o CPR ser aberto somente mediante emergência ou situação que o paciente não pode esperar de 5 a 10 minutos (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018a) é necessário alinhar a prática com a teoria e padronizar entre os dois setores uma forma de liberação da medicação sem o prejuízo ao paciente.

No que diz respeito ao nível de satisfação do controle de estoque do CPR, dos colaboradores da farmácia, 62,5% apresentaram nível de satisfação regular, 25% estavam satisfeitos e 12,5% insatisfeitos. Em contrapartida, dos enfermeiros 59,37% estavam satisfeitos, 31,25% possuíam satisfação regular, 6,25% insatisfeitos e 3,12% muito satisfeitos. E quando questionados se há segurança do CPR, dentre os colaboradores da farmácia, 75% afirmaram que há, 25% consideraram moderada. E entre os enfermeiros, 87,5% afirmaram que há e 12,5% consideraram moderada.

Os colaboradores da farmácia não se apresentam totalmente satisfeitos, ao contrário dos enfermeiros, em que mais da metade se encontraram satisfeitos com o controle de estoque, sendo comum entre os colaboradores a predominância de afirmar que há segurança no CPR. A divergência de opiniões pode ser, por exemplo, correlacionada aos valores de perdas, anteriormente apresentados, apesar de não serem altos, não estão próximos do desejado e ainda ao fato de que a percepção sobre controle e segurança são inerentes à cada colaborador e mais ainda à sua formação profissional, visto que em algumas questões anteriores a farmácia também divergiu dos enfermeiros, e vice-versa, comprovando uma não padronização da rotina.

Ainda sobre o controle, gerenciamento e responsabilidade do CPR, na farmácia, 62,5% consideraram os farmacêuticos e enfermeiros responsáveis, por outro lado os enfermeiros na maior parte dos casos consideraram-se os responsáveis (37,5%) e outros 31,25% destes consideraram os farmacêuticos e enfermeiros.

Porém, quando questionados sobre qual profissional deveria de fato ser o responsável pelo CPR, na farmácia 75% responderam por um farmacêutico(a) e um enfermeiro(a) e 12,5% pelos farmacêuticos. Em contrapartida, 68,75% dos enfermeiros sugeriram os farmacêuticos, seguidos dos 28,12% que sugeriram um farmacêutico(a) e um enfermeiro(a) responsáveis somente pelo CPR.

Legalmente, a responsabilidade da conferência, reposição e controle dos medicamentos do CPR deve ser assumida pelo enfermeiro, conforme parecer nº 024/2018 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2018). No entanto, a distribuição, dispensação, controle de medicamentos, gestão de estoques e

otimização da terapia dentro da farmácia em um ambiente de saúde são atribuídos ao farmacêutico através da resolução nº 492/2008 (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2008). Sendo, ainda, papel do farmacêutico conforme resolução nº 679/2019, a responsabilidade sob o sistema de gestão da qualidade, importantíssimo para manter a qualidade dos medicamentos e insumos e padronizar os procedimentos (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2019).

Logo, apesar de na prática alguns colaboradores considerarem somente o farmacêutico ou o enfermeiro como responsável, o adequado é considerar os dois profissionais, afinal, a própria instrução de trabalho da instituição atribui funções importantes à farmácia e aos enfermeiros, necessitando dos dois para concluir o processo, otimizar a rotina e gerar resultados positivos trabalhando juntos. Além disso, boa parte dos colaboradores da farmácia acreditam que um farmacêutico e um enfermeiro responsáveis somente por este gerenciamento seria o mais adequado, e os enfermeiros provavelmente desejam atribuir a função completa ao farmacêutico por se sentirem sobrecarregados ou até mesmo por não compreenderem o papel do farmacêutico na rotina do CPR.

É importante ressaltar que na farmácia, apesar dos auxiliares contribuírem com o gerenciamento do CPR em uma de suas etapas devido demanda, o farmacêutico que possui atribuição para tal função, sendo ainda sua responsabilidade orientar e supervisionar os demais auxiliares e profissionais envolvidos (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2019).

Quando se trata da descrição do processo de abertura e fechamento do CPR para a farmácia e para os enfermeiros, há diferenças teóricas apresentadas na IT.FARM.004. Por isso, os parâmetros estabelecidos para as respostas da farmácia e dos enfermeiros se deram em diferentes etapas. A porcentagem estabelecida foi apresentada conforme quantidade de pessoas que descreveu cada opção individualmente, visto que o mesmo participante teria que descrever todas as etapas, para atingir a maior parte dos parâmetros. As respostas podem se apresentar divergentes devido a interpretação de cada colaborador sobre o processo do questionário.

Todos os colaboradores da farmácia atingiram ao único parâmetro referente à abertura que foi de “aguardar comunicação da abertura e ficar atento às liberações da medicação”. Em relação ao fechamento, as etapas estabelecidas como parâmetro de respostas adequadas, baseadas na IT.FARM.004, foram dispostas conforme o quadro 3.

Quadro 3 – Parâmetros para análise da descrição dos colaboradores da farmácia sobre fechamento do CPR.

ETAPAS	DESCRIÇÃO
1	Conferir os MAT/MED solicitados pelo enfermeiro com a prescrição médica.
2	Comparar com a saída de paciente, feito pelo enfermeiro(a).
3	Atender via sistema a solicitação e separar os materiais e medicamentos (MAT/MED).
4	Carimbar a via da enfermagem e colocar hora da liberação.
5	Separar e anotar os lacres novos no caderno de protocolo, entrega-se tudo e enfermeiro assina.

