

Atuação do profissional farmacêutico no laboratório de análises clínicas: atribuições e desafios

Pharmaceutical professional performance in the clinical analysis laboratory: attributions and challenges

Lucia Cristina Holanda de Lavor¹
Samuel Ilo Fernandes de Amorim²
Charmenes Alves Gomes³
Paulo Florentino Teixeira Neto⁴

REVISÃO DE LITERATURA

Recebido: 25-04-2023
Aprovado: 07-07-2023

PALAVRAS-CHAVE:

análises clínicas;
farmacêutico;
laboratório de análise
clínica.

KEYWORDS

clinical analysis;
pharmaceutical;
clinical analysis laboratory.

Resumo: Este trabalho discute a atuação do profissional farmacêutico frente ao laboratório de análises clínicas, constituindo importante ligação no diálogo entre farmacêutico/solicitantes e paciente. Nesse sentido, a forma como esse profissional atua pode influenciar na dinâmica do laboratório e no tratamento do paciente. Objetivou-se buscar evidências científicas sobre a atuação do profissional farmacêutico em um laboratório de análises clínicas, na perspectiva de dimensionar suas atribuições e desafios enfrentados. A metodologia utilizada foi exploratória e bibliográfica com abordagem qualitativa, no período de julho até setembro de 2022, utilizando as bases de dados LILACS, Medline, via PubMed. Foram selecionados 15 artigos onde observou-se que o analista clínico farmacêutico cumpre uma extensa rede de tarefas rotineiras distinguidos em três fases principais: pré-analítica, analítica e pós-analítica. As atribuições do farmacêutico estão alicerçadas nos três eixos cuidados em saúde, tecnologia e inovação em saúde e gestão em Saúde; como desafios enfrentados estão a multiprofissionalidade, a Hemoterapia e a inovação operacional para enfrentar as automações cada vez mais crescentes no mercado laboratorial, possibilitando resultados de laudos confiáveis e seguros, uma vez que os mesmos são fundamentais para tomadas de decisões quanto à saúde dos pacientes. Diante do exposto, é necessário que o farmacêutico analista clínico se adapte à nova realidade em sua prática profissional, sobretudo em sua formação acadêmica, haja vista a necessidade de focar nos cuidados de saúde da população que integram desde os meios curativos, preventivos até os educativos, seja de forma individual ou como membro de uma equipe multiprofissional.

Abstract: This work discusses the performance of the pharmaceutical professional in front of the clinical analysis laboratory, constituting an important link in the dialogue between pharmacist/applicants and patient. In this sense, the way in which this professional acts can influence the dynamics of the laboratory and the treatment of the patient. The objective was to seek scientific evidence on the performance of the pharmaceutical professional in a clinical analysis laboratory, with a view to dimensioning their attributions and challenges faced. The methodology used was exploratory and bibliographic with a qualitative approach, from July to September 2022, using the LILACS and Medline databases via PubMed. Fifteen articles were selected where it was observed that the pharmaceutical clinical analyst fulfills an extensive network of routine tasks distinguished in three main phases: pre-analytical, analytical and post-analytical. The pharmacist's attributions are based on the three axes of health care, technology and innovation in health and health management; as challenges faced are multiprofessionality, Hemotherapy and operational innovation to face the increasingly growing automations in the laboratory market, enabling reliable and safe report results, since they are fundamental for decision-making regarding the health of patients. In view of the above, it is necessary for the clinical analyst pharmacist to adapt to the new reality in his professional practice, especially in his academic training, given the need to focus on the health care of the population that integrates from curative, preventive to educational means either individually or as a member of a multidisciplinary team.

¹Bacharel em Farmácia, Faculdades Integradas do Ceará, Iguatu, Ceará, Brasil. yasminholanda101@gmail.com;

²Mestrado em saúde da família, Faculdades Integradas do Ceará, Iguatu, Ceará, Brasil. farmaciaunific2022@hotmail.com*;

³Mestrado em saúde da família, Faculdades Integradas do Ceará, Iguatu, Ceará, Brasil. charmenesfisio@hotmail.com;

⁴Mestre em patologia. Universidade Federal do Ceará, Brasil. pauloftneto@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O Farmacêutico é um profissional com formação multidisciplinar, podendo atuar em diversas áreas da saúde. A resolução do CNE/CES - Conselho Nacional Educação, 02 de fevereiro de 2002, define-o como generalista, humanista, crítico e reflexivo. Dentre essas diversas formas de atuação, destaca-se sua habilitação em análises clínicas, cujo escopo permite realizar exames, processamento das amostras biológicas, validação dos laudos, assumir responsabilidades ou assessoria técnica, chefia e direção dos estabelecimentos de saúde (BRASIL, 2017).

