



INSTITUTO
SUPERIOR
DE ANGOLA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**GESTÃO DE QUALIDADE NO LABORATÓRIO DO HOSPITAL
MUNICIPAL DE CACUACO, NO II SEMESTRE DE 2024.**

Autora: Luisa Filipe

Orientador: Prof. Victor Teca. Lic.

Icolo e Bengo, 2025

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**GESTÃO DA QUALIDADE NO LABORATÓRIO DO HOSPITAL
MUNICIPAL DE CACUACO, NO II SEMESTRE DE 2024**

Trabalho do fim do curso apresentado ao Instituto Superior de Angola, Luanda, como requisito para obtenção do grau de Licenciatura em análises clínicas, sub orientação do Lic. Victor Teca.

Autora: Luisa Filipe

Orientador: Prof. Victor Teca. Lic.

Icolo e Bengo, 2025

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**GESTÃO DA QUALIDADE NO LABORATÓRIO DO HOSPITAL
MUNICIPAL DE CACUACO, NO II SEMESTRE DE 2024**

O JÚRI

Presidente _____

1º Vogal _____

2º Vogal _____

Secretário _____

CLASSIFICAÇÃO: _____

DATA DA DEFESA _____/_____/_____

EPÍGRAFE

“Quanto mais aumenta o nosso conhecimento,
mais evidente fica a nossa ignorância”. (John
F. Kennedy)

DEDICATÓRIA

Ao meu irmão Bernardo Filipe Panzo, pelo esforço evidenciado durante a minha formação, pois sem ele nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Nem sempre as palavras expressas, exprimem os sentimentos com profundidade que se desejam, mas pelo menos servem para atribuir mérito a todos aqueles que contribuíram para o meu sucesso académico. Deste modo quero estender os meus agradecimentos a Deus pai todo-poderoso dono da vida e de todo saber, pois podemos ser sábios, mas não na sua plenitude, agradeço a Deus por ter me dado saúde, força para superar todas dificuldades.

A minha família, pais Filipe Panzo e Rita Bernardo ambos de feliz memória, pelos ensinamentos e toda boas instrução transmitida desde a terra idade. Aos meus irmãos António Filipe Panzo, Bernardo Filipe, Pedro Filipe Panzo, Gizela Filipe e Teresa Filipe pelo continuou e incansável auxílio ao longo de toda minha formação pelo exemplo de conduta e disciplina. Aos meus tios David Bunga, Isabel de Alfonsina, Domingos Bunga, a minha mãe Sónia Paulo e toda família em geral, que sempre creditaram em mim apesar das circunstâncias mostraram o contrário mantendo sempre a fé;

Aos meus Professores, Afonso Eduardo, Euclides Quitamba, Paula Joaquim que demonstraram estar comprometido com a qualidade e excelência do ensino e que sempre transmitiram os seus conhecimentos com muito profissionalismo. Especialmente ao professor Victor Teca, meu orientador.

A todo pessoal administrativo do Instituto Superior de Angola (ISA), obrigado; Em especial aos departamentos de saúde e ao DAC. A Direcção do Hospital Municipal de Cacuaco, e a equipa dos técnicos do laboratório obrigada pelo fornecimento de dados.

Aos colegas, da turma que ao longo dos anos batalhamos juntos nas pesquisas, debates, convívios, pelos conselhos e encorajamento que me foram dando. As minhas amigas, Madalena José e Edivania Cândido que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação. o meu muito obrigada a todos.