Fonte: Elaboração própria.

Dentre esses profissionais, sete (87,5%) souberam descrever a etapa 1, dois (25%) a etapa 2, quatro (50%) a etapa 3, nenhum dos participantes soube descrever a etapa

4 e cinco (62,5%) souberam descrever a etapa 5. Quatro dos oito colaboradores da farmácia souberam descrever mais da metade das etapas e todos souberam descrever ao menos uma etapa, porém nenhum descreveu todas as etapas do fechamento.

A etapa 2, trata-se da saída feita do CPR para o paciente do sistema (estoque virtual), logo, se a farmácia não perceber que não foi realizada, não há garantia de que o estoque se manterá correto, pois nessa saída o enfermeiro listará todos os medicamentos e materiais utilizados, seguidos de lote e validade, proporcionando a rastreabilidade e, posteriormente, evitando que medicamentos vencidos permaneçam no CPR e que falte ou sobre algum medicamento.

A etapa 4 é útil, por exemplo, para identificar o plantão liberador e conforme a IT.FARM.001 apresenta, é necessária para a liberação de qualquer medicação na farmácia, o que permite que a enfermagem não retire medicamentos duplicados ou até para o mesmo paciente e/ou setor.

Apesar de todos os colaboradores da farmácia apresentarem conhecimento sobre a abertura do CPR, nenhum deles soube descrever completamente as etapas do fechamento, o que prejudica a redução de perdas e um gerenciamento que otimize a prática e o uso do sistema.

Se faz necessária uma análise detalhada do entendimento de cada colaborador mediante as etapas descritas na IT.FARM.004, visto que após a análise dos questionários percebeu-se que alguns descreveram situações que não constam na IT.

Fica constatado também, conforme o questionário, que ao menos uma etapa deixaria de ser feita no processo de fechamento do CPR, o que não pode ocorrer pois a IT contribui para a padronização da rotina e consequentemente com o gerenciamento dos medicamentos, e ainda, geraria agravo para um paciente posterior.

Foram analisadas também as respostas dos enfermeiros mediante os parâmetros específicos conforme IT.FARM.004 (quadro 4).

Quadro 4 – Parâmetros para análise da descrição dos enfermeiros sobre abertura e fechamento do CPR.

ETAPAS	DESCRIÇÃO DA ABERTURA
1	Solicitação médica.
2	Paciente em situação emergencial.
3	Romper lacre azul.
4	Utilizar materiais e medicamentos (MAT/MED).
	DESCRIÇÃO DO FECHAMENTO
5	Listar e conferir itens utilizados (MAT/MED).
6	Dar saída dos MAT/MED utilizados, do estoque do CPR para o paciente através do sistema MV.
7	Apresentação da prescrição para a farmácia.
8	Solicitação dos MAT/MED do CPR para a farmácia.
9	Conferir MAT/MED solicitados e repor.
10	Pegar lacres novos com a farmácia, anotar e lacrar o CPR com o lacre azul.

Fonte: Elaboração própria.

Sobre a abertura do CPR um participante não respondeu, um não atendeu a nenhum dos parâmetros e somente um atendeu a todos. Dos demais, 18 enfermeiros (56,25%) souberam descrever a etapa 1, 20 (62,5%) a etapa 2, 19 (59,37%) a etapa 3 e dez

(31,25%) a etapa 4, sendo que 21 dos 32 enfermeiros foram capazes de descrever ao menos duas etapas.

O processo de abertura do CPR precisa ser completamente compreendido pois a sobrevivência do paciente no ato do atendimento tem 70% de chance de ser maior entre 3 a 5 minutos (BERNOCHE et al., 2019).

Apesar de todos os enfermeiros terem afirmado que sabiam para que serve o CPR, somente 62,5% souberam citar que para sua abertura o paciente precisa estar em situação emergencial (etapa 2).

Em relação ao fechamento do CPR, um participante não respondeu, um não atendeu a nenhum requisito e um atendeu a todos os requisitos. A etapa 5 foi descrita por 18 enfermeiros (56,25%), a etapa 6 por cinco (15,62%) e a etapa 7 por 20 (62,5%). As etapas finais, 8, 9 e 10, foram respondidas respectivamente por 13 (40, 62%), 16 (50%) e 15 (46,87%) enfermeiros. Descreveram ao menos três etapas, 22 dos 32 enfermeiros.

A etapa 6 compara-se à etapa 2 da farmácia, ambas relacionam a saída do CPR dos itens que foram utilizados para o paciente. Por ser uma forma de controlar o estoque, apresentam-se falhas para ambos os colaboradores, os enfermeiros que não souberam descrever a realização e a farmácia que não descreveu a verificação.

Na etapa 7, a apresentação da prescrição é realizada por pouco mais da metade dos enfermeiros, no entanto, além de necessária é obrigatória conforme IT.FARM.001 e IT.FARM.004, pois somente assim é possível ter em mãos o que o médico realmente utilizou do CPR e prescreveu para o paciente. Apesar de sete dos oito colaboradores da farmácia verificarem a prescrição no ato de fechar o CPR, esse dado encontra-se em divergência com os enfermeiros, visto que são os responsáveis em apresentar a prescrição para a farmácia, identificando uma possível divergência entre plantões e colaboradores.