Nesse sentido sua atuação no laboratório de análises clínicas constitui importante ligação na relação entre médico e paciente, auxiliando nas intercorrências ocasionadas por um grande número de drogas terapêuticas capaz de alterar os exames laboratoriais, através de seus efeitos. O conhecimento de tais interferências é de suma importância para analistas clínicos, uma vez que determinadas alterações promovem a liberação de laudos com resultados errôneos que interferem na vida do paciente (FERREIRA et al, 2009).

Atualmente, estima-se que 70% das decisões médicas para diagnóstico clínico são baseadas em laudos de exames dos laboratórios clínicos (SILVA, 2021). Corroborando com este autor, BRASIL (2017) aduz que o farmacêutico tem competência e habilidades para o exercício de atividades referentes à sua atuação em análises clínicas-laboratoriais e toxicológicas, obedecendo aos padrões de qualidade e segurança nos resultados de exames.

No cenário mundial, sobre as competências e habilidades dos profissionais de saúde, verifica-se que a atuação dos farmacêuticos nas análises clínicas tem intensificado uma atenção à saúde do indivíduo, uma vez que é parte fundamental da assistência, contribuindo para decisões clínicas, preventivas, diagnóstica e terapêutica, integrando um ambiente voltado para promoção de saúde, recuperação e manutenção da saúde da população (BRASIL, 2015).

Portanto, o farmacêutico que atua em análises clínicas laboratoriais deve apresentar o domínio dos processos e técnicas de diversas áreas como microbiologia, bioquímica, hematologia, parasitologia, citologia e toxicologia, entre outras, envolvidas nos exames de diagnóstico.

Atualmente, a crescente automação e a entrada de grupos financeiros internacionais na área da saúde geram avanços nas redes de laboratório, exigindo uma qualificação crescente e efetiva diante das possibilidades de atribuições que hoje se fazem necessárias nesse cenário (MAFRA, 2020).

Nesse sentido, o objeto de estudo consistiu em desvelar como se dá a atuação do profissional farmacêutico em um laboratório de análises clínicas (LAC), na perspectiva de dimensionar suas atribuições e desafios enfrentados nesse campo de atuação e apresentar quais as ferramentas/estratégias que otimizem e garantam uma liberação de laudos seguros e confiáveis.

Atualmente, constitui um desafio para a consolidação de um trabalho em equipe no LAC a existência da hierarquia institucional e profissional, o que acaba tornando o processo mais burocratizado e distante dos profissionais que desejam atuar nesse contexto de promover uma prática focada no paciente contribuindo para seu bem-estar.

Este estudo se tornou relevante para o conhecimento dos profissionais de saúde, especialmente o farmacêutico que atue em um LAC, uma vez que sua atuação não é somente na interpretação das análises de amostras biológicas, mas tem um papel fundamental nos processos laboratoriais, promovendo resultados confiáveis para a interpretação dos profissionais que prestam assistência ao paciente.

Neste sentido, objetivou-se com a presente pesquisa buscar evidências científicas sobre atuação do profissional farmacêutico no

laboratório de análises clínicas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, bibliográfico e com abordagem qualitativa. Segundo Minayo (2014), a pesquisa bibliográfica exploratória é o momento em que superamos o empirismo para nos aproximarmos do campo, pois compreende a etapa da escolha do tópico de investigação, de delimitação do marco teórico conceitual, dos instrumentos para coleta de dados e da exploração de campo. Segundo Gil (2017), as pesquisas exploratórias mais comuns são os levantamentos bibliográficos que visam validar e proporcionar familiaridade com o campo de estudo.

A coleta de informações foi realizada de julho a setembro de 2022, a partir da análise de artigos científicos publicados em bases de dados. Para identificar os estudos publicados sobre a problemática apresentada foram utilizadas as seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); MEDLINE, via PubMed.

Para construção do plano de estudo desta pesquisa com a finalidade de expandir os resultados de busca e obter uma estratégia mais sensível, os descritores foram selecionados a partir do vocabulário estruturado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizando as palavras-chave: "ClinicalLaboratoryTechniques"; "ErrorsDiagnostic"; "ClinicalCompetencePharmaceutic"; "Técnicas de Laboratorio Clínico"; "Laboratorios Clínicos"; "Exames e Diagnósticos Laboratoriais"; "Análises Clínicas"; "Cuidados Farmacêuticos"; "Laboratórios Clínicos"; com auxílio dos operadores booleanos "AND" e "OR", considerando-se as suas variações de termos para obtenção das estratégias finais.