RESUMO

Gestão da qualidade no laboratório do hospital municipal de Cacuaco, no II. Semestre de 2024” O Sistema de Gestão da Qualidade é um instrumento capaz de gerir e garantir a qualidade de uma organização alocando os recursos necessários aos processos e procedimentos operativos, regendo-se na maioria dos casos pelas Normas. Objectivo geral: Avaliar a gestão de qualidade no laboratorial do hospital municipal de Cacuaco, no II. Semestre 2024. Específicos: Caracterizar os técnicos segundo as variáveis sociodemográficas (faixa etária, nível académico, Tempo de serviço). Descrever a gestão do laboratório. Propor soluções com vistas a dar respostas aos problemas identificados. Metodologia: Foi realizado um estudo descritivo observacional e transversal, com abordagem quantitativa no Hospital municipal do Cacuaco. A amostra foi constituída por 10 técnicos do laboratório (100%). Resultados: Em relação a faixa etária, os biomédicos maioritariamente tinham entre 22 – 29 anos corresponde a 50,0% (5 Técnicos). A maioria dos biomédicos são provenientes do bairro do Kicolo e Cacuaco o que corresponde a 30% (3Técnicos). Quanto ao nível de escolaridade, com maior percentagem são os técnicos superiores com 60% (6 Técnicos). Em relação gestão e organização, 50% dos biomédicos responderam que, existe meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos. Em relação os requisitos de gestão, predomina o pré -exame com 70% (7 Biomédicos). Quanto aos requisitos de gestão, predomina 40% (4 Biomédicos) estão familiarizados com os documentos e procedimentos operativos. Conclusão: conclui-se que existem meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos e o laboratório tem um supervisor que controla a gestão da qualidade em cada área.

Palavras-chave: Gestão da qualidade; Laboratório.

ABSTRACT

Quality management in the laboratory of the municipal hospital of Cacuoaco, in II. Semester of 2024” The Quality Management System is an instrument capable of managing and guaranteeing the quality of an organization by allocating the necessary resources to the operational processes and procedures, governed in most cases by the Standards. General objective: To evaluate quality management in the laboratory of the municipal hospital of Cacuoaco, in the II. Semester 2024. Specific: To characterize the technicians according to sociodemographic variables (age group, academic level, length of service). To describe the management of the laboratory. To propose solutions with a view to responding to the problems identified. Methodology: A descriptive observational and cross-sectional study was carried out, with a quantitative approach at the municipal hospital of Cacuoaco. (3 Technicians). Regarding the level of education, the highest percentage are senior technicians with 60% (6 Technicians). Regarding management and organization, 50% of the biomedical professionals responded that there are means and procedures that ensure the confidentiality of diagnoses. Regarding management requirements, pre-examination predominates with 70% (7 Biomedicals). Regarding management requirements, 40% (4 Biomedics) are familiar with the documents and operating procedures. Conclusion: it is concluded that there are means and procedures that ensure the confidentiality of diagnoses and the laboratory has a supervisor who controls quality management in each area.

Keywords: Quality management; Laboratory.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

GQ- Gestão da Qualidade

ISO- Organização Internacional de Normalização

LAC- Laboratório de Análises Clínicas

HMC- Hospital Municipal do Cacuaco

NP- Norma Portuguesa

PDCA- Plan-Do-Check-Act (Planear, Executer, Verificar, Atuar)

ISA- Instituto Superior de Angola

CQI- Controlo de Qualidade Interna

GPSL-Gabinete Provincial de Saúde de Luanda

LAC- Laboratório de Análises Clínicas

LAE- Limites Aceitáveis de Erro

PALC- Programas de Acreditação de Laboratórios Clínicos

MS- Ministério da Saúde

ONA- Organização Nacional de Acreditação

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

PELM- Programa de Excelência de Laboratórios Médicos

CIQ- Controle de Qualidade Interno

AEQ- avaliação externa de qualidade

CQ- Controle de Qualidade

CQA- Controle da Qualidade Analítico

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos Biomédicos segundo a faixa etária.....	39
Tabela 2. Distribuição dos Biomédicos segundo a proveniência.	40
Tabela 3. Distribuição dos Biomédicos segundo o nível de escolaridade.	41
Tabela 4. Distribuição dos Biomédicos segundo gestão e organização dentro do laboratório de análises clínicas.	42
Tabela 5. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.	43
Tabela 6. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.	44