As etapas finais são as responsáveis em finalizar o estoque virtual e físico do CPR da forma correta e menos da metade soube descrevê-las completamente, o que justifica as possíveis divergências nos resultados de controle de validade e índices de perda, sendo algo a ser reavaliado para adequar o gerenciamento. Além disso, se a reposição não ocorrer de forma completa, o próximo profissional que abrir o CPR não conseguirá fornecer a terapêutica necessária ao paciente.

Referente aos dois participantes que não descreveram nenhum parâmetro nas duas fases, ambos eram do plantão noturno e no momento que esses colaboradores precisarem ficar sozinhos em uma situação emergencial podem não prosseguir corretamente com a rotina. Sugere-se treinamentos mais recorrentes com o turno noturno, assim, padroniza-se a equipe e proporciona o aprendizado aos demais, o que pode ser aplicado aos profissionais do diurno também, pois apesar de terem se desenvolvido melhor no questionário, não completaram todas as etapas. E sobre os que atenderam a todos requisitos, são participantes diferentes, logo, nenhum dos enfermeiros estava apto em descrever todas as etapas desde a abertura até seu fechamento.

Chama-se atenção para o fato de alguns procedimentos relatados pelos respondentes terem sido recorrentemente colocados, mesmo não constando nas ITs e, novamente, sugere-se um alinhamento entre a teoria e a prática, inserindo esses procedimentos, se corretos, nas ITs. A desatualização das ITs e uma possível ausência de treinamentos periódicos pode aumentar a dificuldade do colaborador em ter a rotina

fixada o que o impedirá de descrevê-la, afinal alguns podem acreditar que os treinamentos não farão diferença ou que por saberem realizar a rotina não precisam descrevê-la.

4.3 PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS PARA A GESTÃO DOS MEDICAMENTOS DO CPR

Após análise dos resultados da presente pesquisa e comparando-se com as Instruções de Trabalho nº IT.FARMA.004 e nº IT.FARMA.005 da instituição, específicas do CPR e controle de validade, respectivamente, sugere-se algumas melhorias, como atualização, visto que a versão mais recente é de 2016, e padronização das funções de cada profissional, pois na análise dos questionários observa-se algumas divergências de procedimentos realizados por eles. Dessa forma, acredita-se que um novo colaborador poderia ser treinado baseando-se na IT ao iniciar no serviço e seria também importante realizar treinamentos periódicos junto aos atuais colaboradores.

Como apresentado nas descrições de abertura e fechamento do CPR do presente estudo, nenhum dos colaboradores dos dois setores puderam descrever completamente os parâmetros conforme IT. Aconselha-se padronização da rotina entre os plantões e colaboradores, para que os dois setores saibam realizar o processo completo, proporcionando igualdade, organização e boa execução para os profissionais em relação ao CPR, o que trará vantagens para o paciente e para a instituição. Sugere-se também que sejam fixadas as respectivas etapas de abertura e fechamento conforme modelo apresentado nos quadros 3 e 4 em um mural dentro da farmácia, para todos os colaboradores envolvidos, e na parte externa do CPR, para os enfermeiros.

Na análise de responsabilidade do CPR, os próprios colaboradores sugeriram uma equipe específica com enfermeiro e farmacêutico para gerenciá-lo, no entanto, é importante que realizem o monitoramento e acompanhamento, tanto do CPR, quanto dos profissionais e instruí-los de forma adequada. Estes seriam os responsáveis, portanto, por treinamentos, atualizações e alinhamento da rotina teórico-prática, a fim de mitigar os erros de estoque, mas também promover o melhor atendimento ao paciente. Sugere-se ainda auditorias internas, intercaladas aos inventários trimestrais da instituição, para alinhar e conferir a contagem da quantidade de medicamentos, limpeza e conferência de validade, lote e checklist.

Na IT.FARM.0004 não há descrição de como os profissionais devem proceder mediante liberação de medicação não padronizada no CPR enquanto está sendo utilizado ou caso necessitem de algum item a mais durante o atendimento à emergência, portanto, se faz necessário alinhar e padronizar a liberação para que tanto os enfermeiros como os colaboradores da farmácia saibam como proceder, visto que não está previsto em nenhuma das demais instruções de trabalho. Sugere-se ainda que essa liberação ocorra mediante análise farmacêutica, das doses já administradas, do atual estado do paciente conforme descrição da equipe médica e enfermeiros. Em caso de ausência de prescrição poderia ser desenvolvido e utilizado um formulário padrão de saídas avulsas no qual o farmacêutico deverá anotar o nome do paciente, a quantidade da medicação liberada com seus respectivos lote e validade, para quando a emergência fosse finalizada o médico prescrevesse e o farmacêutico conferisse, lembrando que essa situação não deve ser regra, mas sim exceção.

Também é importante que o CPR, após utilizado, seja sempre repostado e quando não ocorrer devido as divergências de demanda, haja comunicação na passagem do plantão. Sendo assim, se faz importante a inclusão de uma normativa que padronize como o enfermeiro deve proceder ao passar o plantão do CPR, que atualmente não está especificado na instituição.

As rotinas que são realizadas e válidas para melhoria (como algumas citadas nas descrições do questionário), seriam de importante inclusão como, por exemplo, do lacre amarelo, citado pelos colaboradores como forma de manter a segurança do CPR. A contagem de todo o CPR antes do seu fechamento também é de extrema importância visto que o checklist com todos os materiais, medicamentos e respectivas quantidades, padronizado para todo setor de enfermagem, não é apresentado na IT. Contar de forma rotineira o CPR e utilizar o lacre de segurança é comum em hospitais, e proporciona maior controle, conforme afirma a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (2018b) em seu protocolo de padronização do CPR.