Os critérios de inclusão foram estudos disponíveis na literatura, artigos publicados nos anos de 2012 a 2022 em inglês, espanhol e português com disponibilidade de texto completo em suporte eletrônico, enfatizando atuação do profissional farmacêutico no laboratório de análises clínicas, suas habilidades, competências e desafios enfrentados. Foram excluídos artigos duplicados, de opinião, editoriais e que não tinham relação com o objeto do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca nas bases de dados, encontrou-se 404 artigos científicos, sendo 34 da LILACS e 370 MEDLINE, via PubMed. Do material obtido referente ao tema proposto, foi efetuada a leitura minuciosa de cada artigo, destacando aqueles que responderam aos objetivos propostos por este estudo, resultando em 10 artigos da MEDLINE, via PubMed, e 5 artigos da LILACS, correspondentes aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para a presente revisão.

No que diz respeito ao delineamento do estudo, observou-se que 42% (n=6) referem-se a estudo de revisão bibliográfica; 14% (N=2) estudo transversal, 14% (n=2) pesquisa quantitativa, 14% (n=2) pesquisa de satisfação, 16% (n=3) se tratavam de estudo observacional prospectivo do tipo coorte.

Dentre os estudos selecionados, 42% (n=6) descrevem sobre os possíveis fatores e as principais causas de erros laboratoriais; 29% (n=4) abordam sobre os desafios enfrentados pelos profissionais farmacêuticos nos laboratórios clínicos; 14% (n=2) retratam as atribuições e competências do profissional farmacêutico nas análises clínicas; 16% (n=3) demonstraram que o conhecimento teórico, porém, não é suficiente na atuação do farmacêutico nas análises clínicas, reforçando que o embasamento teórico contribui nas práticas

de estágio e na experiência profissional.

Com relação à série temporal dos artigos, foram selecionados dois artigos em 2012, um artigo nos anos de 2013, 2015 e 2016; em 2017, 2018 e 2019 dois artigos, tendo a maior incidência de publicações obtiveram no ano de 2020, com quatro artigos (Figura 1).

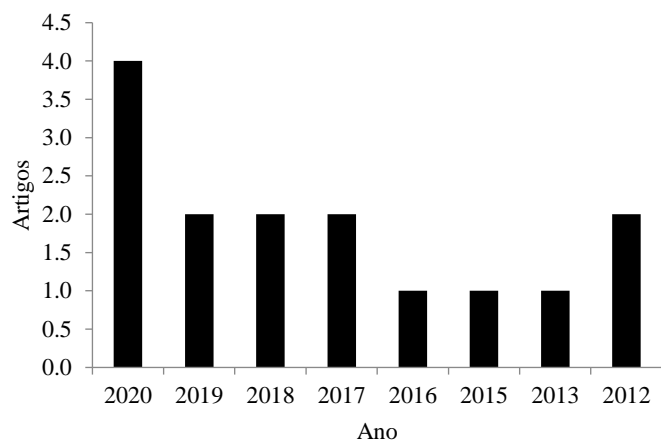


Figura 1. Série temporal dos artigos selecionados por ano.

Após análise do conteúdo selecionado, emergiram as seguintes categorias: Dinâmicas do laboratório de análises clínicas na perspectiva do campo farmacêutico; atribuições e desafios do profissional farmacêutico no âmbito do LAC, conforme discutido abaixo.

Dinâmicas do laboratório de análises clínicas na perspectiva do campo farmacêutico

O Laboratório de Análises Clínicas (LAC) pode ser considerado como um espaço complexo de organização, recursos de materiais tecnológicos e humanos, permeado por interesses econômicos e estratégicos, interagindo na produção de insumos e de todo um processo voltado para recuperação e cuidado da saúde (BASQUE, 2016).

Nesse processo encontra-se um dos campos de atuação do Farmacêutico analista clínico que cumpre uma extensa rede de tarefas rotineiras, investigando análises bioquímicas, imunológicas, morfológicas, toxicológicas, entre outras, de materiais constituintes do organismo humano (CRF Resolução N.º 493/2008).

Observando-se o código de ética farmacêutico, Silva et al., (2017) destacam que esse profissional, em um laboratório, tem obrigação de exercer as atividades farmacêuticas conforme as normas específicas vigentes para cada atividade, mantendo efetivo controle da qualidade no âmbito interno e externo, bem como o cumprimento de boas práticas laboratoriais. Ademais, acrescentam os autores, que deve manter atualizados os seus conhecimentos técnicos e científicos para aprimorar, de forma contínua, o desempenho de sua atividade profissional.

As análises clínicas são áreas de extrema importância e exigem dos farmacêuticos, ainda mais enquanto responsáveis técnicos, muita seriedade e ética no cumprimento de seus deveres. A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 302/2005 e 222/2018) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) trazem em seus textos, normas que obrigam os profissionais responsáveis por serviços de análises clínicas a prestar serviços com qualidade.