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1. Distribuição dos Biomédicos segundo a faixa etária.	39
Gráfico 2. Distribuição dos Biomédicos segundo a proveniência.....	40
Gráfico nº 03. Distribuição dos Biomédicos segundo o nível de escolaridade.....	41
Gráfico nº 04. Distribuição dos Biomédicos segundo gestão e organização dentro do laboratório de análises clínicas.	42
Gráfico nº 05. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.....	43
Gráfico nº 06. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.....	44

ÍNDICE

EPÍGRAFE	I
DEDICATÓRIA	II
AGRADECIMENTOS.....	III
RESUMO.....	IV
ABSTRACT	V
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	VI
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	4
1.1. Definição de termos e conceitos	4
1.2. Evolução da qualidade	7
1.3. Era da inspeção para a qualidade	7
1.4. Era da Garantia da Qualidade	8
1.5. Qualidade na Saúde	8
1.6. Importância da melhoria contínua da qualidade.....	11
1.7. Sistema português da qualidade.....	12
1.8. Gestão da qualidade.....	13
1.9. Sistema de gestão da qualidade.....	13
1.10. Controlo de qualidade interna	14
1.11. Auditorias Internas	15
1.12. Auditorias externa.....	16
1.13. Licenciamento de Laboratório de Análises Clínicas.....	19
1.14. Gestão dos resíduos hospitalar	20
1.15. Qualidade Laboratorial e Gestão da Qualidade	22
1.15.1. Parâmetros para avaliação da gestão da qualidade.....	24
1.15.2. Processos Laboratoriais	27

1.15.3. O Processo de Qualidade	29
1.15.4. Padronização dos processos	29
1.16. Programas de Controle de Qualidade	30
1.17. Garantia de qualidade nas análises clínicas	30
1.17.1. Organização da alta Confiabilidade (HRO)	33
1.17.2. A necessidade de G da Q em laboratório de análises clínicas	34
1.17.3. Gerenciamento da qualidade no laboratório de análises clínicas	35
CAPÍTULO II. METODOLOGIA DE PESQUISA	36
2.1. Tipos de pesquisas	36
2.2. Modelo (s) de abordagem	36
2.3. Nível (s) de estruturação de métodos (s)	36
2.4. Técnica (s) de coleta de dados	37
2.5. Instrumentos e procedimentos de coleta de dados	37
2.6. População e Amostra.	38
2.7. Dificuldades encontradas	38
CAPÍTULO III. RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
3.1. Apresentação e interpretação dos resultados	39
3.2. Discussão dos resultados	45
CONCLUSÕES	47
SUGESTÕES	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
APÊNDICES	
ANEXOS	

1. INTRODUÇÃO

O estudo fez um enquadramento teórico sobre “Gestão da qualidade no laboratório do hospital municipal de Cacauaco, no II. Semestre de 2024” O Sistema de Gestão da Qualidade é um instrumento capaz de gerir e garantir a qualidade de uma organização alocando os recursos necessários aos processos e procedimentos operativos, regendo-se na maioria dos casos pelas Normas.

No sector da saúde, em particular, nos laboratórios de análises clínicas, a gestão da qualidade interna é crucial para a melhoria contínua e exatidão dos resultados que precedem a decisão do diagnóstico (Andrade, 2019).

Dada a especialização do produto em saúde, os processos de certificação e de acreditação apesar de já serem uma realidade no nosso país são dos empreendimentos mais complexos de realizar e manter eficazmente. De acordo com a evidência atual os laboratórios clínicos certificados/acreditados, mesmo com um programa obrigatório de auditorias, mostram que é difícil a eliminação do erro dada a complexidade e evolução persistente dos procedimentos.

Nessa medida é recomendada a utilização de um controlo interno que operacionalize as metodologias e as ações necessárias de identificação, prevenção e correção de falhas, no sentido de proporcionar o nível de confiança adequado às expectativas do cliente interno e externo.