É importante definir uma ferramenta via sistema ou estabelecida pela farmácia e enfermagem que só conclua o fechamento do CPR (virtual) e a entrega dos itens para reposição, após lançamento da saída do CPR para o paciente, visto que muitos colaboradores de ambos os setores não realizam a saída, nem a conferem, sendo necessário ainda, reforçar informação já apresentada na IT.

Considerando-se que os processos de registro de saída do paciente, de transferências e solicitações de estoque estão detalhados na IT como devem ser realizados, mas aparentemente não é feito por todos, treinamentos nesse sentido também seriam importantes. A farmácia deve ser sempre instruída a realizar o fechamento do CPR somente mediante esses registros, não sendo autorizado entrega de lacres, medicação e materiais enquanto não fossem apresentados corretamente. Ainda assim, é possível deixar a linguagem da IT mais clara e manter o passo-a-passo descritivo até que o colaborador consiga compreender o que faz na prática e na teoria, para que estejam sempre alinhados. E ainda, é importante a inclusão na IT da orientação de manter uma cópia de todo o processo do fechamento do CPR na farmácia assinada pelo enfermeiro, realizada por alguns colaboradores da farmácia na prática.

Sobre o controle de validade será importante o acompanhamento e monitoramento da validade dos medicamentos por meio do sistema e estoque físico, conforme consumo da medicação. Isso é importante tendo em vista que ao realizar troca do CPR para a farmácia (transferências entre estoques), conforme já indica a IT.FARM.005, o aproveitamento dos medicamentos será maior, podendo reduzir as perdas. É essencial também orientar os enfermeiros e colaboradores da farmácia sobre a importância da utilização do medicamento que vence primeiro, tanto no físico, quanto no virtual, sendo a última orientação mais direcionada aos enfermeiros, pois a saída na farmácia já é padronizada pelo código de barras, ressaltando-se a importância de guardar os frascos utilizados no atendimento ao paciente.

Sugere-se a análise semanal do relatório de produtos vencidos ou a vencer, para que assim seja possível monitorá-los de forma virtual, somando à aplicação da IT.FARM.005, que orienta a ida ao CPR sempre no último dia do mês, buscando cada vez mais que o estoque virtual esteja igual ao físico e vice-versa, sendo possível estabelecer o nível real de perda.

Ainda em relação a essa IT, sobre o controle de validade, se faz necessária a inclusão das fitas adesivas amarela e verde, constando que sinalizam os medicamentos que

vencerão em 60 e 90 dias, respectivamente, pois foram relatadas como rotina prática. Até a presente data, somente a fita vermelha (os que vencerão em 30 dias) está relatada. É importante também definir como responsabilidade do farmacêutico acompanhar ou supervisionar outro colaborador da farmácia que possua conhecimento hábil para identificar os medicamentos.

Ao incluir essas informações na IT, ficará disponível para acesso e mesmo apresentadas poucas vezes aos colaboradores, muitos demonstram conhecimento sobre as fitas para o controle de validade, porém faz-se necessária uma exposição clara e acessível, sugerindo disponibilizar na área externa do CPRC uma ilustração com as cores e suas finalidades.

É importante, para a segurança do paciente e melhor gestão do CPRC, ressaltar com os profissionais através de treinamento e disponibilização de lista dos MPPs, o que são, para que servem, qual a etiqueta identificadora e quais os riscos desses medicamentos de baixo índice terapêutico, e futuramente, após uma investigação mais detalhada, sugere-se o acompanhamento e análise crítica junto a equipe médica da lista farmacoterapêutica dos MPPs e possivelmente dos demais medicamentos padronizados do CPRC, para que estejam de acordo com o estabelecido pelas diretrizes de intervenção medicamentosa para o atendimento às emergências, como a PCR.

As perdas e índices anuais além de influenciarem na parte financeira demonstram possível ausência de padronização, principalmente quando se compara à taxa a ser alcançada. Cabe ao setor da qualidade, caso a instituição possua estabelecido, juntamente com os gestores, uma revisão e possível redefinição da meta de índice de perda, pois a taxa de 0% não tem sido a real para a instituição na análise desses dois anos. Vignochi, Gonçalo e Rojas Lezana (2014) apontam que os indicadores podem variar conforme necessidade e demanda da instituição, contudo, somente para manter o melhor resultado e a transparência, pois devem sempre refletir a realidade do local. E ainda é importante um monitoramento mensal rigoroso dessas alterações, a fim de avaliar, acompanhar, supervisionar e controlar para que futuramente seja alcançada a taxa desejada, tendendo a 0%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para atingir a melhor terapêutica para o paciente de forma ágil e segura com a utilização do CPRC, são necessárias ferramentas e profissionais capacitados. O CPRC do pronto atendimento estudado proporciona um atendimento ágil e apesar de apresentado como um modelo bem descrito, o resultado das perdas ficou claro e foi observado ser um local que deve apresentar uma rotina e gestão mais claras, principalmente através do alcance de um equilíbrio entre a teoria e a prática.

O índice de perda foi significativo para a análise pois em raros meses foi atingida a taxa desejada pela instituição e numa média anual, nos dois anos, ultrapassaram o índice desejado, e ainda, o CPRC da emergência é o que proporciona a maior perda por validade dentre todos os outros setores. Outro resultado relevante foi o fato de que tanto os colaboradores da farmácia, quanto os enfermeiros apresentaram divergências de rotina e nenhum deles soube descrever totalmente o processo de fechamento do CPRC.