No mesmo horizonte, a RDC 58 de 2016, no sentido de atualizar as anteriores, desafiou os laboratórios clínicos a adaptarem suas estruturas, processos e práticas, incluindo também tópicos relacionados à gestão da qualidade.

É nesse sentido, que SILVA et al., (2017) apontaram que os laboratórios clínicos desempenham um grande papel quando o assunto é serviço de saúde e uma gestão de qualidade nos exames laboratoriais é crucial, pois a partir destes se obtém evidências para a tomada de decisão clínica, no diagnóstico e prevenção de doenças. Assim, o LAC é onde acontece a investigação de todo material biológico coletado, com intuito de obter informações químicas, físicas, microbiológicas e toxicológicas dos indivíduos.

Observando a dinâmica de um LAC, é importante dizer que o procedimento operacional realizado vai desde a chegada do paciente com a solicitação dos exames até a liberação do laudo contendo os resultados, distinguidos em três fases principais: pré-analítica, analítica e pós-analítica (SHCOLNIK, 2012). Para melhor compreensão, a figura abaixo ilustra essas fases dentro de um LAC (Figura 2).

A fase pré-analítica depende do profissional solicitante, do paciente e da equipe técnica-laboratorial para seu sucesso, uma vez que tudo se inicia desde o momento em que necessita de realizar os exames. Nessa fase são observados os seguintes critérios: requisição médica, preparação prévia do paciente, dados cadastrais, observações clínicas, medicação em uso, coleta ou recebimento da amostra, acondicionamento das amostras, processamento, centrifugação e sendo concluída no transporte da amostra até a área técnica do LAC.

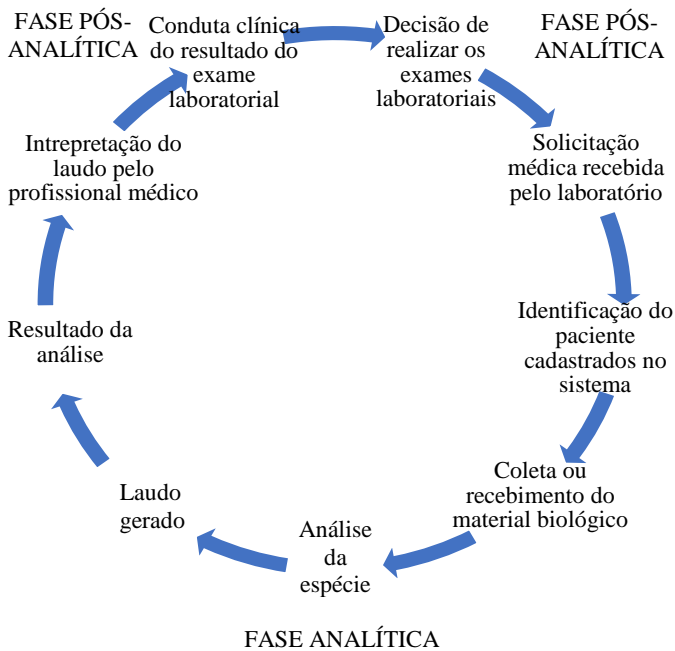


Figura 2. Fonte: Disponível em: <https://alvaroapoio.com.br/qualidade/seguranca-do-paciente-no-laboratorio-clinico>. Adaptado.

A fase analítica corresponde à etapa de operações utilizadas para a realização das análises clínicas, monitorada pelo controle interno de qualidade (CIQ) e pelos ensaios de proficiência ou avaliação externa da qualidade (AEQ). Ambas são ferramentas utilizadas na prática laboratorial para assegurar seus serviços ou, mais especificamente, o processo de realização dos testes (PLEBANI, 2012).

Atualmente, essa é a etapa mais automatizada e para seu controle de qualidade existem diversos parâmetros, como precisão, sensibilidade, especificidade, exatidão, entre outros. Para avaliação destes, é preciso estar em dia a calibração dos aparelhos, a correta conservação dos reagentes e o uso de cálculos matemáticos que analisam a imprecisão de determinado analito, ou seja, substância em análises de todos os testes (MOTTA, 2014).

Ainda nessa dinâmica, a fase pós-analítica é a etapa final do

processo e consiste na interpretação exata dos ensaios para a caracterização do diagnóstico. Os ensaios laboratoriais são a parte essencial do processo de certificação, por meio dos quais pode comprovar os testes, seguido da aprovação, emissão e conferência dos resultados pelo profissional responsável técnico (TEIXEIRA et al., 2016).