Dado este contexto, vários países obrigam à publicação dos resultados obtidos nos laboratórios clínicos, em nome da transparência, de uma aprendizagem constante inter- organizacional e da contribuição para a dinâmica das normas ISO, que também se pretendem subordinadas à melhoria contínua.

Da pesquisa realizada, em Portugal não se encontram quaisquer publicações desta natureza. Assim pretende-se avaliar o impacto dos processos de certificação/acreditação da qualidade na melhoria contínua num Laboratório de Análises Clínicas Público e Privado (Ferreira, 2017).

Face as diversas situações de gestão vivenciados pelos gestores dos laboratórios de análises clínicas, a presente pesquisa procurará responder a seguinte pergunta de partida: **“Como é feita a gestão de qualidade no laboratório do hospital municipal de Cacauaco?”**

Hipóteses

H. A gestão de qualidade no laboratório de análises clínicas é uma condição indispensável para garantir a qualidade dos serviços por ele prestados.

Objectivos Objectivo Geral:

Avaliar a gestão de qualidade no laboratorial do hospital municipal de Cacuaco, no II. Semestre 2024?”

Objectivos Específicos:

- Caracterizar os técnicos segundo as variáveis sociodemográficas (faixa etária, nível académico, Tempo de serviço).
- Descrever a gestão do laboratório.
- Propor soluções com vistas a dar respostas aos problemas identificados.

Delimitação e limitação

- Contextual: Gestão do laboratorial do hospital municipal de Cacuaco, no II. Semestre de 2024.
- Tempo: Quanto ao tempo o presente estudo foi delimitado para o II. Semestre de 2024. Espaço: Hospital Municipal de Cacuaco.

Limitação

- De acordo com a limitação, de modo a facilitar a nossa pesquisa, limitamos a mesma a técnicos do laboratório, em estudo.

Justificativa

A escolha do tema “*Gestão de Qualidade no Laboratório do Hospital Municipal de Cacuaco, no II semestre de 2024*” surge do interesse pessoal em compreender como a qualidade dos serviços laboratoriais influencia diretamente o diagnóstico, o tratamento e a segurança dos pacientes. Considerando que o laboratório clínico é um dos principais suportes para a tomada de decisão médica, torna-se relevante analisar se os processos adotados garantem resultados fiáveis e atempados.

No âmbito académico, este estudo justifica-se pela necessidade de aprofundar conhecimentos sobre a gestão da qualidade aplicada aos serviços

laboratoriais hospitalares, um tema de grande relevância na área da saúde. A pesquisa permitirá articular teoria e prática, possibilitando a aplicação dos princípios da gestão da qualidade — como padronização de procedimentos, controle de processos e melhoria contínua — no contexto real do Hospital Municipal de Cacuaco. Ademais, o trabalho contribuirá para o enriquecimento científico, servindo como referência para futuros estudos e para estudantes interessados na área da gestão em saúde e análises laboratoriais.

Do ponto de vista social, a gestão da qualidade no laboratório hospitalar é fundamental para garantir diagnósticos corretos, tratamentos eficazes e maior confiança da população nos serviços de saúde pública. Uma falha nos resultados laboratoriais pode gerar diagnósticos incorretos, atrasos no tratamento e até agravamento do estado de saúde dos pacientes. Assim, ao analisar a gestão da qualidade no laboratório do Hospital Municipal de Cacuaco, esta pesquisa poderá contribuir para a identificação de fragilidades e proposição de melhorias, refletindo diretamente no bem-estar da comunidade, na redução de riscos clínicos e na promoção de um atendimento mais seguro e humanizado.

Estrutura do trabalho

O nosso trabalho começa por uma introdução que esclarece a teoria da pesquisa, e apresenta 3 capítulos.

I Capítulo abordamos as questões teóricas e conceituais sobre adesão das puérperas com a hepatite B . sua etiologia, diagnóstico laboratório, tratamento e prevenção.