Observou-se que a instituição conta com um ótimo sistema que gera relatórios e proporciona um bom controle do processo e do estoque de forma virtual, porém é

importante o conhecimento dos profissionais sobre todas as ferramentas e formas de utilização do sistema. Acredita-se ser válida uma futura análise dos benefícios que podem ser colhidos com a utilização da curva XYZ, que atualmente não é utilizada.

Foi de extrema importância a comparação das informações presentes nas instruções de trabalho, apesar de um pouco desatualizadas, com o conhecimento dos profissionais, pois percebe-se uma falta de padronização e alinhamento em alguns procedimentos entre os colaboradores, sendo este um dos maiores desafios da gestão. Entende-se, portanto, que é necessário realizar treinamentos junto à equipe e atualizar as ITs. Aconselha-se também a estruturação futura de uma equipe com enfermeiro e farmacêutico, envolvidos no processo, sendo estes os responsáveis diretos pelo gerenciamento do CPR.

O estudo se revelou de suma importância para o meio acadêmico, principalmente por baixa frequência de literatura específica para o gerenciamento de CPR, mas também para a instituição onde foi realizado, pois a partir dos dados analisados e das proposições elencadas, os gestores responsáveis poderão reavaliar o modelo atualmente utilizado e aplicar melhorias conforme necessidade de cada setor, a fim de mitigar erros e perdas.

Além disso, contribui para a área da gestão hospitalar e da Farmácia demonstrando que o profissional Farmacêutico precisa ser mais participativo não somente na terapêutica, mas também nos processos de gerenciamento, agregando à equipe profissional, se colocando como um gestor que compreende as questões que envolvem a farmacoterapêutica, mas também as questões financeiras e de gestão de pessoas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Boletim de Farmacovigilância: erros de Medicação**, ANVISA v. 8, p. 1-14, Brasília, 2019a. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33868/2894786/Boletim+de+Farmacovigil%C3%A2ncia+n%C2%BA+08/a82130ea-7f22-4c41-af7c-d5047ad9891c>> Acesso em 1 maio 2020.

_____. **Diretrizes para o gerenciamento do risco em Farmacovigilância**. Brasília, ANVISA, 2008. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33868/2893724/Diretrizes+para+o+Gerenciamento+do+Risco+em+Farmacovigil%C3%A2ncia/c24b0770-edb4-4367-944d-6f4994c56bd1>> Acesso em 1 maio 2020.

_____. **Farmacopeia Brasileira**, 6. ed., v. 1, ANVISA, Brasília, 2019b. Disponível em <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira>> Acesso em 1 nov. 2020.

ALMEIDA, Angélica Olivetto de et al. Conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 1-8, 2011. Disponível em <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281421955006>> Acesso em 6 maio 2020.

ALVES, Hamer Nastasy et al. Perfil clínico e demográfico de médicos com dependência química. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 139-143, 2005. Disponível em <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302005000300013&script=sci_arttext> Acesso em 30 abr. 2020.

AMEIXA, Ana Maria Soares. **Classificação ABC e XYZ do grupo de fármacos anti-infecciosos e do sistema cardiovascular do CHUCB**: análise individual e comparativa das duas classes. 2019. 164f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2019. Disponível em <<https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/8904>> Acesso em 1 nov. 2020.

ASSEN, Marcel Van; BERG, Gerben van den; PIETERSMA, Paul. **Modelos de gestão**: os 60 modelos que todo gestor deve conhecer. 2. ed., São Paulo, Ed. Pearson Prentice Hall, 2010.

BAHIA, Ligia. Trinta anos de Sistema Único de Saúde (SUS): uma transição necessária, mas insuficiente. **Caderno de Saúde Pública**. Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 16 p., 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2018.v34n7/e00067218/pt/>> Acesso em 3 mar. 2020.

BERNOCHE, Claudia et al. Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.** p. 449-663, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <<http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>> Acesso em 6 maio 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988, texto constitucional promulgado com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais n. 1/92 a 56/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão n. 1 a 6/94. Senado Federal, Subsecretaria de Ed. Técnicas, Brasília, 464 p., 2008.

_____. **Lei nº 8.080**, de 19 de setembro de 1990. Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm> Acesso em 27 fev. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Coord. de Controle de Infecção Hospitalar. **Guia básico para a farmácia hospitalar**. Brasília, 174 p., 1994. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia_farmacia1.pdf> Acesso em 13 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília, 40 p., 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. 3. ed., Brasília, Ed. do Ministério da Saúde, (Série E. Legislação de Saúde), 256 p., 2006. Disponível em

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf> Acesso em 13 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4.283**, de 30 de dezembro de 2010. Brasília, 2010. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4283_30_12_2010.html> Acesso em 13 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília, Ed. do Ministério da Saúde, 84 p., 2013. Disponível em <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/unidade-de-pronto-atendimento-upa-24h>> Acesso em 9 dez. 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília, Ed. do Ministério da Saúde, (Série A. Normas e Manuais Técnicos), 44 p., 2009. Disponível em <http://www.cff.org.br/userfiles/40%20-%20BRASIL_%20MINIST%C3%89RIO%20DA%20SA%C3%9ADE%202009%20Diretrizes%20para%20Estruturacao%20Farmacias%20no%20Ambito%20do%20SUS.pdf> Acesso em 3 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS): estrutura, princípios e como funciona**. [2013-2017]. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude>> Acesso em 27 fev. 2020.