No tocante à equipe técnica-laboratorial dentro de um LAC, qualquer falha por menor que seja, pode alterar o resultado de um exame e prejudicar o paciente. O profissional farmacêutico, há de observar suas atribuições nessa dinâmica laboratorial, no sentido de efetivar seu profissionalismo, suas responsabilidades, seus deveres e acima de tudo, a constante preocupação de manter um controle de qualidade eficaz e efetivo para um correto diagnóstico, independente das técnicas utilizadas, desde as analíticas manuais, semi-automatizadas, automatizadas ou mistas (OLIVEIRA; MENDES, 2017).

Atribuições e desafios do profissional farmacêutico no LAC

Entende-se atribuição profissional como um conjunto de competências e habilidades no desempenho da realização do trabalho. Segundo a Ordem dos Farmacêuticos (2013), define competência como uma rede interligada de conhecimentos, capacidades, aptidões, atitudes e valores que a integram e que devem ser consideradas como base num processo de organização de um plano que vise o desenvolvimento profissional. Santos(2012) complementa que competência deve ser entendida como a capacidade de mobilizar, articular e colocar em prática os conhecimentos.

Segundo Conselho Federal de Farmácia (2020), o farmacêutico analista clínico ou que tenha formação generalista pode atuar nas análises clínicas e toxicológicas. Estes profissionais estão aptos para interpretar laudos e pareceres, realizar procedimentos relacionados à coleta de materiais biológicos para análises laboratoriais ou toxicológicas, gerenciar e ser responsável técnico pelas análises clínicas.

O farmacêutico é o profissional que reúne conhecimentos fundamentais para atuar com primazia em todas as áreas das análises clínicas e toxicologia do laboratório clínico. Carvalho (2013) salienta que é a única profissão que possui a toxicologia como disciplina obrigatória, todas as outras são opcionais e obrigam o profissional a buscar especialização.

Impende destacar que, também, a resolução CNE/CES n.º 06, de 19 de outubro de 2017, foi um marco ao considerar que os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes do egresso devem estar alicerçadas nos três eixos propostos: Cuidados em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde, vão ao encontro do perfil de atuação do farmacêutico tanto no Brasil como internacionalmente.

A resolução CFF n.º 442/2006, também permite ao farmacêutico analista clínico a realização de todos os exames laboratoriais e exercer a responsabilidade técnica pelos LACs, uma vez que, aliando seus conhecimentos técnico-práticos pode contribuir diretamente nos processos que envolvem o diagnóstico laboratorial de doenças, trabalhando em conjunto com a equipe de saúde e trazendo mais confiança para o paciente.

No Brasil, a resolução RDC n.º 585/2013 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico, destacando: cuidado com a saúde do paciente, bem como solicitar exames laboratoriais no âmbito de sua competência profissional, com a finalidade de monitorar os resultados com a farmacoterapia.

Segundo Gomes (2020), as habilidades do profissional de saúde são complexas e incluem múltiplas dimensões. A atuação dele

exige integridade, ética, responsabilidade, motivação, empatia, altruísmo e a busca da excelência por meio do aprendizado ao longo da vida.

A figura 3 apresenta, segundo a Federação Internacional Farmacêutica e a Organização Mundial da Saúde (2020), sete competências necessárias para oferecer um atendimento de qualidade.

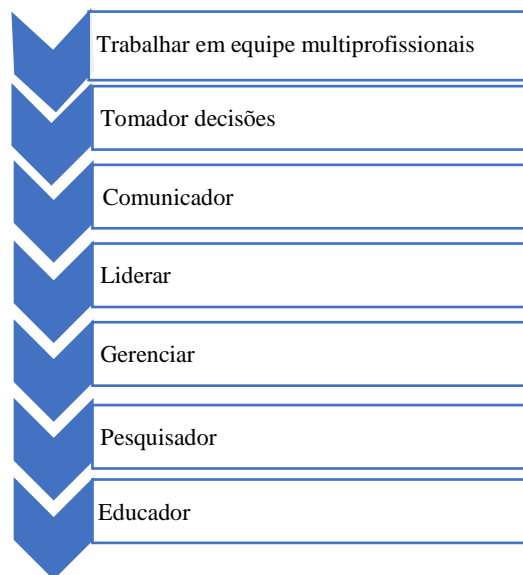


Figura 3. Sete competências necessárias para oferecer um atendimento de qualidade.

De acordo com a figura, segue a definição das sete competências do novo perfil profissional exigido para o farmacêutico oferecer um atendimento de qualidade ao paciente (OMS; CFF, 2020).