II Capítulo, a metodologia utilizada na elaboração do trabalho

II Capítulo, relata os resultados e discussões obtidos, em função destes resultados apresenta-se as conclusões e sugestões e por fim seguirão as referências bibliográficas e apêndice e anexo.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. Definição de termos e conceitos

Gestão de Qualidade: Na visão do Longo, 2018, A Gestão da Qualidade surgiu com a necessidade de todas organizações garantirem a excelência dos seus produtos. Quando o conceito da Qualidade foi introduzido na indústria, surgiu consigo o conceito de Gestão da Qualidade.

A Gestão da Qualidade não tem uma definição utilizada por todas as áreas, da mesma forma uma vez que não existe uma definição única para a mesma. Uma definição de Gestão da Qualidade foi proposta por Imperatori (1978), definindo-a como “um processo contínuo de planeamento, implementação e avaliação das estruturas de garantia, sistemas, procedimentos e atividades ligadas à qualidade (Ferreira, 2017)

Segundo Andrade, 2018, A gestão da qualidade não se limita às Normas ISO 9000. Estas devem ser consideradas como um ponto de partida para a garantia de qualidade e não como um ponto de chegada. As normas ISO 9000 não pretendem uniformizar os sistemas da qualidade, pois deixam grande margem a cada organização construir o sistema que considera ser o mais adequado e mais potenciador das suas qualidades

Ao nosso ver, a gestão da qualidade atualmente, é vista por muitos autores como responsável pelo conjunto de atividades praticadas tendo em vista a qualidade e a melhoria contínua Esta integra um conjunto de atividades de gestão que determinam a política da qualidade, os objetivos e as responsabilidades, através do planeamento, controlo e melhoria no âmbito de um sistema da qualidade.

Qualidade: Definir qualidade não é fácil devido à sua complexidade e subjetividade, mas também porque não existe uma definição única para a mesma. O conceito da Qualidade adapta-se consoante o sector em que esteja a ser aplicada, seja na indústria, na saúde ou mesmo na área alimentar. Com a evolução do conceito da Qualidade existem diversos autores que propõem diferentes definições como por exemplo W. Edward Deming, pioneiro da Gestão da Qualidade na indústria, que defende que a qualidade de um produto ou serviço tem que ser a que o cliente pretende (Ziegel, 2021). Logo, a qualidade deve ter em conta as necessidades do cliente, ser mensurável, de modo a que o produto possa ser projetado, garantindo a

sua satisfação e ao preço que o mesmo está disposto a pagar (5). Outra definição de qualidade é de Juran que define Qualidade numa perspetiva de produção como uma forma de “adequação ao uso”, isto é, as características do produto não contemplam deficiências e vão ao encontro das necessidades do cliente.

Para este autor, a gestão da qualidade reúne uma trilogia de processos denominada Trilogia de Juran envolvendo o planeamento, o controlo e a melhoria contínua da qualidade, com o objetivo de tornar a gestão mais atenta à prevenção e ao contínuo alcance do melhor desempenho possível.

As Normas ISO 9000: Sistemas de Gestão da Qualidade-Fundamentos e Vocabulário, definem qualidade como o grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas a um produto, sistema ou processo, para satisfazer os requisitos dos clientes (*Ziegel, 2021*).

Através do Sistema Português da Qualidade (SPQ), a Qualidade pelo Decreto-Lei n.º 140/2004 de 8 de junho é definida como o conjunto de atributos e características de uma entidade ou produto que determinam a sua aptidão para satisfazer necessidades e expectativas da sociedade.

Devido à complementaridade entre as diferentes definições da qualidade, pode-se concluir que qualquer definição adotada por uma entidade tem de ser enquadrada no segmento de mercado em que o produto está inserido e em função da oferta concorrente. Atualmente, a qualidade não se refere apenas à qualidade de um produto ou serviço em particular, mas sim à qualidade do processo como um todo, incluindo tudo o que ocorre na empresa, com o objetivo comum final da satisfação de todos os *stakeholders* (clientes, trabalhadores, gestores, acionistas e a sociedade (*Andrade, 2018*)).