_____. **Portaria nº 1.171**, de 5 de junho de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1171_05_06_2012.html> Acesso em 9 dez. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Parecer nº 024/2018**, de 14 de dezembro de 2018. Ementa: parecer técnico sobre conferência/vistoria e reposição do carro de emergência. Brasília, 2018. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/parecer-no-024-2018-cofen-ctas_67673.html> Acesso em 6 maio 2020.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução nº 354**, de 20 de setembro de 2000. Brasília, 2000. Disponível em <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/354.pdf>> Acesso em 27 fev. 2020.

_____. **Resolução nº 492**, de 26 de novembro de 2008. Brasília, 2008. Disponível em <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/492.pdf>> Acesso em 27 fev. 2020.

_____. **Resolução nº 500**, de 19 de janeiro de 2009. 3 p., 2009. Disponível em <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/500.pdf>> Acesso em 6 maio 2020.

_____. **Resolução nº 568**, de 6 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/568.pdf>> Acesso em 27 fev. 2020.

_____. **Resolução nº 679**, de 21 de novembro de 2019. Brasília, 2019. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-679-de-21-de-novembro-de-2019-241336577>> Acesso em 7 nov. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Legislação do SUS**.

Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília, CONASS, 604 p., 2003.

Disponível em

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf> Acesso em 27 fev. 2020.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESPÍRITO SANTO. **Parecer CTA nº 001/2017**, de 18 de janeiro de 2017. Ementa: Solicitação de parecer técnico sobre a responsabilidade da conferência, reposição e controle de medicamentos do carro de emergência. Disponível em <http://www.coren-es.org.br/parecer-no-0012017coren-escta_11832.html> Acesso em 6 maio 2020.

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 5ª ed. São Paulo, Ed. Atlas, 528p., 2010. Disponível em

<https://www.academia.edu/40043206/Administra%C3%A7%C3%A3o_de_Materiais_Uma_Abordagem_Log%C3%ADstica_Marco_Aur%C3%A9lio_P._Dias> Acesso em 28 mar. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Manual do carro de emergência**. HU-UFGD/EBSERH, Ministério da Educação, 15 p., 2018b. Disponível em <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/16692/3260100/Anexo+Port.+n+10+-+manual+do+carro+de+emerg%C3%A2ncia.pdf/2a72b1b7-7729-48eb-93bc-13cee9e9a6c5>> Acesso em 9 nov. 2020.

_____. **Protocolo assistencial multiprofissional**: carro de emergência - NPAM/07/2018. Serviço de Educação em Enfermagem da Divisão de Enfermagem do HC-UFTM. Núcleo de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais do HCUFTM, 25 p., Uberaba, 2018a. Disponível em <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Protocolo+Carro+de+emerg%2B%C2%ACncia.pdf/edd8c0d1-1ea4-45db-8bbb-7b3e24993a76>> Acesso em 5 maio 2020.

_____. **Uso seguro de Medicamentos Potencialmente Perigosos**. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), protocolo do uso seguro de Medicamentos Potencialmente Perigosos, núcleo de protocolos assistenciais multiprofissionais do HC-UFTM, Ministério da Educação, Uberaba, 21 p., 2017. Disponível em <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Protocolo+uso+seguro+de+MPP++5.pdf/50e71367-4101-443e-a235-c059998765b2>> Acesso em 1 set. 2020.

FERNANDES, Gustavo et al. Impacto das intoxicações por antidepressivos tricíclicos comparados aos depressores do “sistema nervoso central”. **Arq Ciênc Saúde**, São Paulo, 2006. Disponível em <http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-13-3/ID%20120.pdf> Acesso em 24 abr. 2020.

FERRACINI, Fábio Teixeira; BORGES FILHO, Wladimir Mendes. **Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização**. 2 ed. São Paulo, Atheneu, 2010.

FERRANTI, Eliziane. Gestão de estoque de medicamentos utilizando classificação ABC em um hospital público. **Rev. Perspectiva Econômica**, v. 13, n. 3, p. 215-229, Porto Alegre, 2017. Disponível em <http://www.revistas.unisinos.br/index.php/perspectiva_economica/article/view/13400> Acesso em 30 out. 2020.

FEUERWERKER, Laura Camargo Macruz; CECILIO, Luiz Carlos de Oliveira. O hospital e a formação em saúde: desafios atuais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 965-971, 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000400018&lng=en&nrm=iso> Acesso em 27 mar. 2020.

FEUERWERKER, Laura. Modelos tecnoassistenciais, gestão e organização do trabalho em saúde: nada é indiferente no processo de luta para a consolidação do SUS. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 9, n. 18, p. 489-506, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832005000300003&lng=en&nrm=iso> Acesso em 27 fev. 2020.

FITZSIMMONS, James; FITZSIMMONS, Mona. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 6. ed., 584p., Porto Alegre, Ed. Bookman, 2010.

GARCIA, Vinicius Maniezo; REIS, Renata Karina. Perfil de usuários atendidos em uma unidade não hospitalar de urgência. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 67, n. 2, p. 261-267, 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000200261&lng=en&nrm=iso> Acesso em 7 nov. 2020.