- 1- O farmacêutico deve integrar constantemente sua prática com outros profissionais de saúde, adaptando suas habilidades, conhecimentos e atitudes visando prestar serviços de qualidade ao paciente. Ao concluir análises de um exame e rastrear o histórico de um paciente diabético, por exemplo, ele poderá orientar o paciente a procurar um médico e encaminhá-lo para uma consulta com o nutricionista.
- 2- A capacidade de tomar decisões consiste na habilidade de avaliar informações e decidir qual a direção a ser seguida e a mais adequada. O farmacêutico toma as decisões de acordo com as prioridades definidas a partir do acompanhamento dos pacientes em relação aos resultados dos exames clínicos.
- 3- O farmacêutico deve ser o mediador entre o prescritor e o paciente, se encontra numa posição privilegiada para comunicar com outros profissionais sobre os medicamentos e a saúde, sendo necessário que este profissional tenha confiança e conhecimento para interagir com os pacientes e outros profissionais.
- 4- O farmacêutico pode contribuir assumindo a liderança e a responsabilidade pelo trabalho em equipe na saúde e em especial no LAC, bem como, contribuindo para o bem-estar de toda comunidade e do paciente.
- 5- O farmacêutico deve saber gerenciar os recursos físicos humanos e financeiros, gerindo com responsabilidade e munido de conhecimentos de gestão e ferramentas de gerenciamento dentro de um LAC.
- 6- O profissional farmacêutico precisa assumir um compromisso de aprendizagem constante. Deve atualizar seus conhecimentos e compartilhar experiências, como pesquisador pode

contribuir e fornecer informações inovadoras ao LAC e à comunidade.

7- O profissional farmacêutico tem a responsabilidade de fornecer educação e treinamento para os profissionais do LAC e a comunidade e para gerações futuras de profissionais.

Nesta perspectiva, outras atribuições clínicas do farmacêutico estão exigindo uma mudança no perfil profissional e com elas, o farmacêutico passa, cada vez mais, a ser parte integrante da equipe de saúde, fornecendo serviços de atenção farmacêutica prestando orientação sobre a utilização de medicamentos e sua influência nos exames, principalmente no LAC. Há de se observar que o farmacêutico nas análises clínicas tem papel importante na recuperação da saúde do indivíduo, atendendo a população no paradigma da assistência farmacêutica (BRASIL, 2017). Logo, para que os serviços de saúde prestados sejam seguros, o cuidado centrado no paciente se tornou indispensável.

Impende vislumbrar, também, que o farmacêutico, atuante no laboratório, pode assumir um papel mais amplo e não se limitar apenas à fase analítica e para isso, deve incorporar o contato direto com o paciente (MORRIS et al., 2013).

O CFF aponta, também, por meio da resolução nº 634/2016, as atribuições do farmacêutico nos campos de estágios curriculares supervisionados, obrigatórios ou não, e, dentre eles, os LAC, formalizados no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Farmácia, em sintonia com os preceitos técnico-científicos, éticos e legais.

Desta forma destaca-se a necessidade dos profissionais farmacêuticos nos campos de estágios vivenciando práticas profissionais, como uma vivência essencial para conhecimentos para que a interdisciplinaridade seja experimentada. Mas, para tanto, precisa ser estimulada, tanto pelos docentes quanto pelos preceptores do local de estágio (COSTA, 2017).

Corroborando com esta discussão, MAFRA et al., (2020) aduzem que as adequações dos currículos dos cursos de farmácia, por meio das diretrizes curriculares nacionais (DCNs) permitiram que o farmacêutico analista clínico pudesse sentir-se preparado para realizar as análises laboratoriais e participar das amplas discussões multiprofissionais, atendendo de maneira eficaz, às necessidades sociais dos pacientes.

O farmacêutico analista clínico necessita ter formação prática e esta deve ser bem trabalhada durante a graduação. Por muitas décadas a cultura foi muito forte sendo um fator limitante, uma vez que o bom exercício de um profissional generalista exige também várias competências associadas a uma formação humanista, crítica, reflexiva, comunicativa e proativa, incluindo todo um aspecto social necessário à formação do profissional (CAMPANA 2015).

Nesse contexto, faz-se necessário que as atividades práticas estejam atreladas a um ensino aprendizagem que se desenvolvam tarefas de compreensão, interpretação e reflexão. Valorizando as dinâmicas propostas pelas atividades em aulas práticas, possibilitando ao estudante sair da postura passiva sobre o seu objeto de estudo, e adquira o papel de protagonista tornando-se o sujeito de suas descobertas (OLIVEIRA, 2017).

No âmbito da atuação do profissional farmacêutico, Brasil (2013) descreve uma nova demanda do farmacêutico que atua como analista clínico em diversos laboratórios, que seja sua atuação no âmbito da hemoterapia, no sentido de acompanhar o paciente durante e / ou após a transfusão, quando se fizer necessário uma terapêutica medicamentosa.