O Sistema de Gestão da Qualidade, é a estrutura cujo principal objetivo é gerir e garantir a Qualidade, os recursos necessários, os procedimentos operacionais e as responsabilidades estabelecidas de uma organização. Um SGQ implementado tem o intuito de aumentar a certeza de que os requisitos e atividades especificados para que os SGQ sejam cumpridos (*Andrade, 2019*).

O SGQ é definido por um “conjunto de regras mínimas, implantado de forma adequada, com o objetivo de orientar cada parte da empresa para que execute de

maneira correta e no tempo devido a sua tarefa, em harmonia com as outras, estando estas direcionadas para o objetivo comum da empresa: ser competitiva”.

Um SGQ oferece às organizações ferramentas necessárias para assegurar que os requisitos e atividades sejam verificados de uma maneira delineada, sistemática e documentada, assumindo-se como um processo dinâmico, resultante de um esforço de gestão, que se pode traduzir na melhoria contínua da qualidade da própria organização (Ziegel, 2021)

A adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade, estruturado para a atividade de uma organização, é uma estratégia cujo o principal objetivo de clarificar a atribuição de responsabilidades, privilegiar as atividades de prevenção, fornecer uma evidência clara e objetiva da qualidade dos seus produtos ou serviços e uma visão sistemática e descritiva de todos os processos que possam comprometer essa qualidade.

As vantagens da sua implementação é a exigência de documentação e registos atualizados de todas as atividades que envolvem o processo produtivo. A existência de SGQ nas organizações de saúde é fundamental onde o envolvimento de todos os profissionais é um fator decisivo para o sucesso da sua implementação. Considera-se necessário um esforço conjunto para melhorar a qualidade, corrigir erros, reduzir a variabilidade indesejada e conhecer o utente (Schneider, 2017).

Para avaliar e implementar um sistema de gestão da qualidade são necessárias normas ISO. O termo “ISO” é uma palavra derivada do grego “*isos*”, que significa “igual”.

No decorrer do ano de 1987 a ISO publicou a primeira Norma, a ISO 9000 definindo assim o primeiro padrão comum de gestão da qualidade e forneceu diretrizes sobre o que os Sistemas de Gestão da Qualidade deveriam conter. Esta é uma organização não governamental cujo principal objetivo é promover o desenvolvimento da normalização e atividades que estejam relacionadas, em qualquer parte do mundo, contendo elementos facilitadores das trocas comerciais de bens e serviços, dentro dos princípios da Organização Mundial do Comércio. Estas Normas representam um acordo entre os vários países, sobre as boas práticas de gestão, com o intuito de garantir o fornecimento de produtos que satisfaçam os requisitos dos clientes, assim como a prevenção de problemas (Pinto, 2011).

1.2 Evolução da qualidade

A qualidade existe desde o aparecimento da humanidade e foi evoluindo ao longo dos tempos. Durante a história, o Homem procurou sempre a melhoria contínua, isto é, a qualidade.

No final do século XVIII e no início do século XIX a Qualidade era obtida artesanalmente em pequena escala. Os artesãos e artífices eram os responsáveis pela construção de qualquer produto e pela Qualidade final do produto. Contudo, ainda nesta época, com a 2.^a Revolução Industrial o controlo da qualidade assume relevo como técnica autónoma, com o início da produção em massa (Carvalho, 2021).

1.3 Era da inspeção para a qualidade

A Qualidade evoluiu bastante durante o século XX. As empresas no século XX, devido ao aumento da competitividade, procuraram a Qualidade Total. Iniciou-se assim a Era da inspeção dos produtos acabados à visão estratégica de negócios.

Com o desenvolvimento da industrialização, e da produção em massa do produto, tornou-se necessário um sistema baseado em inspeções, onde um ou mais atributos de um produto eram examinados, medidos ou testados, a fim de assegurar a Qualidade do mesmo.