GIGLIO-JACQUEMOT, Armelle. **Urgências e emergências em saúde: perspectivas de profissionais e usuários**. Rio de Janeiro, Ed. FIOCRUZ, Antropologia e Saúde collection, 192 p., 2005. Disponível em <<http://books.scielo.org/id/zt4fg>> Acesso em 9 dez. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências - Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Coord. de Trabalho e Rendimento, IBGE, Rio de Janeiro, 100 p., 2015. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>> Acesso em 27 mar. 2020.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Medicamentos potencialmente perigosos de uso hospitalar: lista atualizada – 2019**, Boletim ISMP Brasil, Belo Horizonte, v. 8, n. 3, 2019. Disponível em <<https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/02/615-boletim-ismp-fevereiro-2019.pdf>> Acesso em 30 abr. 2020.

LEITE, Eneida Gagliardi. **Estabilidade**: importante parâmetro para avaliar a qualidade, segurança e eficácia de fármacos e medicamentos. 2005. 178f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/7869>> Acesso em 1 nov. 2020.

LIMA, Gonçalves Sandro et al. Os carros de emergência e o suporte avançado de vida. **Rev. Bras. Clin. Med.**, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 399-404, 2010. Disponível em <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n5/006.pdf>> Acesso em 30 abr. 2020.

MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa et al. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p. 335-342, 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000200009&lng=en&nrm=iso> Acesso em 27 mar. 2020.

MACHADO, Maria Helena. Gestão do trabalho em saúde no contexto de mudanças. **Rev. de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 133 a 146, jan. 2000. ISSN 1982-3134. Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6295>> Acesso em 22 abr. 2020.

MAIA NETO, Júlio Fernandes. Farmácia Hospitalar e suas interfaces com a saúde. São Paulo, Ed. RX, 316p., 2005. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=XutS_BRhomoC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> Acesso em 1 nov. 2020.

MARIN, Nelly et al. Assistência farmacêutica para gerentes municipais. **OPAS/OMS**, Rio de Janeiro, 373p., 2003. Disponível em <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=742-assistencia-farmaceutica-para-gerentes-municipais-2&category_slug=assistencia-farmaceutica-958&Itemid=965> Acesso em 5 maio 2020.

NAVA, Amanda Oliveira Repizo; AKKARI, Alessandra Cristina Santos. Redução de perdas de estoque por validade vencida: proposta de um modelo preventivo de gestão. **Produção em Foco**, v. 9, n. 1, p. 158-182, 2019. Disponível em <<http://www.producaoemfoco.org/producaoemfoco/article/view/715>> Acesso em 28 mar. 2020.

OLIVEIRA, Luciane Cristina Feltrin de; ASSIS, Marluce Maria Araújo; BARBONI, André René. Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde: da Política Nacional de Medicamentos à Atenção Básica à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2010. Disponível em <<https://www.scielo.org/article/csc/2010.v15suppl3/3561-3567/pt/#top>> Acesso em 11 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **The world healthreport**: improving performance. Geneva, World Health Organization, 2000. Disponível em <<https://www.who.int/whr/2000/en/>> Acesso em 13 mar. 2020.

PEREIRA, Raylane Monteiro et al. Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso. **Rev. Eletrônica Sistemas & Gestão**, v 14, n 4, p. 413-423, 2019. Disponível em <<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1573>> Acesso em 1 nov. 2020.

PINTO, Vanusa Barbosa. Uso racional de medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da assistência farmacêutica. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde, **OPAS/OMS – Representação Brasil**, v. 1, n. 12, p. 1-7, Brasília, 2016. Disponível em <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1540-armazenamento-e-distribuicao-o-medicamento-tambem-merece-cuidados-0&category_slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&Itemid=965> Acesso em 5 maio 2020.

PONTES, Ana Edite Lopes. **Gestão de estoques**: utilização das ferramentas curva ABC e classificação XYZ em uma farmácia hospitalar. 2013. 42f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/551>> Acesso em 13 mar. 2020.

PRESTES, Joceline Nunes; MENETRIER, Jacqueline Vergutz. Conhecimento da equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva adulta sobre a parada cardiorrespiratória. **Biosaúde**, v. 19, n. 1, Londrina, 2017. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/biosaude/article/viewFile/27905/22933>> Acesso em 10 nov. 2020.

RIVERA, Francisco Javier Uribe; ARTMANN, Elizabeth. **Planejamento e Gestão em Saúde**: Conceito, história e propostas. Rio de Janeiro, Ed. FIOCRUZ, 162p., 2012. Disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=0_FuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=livro+de+gest%C3%A3o+de+sa%C3%BAde&ots=-yoORBoJpt&sig=_oc1-4fQilPnFP8oFb3FBHyirwc#v=onepage&q&f=false> Acesso em 22 abr. 2020.

SEVERO FILHO, João. **Administração de logística integrada: materiais, PCP e marketing**. 2. ed. rev. e atual. 310p., Rio de Janeiro, Ed. E-peppers, 2006. Disponível em <<https://books.google.com.br/books?id=WVh06POvlc0C&printsec=frontcover&dq=in+author:%22Joao+Severo+Filho%22&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwi2kPyD55PqAhX4HLkGHSqfAqsQuwUwAHoECAQBw#v=onepage&q&f=false>> Acesso em 13 mar. 2020.

SILVA NETA, Firmina Alves da; BRANCO, Elisângela de Sousa; LEITE, Giovanna de Araújo. Gerenciamento de medicamentos em redes hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS). **Rev. de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde – RAHIS**, p. 11-21, 2011. Disponível em <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/1020>> Acesso em 22 abr. 2020.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS. **Casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico e circunstância no Brasil**, SINITOX,

2017a. Disponível em

<<https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil6.pdf>> Acesso em 23 abr. 2020.