Diante do exposto, a prática farmacêutica foi contemplada pela resolução do CFF nº 617/2015, que estabelece atribuições clínicas do farmacêutico na Hemoterapia, em adição a sua atuação já estabelecida nas análises clínicas.

Neste panorama, o farmacêutico insere-se diretamente na

supervisão e na execução de exames laboratoriais com o propósito de investigar, acompanhar e auxiliar na resolução de quadros clínicos. O conhecimento específico desses eventos e das ferramentas necessárias (medicamentos e outros produtos farmacêuticos) para o manejo clínico dos pacientes torna a participação do farmacêutico diferencial na obtenção de resultados positivos. (GRAMOSA, M. T. et al, 2018).

Conforme observado nos resultados de diferentes estudos, a interdisciplinaridade é uma necessidade do setor saúde, tendo em vista o redirecionamento do modelo assistencial. Atualmente, constitui um desafio para a consolidação de um trabalho em equipe, haja vista a existência da hierarquia institucional e profissional, o que acaba tornando o processo mais burocratizado e distante dos profissionais que desejam atuar nesse contexto (MAFRA, et al, 2020).

Embora exista a compreensão da proposta do trabalho em equipe de saúde, no cotidiano da prática multiprofissional acaba reproduzindo o modelo biomédico e a subordinação dos profissionais não-médicos ao profissional médico, dificultando assim, a incorporação dos saberes e da multiprofissionalidade (MORRIS, et al, 2013).

Outro desafio consiste na atuação do farmacêutico na gestão em um LAC devido à automatização dos processos de amostras, necessitando de aparelhos e soluções tecnológicas que trabalham diretamente para potencializar a gestão laboratorial. É o caso de softwares voltados especificamente para otimizar e expandir as suas operações (CARCHIO, E. A. et al. 2017).

Outro contexto inovador nos LAC é o cuidado farmacêutico, manter o profissional farmacêutico atualizado tornou-se um propósito cada vez mais desafiador para a mudança desse paradigma dentro das análises clínicas. Esta mudança reafirma a necessidade de que esse profissional ocupe esse espaço e concretiza o conceito de seguimento farmacoterapêutico (COSTA, K. S. et al et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação à dinâmica de um LAC, percebe-se o quão seu funcionamento é complexo, constituído por três fases, pré-analítica, analítica e pós-analítica, hoje regulamentado por várias resoluções no que diz respeito a procedimentos laboratoriais corretos, que vai desde a chegada do paciente com o pedido do exame até a emissão do laudo, às atribuições da equipe de profissionais que o integram, com destaque para a atuação do farmacêutico, sendo ele responsável por toda sua operacionalidade.

Há de se observar, também, que surge a necessidade de uma qualificação profissional cada vez mais crescente no tocante às novas técnicas de automação existentes no mercado laboratorial, possibilitando resultados de laudos confiáveis e seguros, uma vez que os mesmos são fundamentais para tomadas de decisões quanto à saúde dos pacientes.

No que diz respeito às atribuições do farmacêutico no âmbito de um LAC, somam-se as competências gerais segundo organizações de saúde, bem como competências específicas regulamentadas por resoluções, tendo em vista um novo modelo de profissional clínico e/ou parte de uma equipe de saúde que busque de forma integrada melhor qualidade de vida para o paciente.

Nesse contexto, destacam-se como atribuições do farmacêutico clínico, as competências e habilidades que estejam voltadas para o eixo cuidado em saúde, tecnologia e inovação em saúde, bem como gestão em saúde. Mesmo diante do aumento nesse espectro profissional, vale ressaltar que alguns desafios se intercalam nesse processo da inserção de um farmacêutico qualificado no LAC, a saber: as atribuições clínicas na hemoterapia, a inovação e os avanços da automação laboratorial e a interdisciplinaridade, tendo em vista o redirecionamento do modelo assistencial.

Diante do exposto é necessário que o farmacêutico analista clínico se adapte à nova realidade em sua prática profissional, sobretudo em sua formação acadêmica, haja vista a necessidade de

focar nos cuidados de saúde da população que integram desde os meios curativos, preventivos até os educativos, seja de forma individual ou como membro de uma equipe multiprofissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASQUES, J. C. Usando controles no laboratório Clínico. Lagoa Santa: Labtest Diagnóstica, 2016.

BRASIL, M I N I S T É R I O D A S A Ú D E. DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E INSUMOS ESTRATÉGICOS. Cuidados Farmacêuticos na Atenção Básica. Brasília – DF, 2015. Disponível em: https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_farmacutico_a_tencao_basica_saude_2_1ed.pdf.