_____. **Casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico e centros dos estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro**, SINITOX, 2017c. Disponível em

<https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Sudeste1_0.pdf> Acesso em 23 abr. 2020.

_____. **Casos, óbitos e letalidade de intoxicação humana por agente e por região**, SINITOX, 2017b. Disponível em

<<https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil3.pdf>> Acesso em 23 abr. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. **Padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde**. 2. ed., São Paulo, 2017. Disponível em <<http://www.sbrafh.org.br/inicial/padroes-minimos/>> Acesso em 13 mar. 2020.

VECINA NETO, Gonzalo; REINHARDT FILHO, Wilson. Gestão de recursos materiais e de medicamentos. **Série Saúde & Cidadania**, v. 12, 93p., Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e Instituto para o desenvolvimento da saúde – IDS, Núcleo de Assistência Médico-Hospitalar – NAMH/FSP, USP, São Paulo, 1998. Disponível em

<<http://andromeda.ensp.fiocruz.br/visa/files/Volume12.pdf>> Acesso em 14 nov. 2019.

VIGNOCHI, Luciano; GONÇALO, Cláudio Reis; ROJAS LEZANA, Álvaro Guillermo. Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho? **Rev. Adm. Empres.**, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 496-509, 2014. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902014000500496&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 nov. 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO PARA LEVANTAMENTO DE DADOS DA PESQUISA

QUESTIONÁRIO APLICADO PARA COLETA DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO “ANÁLISE DO MODELO DE GERENCIAMENTO DE MEDICAMENTOS DE CPRC EM UM PRONTO ATENDIMENTO DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA/ES”
1. Qual função você exerce neste Pronto Atendimento? ☐ Coordenadora de suprimentos ☐ Farmacêutico(a) ☐ Enfermeiro(a) ☐ Auxiliar de farmácia
2. Você sabe para que serve o Carro de Parada Cardiorrespiratória (CPCR)? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não tenho certeza
3. Você sabe o(s) motivo(s) de abertura mais frequente do CPRC? ☐ Parada Cardiorrespiratória ☐ Intoxicação medicamentosa ☐ Tentativa suicida ☐ Insuficiência respiratória ☐ Ferimentos graves ☐ Hemorragias ☐ Acidente ☐ Outros ☐ Não sei
4. A abertura do CPRC/CE é solicitada pelo médico ou qualquer pessoa tem acesso? ☐ Solicitado pelo médico ☐ Qualquer pessoa tem acesso ☐ Não sei
5. Você sabe qual o significado das fitas de cores vermelha, amarela e verde nos MAT/MED? ☐ Sim ☐ Não
6. Você sabe o que há em cada gaveta no CPRC e qual o significado da ordem delas? ☐ Sim ☐ Não ☐ Sei o que tem mas não sei a ordem ☐ Não sei e não acho importante saber
7. Você sabe o que são Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPPs)? ☐ Sim ☐ Não
8. Qual a cor da etiqueta utilizada nos MPPs que estão no CPRC? ☐ Verde ☐ Amarela ☐ Vermelha ☐ Branca ☐ Azul ☐ Não possuem etiquetas
9. Você sabe quais as classes medicamentosas que se encontram no CPRC? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei e não acho importante saber
10. A passagem de plantão ocorre com o CPRC aberto ou fechado? ☐ Aberto ☐ Fechado ☐ Depende da demanda no momento da passagem
11. Você acha que há segurança em relação ao CPRC? ☐ Sim ☐ Não ☐ Moderada
12. Como ocorre a liberação de medicação da farmácia para o paciente que está utilizando CPRC, enquanto ele está aberto? ☐ Não ocorre, pois utiliza-se tudo do carrinho. ☐ Ocorre normalmente, porém tudo o que é liberado é anotado para dar baixa depois. ☐ Ocorre mediante apresentação de uma nova prescrição. ☐ Ocorre somente com autorização do farmacêutico e analisando o atual estado do paciente. ☐ Ocorre normalmente, desde que a medicação não esteja no CPRC/CE. ☐ Ocorre caso seja possível o paciente aguardar mais que 5 minutos, caso contrário, utiliza-se a medicação equivalente do CPRC/CE. ☐ Não sei.
13. Qual seu nível de satisfação com o controle de estoque, materiais e medicamentos do CPRC? ☐ Muito insatisfeito ☐ Insatisfeito ☐ Regular ☐ Satisfeito ☐ Muito Satisfeito
14. Qual profissional você considera responsável pelo CPRC? ☐ Farmacêutico(a) ☐ Enfermeiro(a) ☐ Auxiliares ☐ Acadêmicos/Estagiários ☐ Médico(a) ☐ A equipe de

farmacêuticos e auxiliares ☐ A equipe de enfermeiros e auxiliares ☐ Os farmacêuticos e enfermeiros

15. Qual profissional você acha que deveria ser responsável pelo CPR, incluindo conferência, contagem, validade, saída, estoque e limpeza?

☐ Auxiliares ☐ Enfermeiro(a) ☐ Farmacêutico(a) ☐ Médico(a)
☐ Acadêmicos(as)/Estagiários(as) ☐ Uma equipe de profissionais capacitados com divisão de tarefas ☐ Um farmacêutico(a) e um enfermeiro(a) responsáveis somente pelo CPR/CE

16. Descreva, de forma sucinta, como você procede para a abertura do CPR.

17. Descreva, de forma sucinta, como você procede para finalizar a utilização do CPR.