BRASIL, RDC Nº 222/. De 28 DE MARÇO DE 2018. Anvisa Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.DOU, 2018.

BRASIL, RDC Nº 296. DE 25 DE JULHO DE 1996. Normatiza o exercício das análises clínicas pelo farmacêutico bioquímico. DOU, 2018.

BRASIL, RDC Nº 302, DE 24 DE JULHO DE 2015. Altera a RDC n.º 302, de 13 de outubro de 2005, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos. DOU, 2015.

BRASIL, RESOLUÇÃO CFF Nº 493, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2008. Aprova as referências de exames e outros serviços em laboratórios clínicos sob a responsabilidade técnica do farmacêutico-bioquímico. DOU 2015.

BRASIL, RESOLUÇÃO CFF Nº 572/2013, RESOLUÇÃO CFF Nº 296/1996, CFF (<https://bit.ly/3qR9zDE> e <https://bit.ly/3wdmJf6>), RDC nº 302/2005.

BRASIL, RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.DOU,2017.

BRASIL, RESOLUÇÃO MEC/CNE/CES. Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências.DOU,2017.

CAMPANA, G. A. A. História das análises clínicas. Laboratório Oswaldo Cruz: saúde com qualidade, 2015.Disponível em: <https://www.oswaldocruz.com/site/historia-das-analises-clinicas>. Acesso em: 07 maio de 2022.

CARCHIO, E. A.et al. Modelo de gestiónimpuesto por latransformación tecnológica en loslaboratorios de análisis clínicos. Impacto en el Hospital Garrahan a treinta años de historia. Med. infant ; 24(3): 257-261,2017. Clinical and Laboratory Standards Institute. Proposed Guideline GP35-P: Development and Use of Quality Indicators for Process Improvement and Monitoring of Laboratory Quality; Proposed Guideline - CLSI, Wayne, PA., 2012

CARVALHO, A. M. P. Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula., São Paulo: Cengage Learning 2013.

COSTA, K. S. et al. Avanços e desafios da assistência farmacêutica na atenção primária no Sistema Único de Saúde. Revista de Saúde

Pública, São Paulo, v.51, supl. 2, 3s, 2017 a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2017051007146>. Acesso em: 15 de Setembro 2022.

FERREIRA, B.C.et al.Estudo dos medicamentos utilizados pelos pacientes atendidos em laboratórios de análises clínicas e suas interferências em teses laboratoriais: uma revisão da literatura. Rev. Eletr. Farm. 6(1): 33-43, 2009.

GRAMOSA, M. T. et al. Evolução da hemovigilância no Brasil: novas perspectivas de atuação do farmacêutico. Rev. Saúde Pública Mato Grosso do Sul (Online) ; 1(1): 64-74, Nov 29, 2018.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 ed., São Paulo: Editora Atlas S.A., 2017.

MAFRA, M. R. M. Percepção do farmacêutico analista clínico: da formação à atuação profissional;Espaç.saúde ; 21(2): 26-33, 2020.

MINAYO, M. C.. R. Gomes. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Instituto Sírio Libanes.,2014.

MORRIS, S.; OTTO, C. N; GOLEMBOSKI. K. Melhorando a Segurança do Paciente e a Qualidade da Saúde no Século 21: Competências exigidas do futuro Praticantes de ciência de laboratório médico. Ciência do laboratório clínico. v. 26, n. 4, 2013.

OLIVEIRA, C. A.; MENDES, M. E. Gestão da fase analítica do laboratório: como assegurar a qualidade na prática. 2.ed. - Rio de Janeiro: ControlLab. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety.. Final Technical Report and Technical Annexes. v 1.1, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/>>. Acesso em: 19 setembro 2022.

PLEBANI, M. Quality Indicators to Detect Pre-Analytical Errors in Laboratory Testing. The Clinical Biochemist Reviews, v. 33, p. 85-88, 2012.

SHCOLNIK, Wilson. Erros laboratoriais e segurança dos pacientes:revisão sistemática. Rio de janeiro, 2012. Ministério da saúde Fundação Oswaldo Cruz Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca Programa de Mestrado em Saúde Pública

SANTOS, M. A. B. Terceirização da prestação de serviços de saúde no SUS: o caso das análises clínicas. 2012. 144 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

SILVA, N. O exercício das análises clínicas na prática farmacêutica e a segurança do paciente: uma revisão narrativa. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14583>.

SILVA, W.L., et al. Biossegurança no laboratório de análises clínicas: uma abordagem no laboratório do Hospital Municipal no interior de Minas Gerais. 2017. Disponível em: <https://silo.tips/download/20121003101048-357659>

SOMEKH, Bridget, LEWIN, Cathy (org.). Teoria e Métodos de Pesquisa Social. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.