O início da qualidade passou pelas inspeções, ou seja, era raro uma empresa apresentar um departamento dirigido à qualidade, sendo essa função realizada por inspetores específicos, distribuídos pelos diversos departamentos da produção.

Apenas algumas das grandes organizações exibiam departamentos com inspeção final que realizassem testes. Esta função normalmente era atribuída ao responsável da produção ou ao gerente da fábrica.

No início do século XX, Frederick W. Taylor iniciou a função de inspetor conferindo a responsabilidade pela Qualidade dos produtos e a responsabilidade pela qualidade do trabalho, estabelecendo-se assim os Princípios da Administração Científica.

O sistema criado por Taylor obteve resultados surpreendentes no que diz respeito ao aumento de produtividade e passou a ser o referencial de produção para muitas empresas norte-americanas, disseminando-se pelo mundo. Inicialmente Taylor

aplicou o seu método aos departamentos de produção das fábricas. O objetivo principal era obter a mesma Qualidade e uniformidade em todos os produtos.

1.4 Era da Garantia da Qualidade

A Era da garantia da Qualidade apareceu após a 2ª. Grande Guerra e entre os anos 1950 e 1960 vários trabalhos foram publicados ampliando o campo de abrangência da Qualidade. Um dos trabalhos publicados foram de Juran, em 1951, salientando a necessidade de "evidências objetivas", onde propôs uma abordagem que torna mensurável a Qualidade de produtos e serviços, correlacionando-a aos custos, mão de obra para o reparo, perdas financeiras associadas a insatisfação do consumidor, entre outros fatores, definidos como evitáveis.

A prevenção passa a ser adotada na gestão dos processos produtivos tendo implicações positivas ao nível de qualidade resultante, mensurado pela redução de desperdícios. Contudo os conceitos evoluíram e em 1980 surgiu a Era da Gestão da Qualidade Total.

Foi considerado importante avaliar os clientes e a sua satisfação. Com esta mudança a gestão da qualidade passa a ser aplicada em todas as áreas de uma organização e não apenas na produção.

No ano 1946 apareceram três organizações importantes para a Qualidade, a American Society for Quality (inicialmente denominada American Society for Quality Control, alterada em 1997), a International Organization for Standardization e a Japanese Union for Scientist and Engineering.

O aparecimento destas organizações ajudou no lançamento da Qualidade para as diferentes áreas. Atualmente os Laboratórios de Análises Clínicas maioritariamente, regem-se pelas Normas da International Organization for Standardization (ISO).

1.5 Qualidade na Saúde

No contexto atual, a qualidade não se refere mais à qualidade de um produto ou serviço em particular, mas sim à qualidade do processo como um todo, abrangendo tudo o que ocorre na empresa. Isto implica mudanças de comportamento e atitudes de todos os envolvidos.

Foi na segunda metade da década de 80 do séc. XX que aconteceu o desenvolvimento de uma abordagem sob o ponto de vista da qualidade na saúde, promovida pela Escola Nacional de Saúde Pública e pela Direcção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários.

A Qualidade na saúde tem algumas características diferentes dos outros setores pois é orientada para as necessidades, e não simplesmente para a procura. Tem o intuito de ser pró-ativa uma vez que dá ênfase à prevenção e à resposta atempada, e não para a procura de novas oportunidades de mercado. Esta não tem uma definição em concreto e vários autores definem-na de maneiras diferentes (Carvalho, 2021).

Por exemplo, Ferreira (2018) define Qualidade na saúde como produção de saúde e a satisfação de uma população, tendo em conta as limitações da tecnologia, os recursos disponíveis e as características da população que está a ser servida. Este autor também coloca grande foco em três aspetos interligados: a missão; o serviço e a satisfação do cliente.

Avedis Donabedian (2017), define Qualidade na saúde como “uma propriedade da atenção médica que pode ser obtida em diversos graus ou níveis. Pode ser definida como a obtenção dos maiores benefícios do utente, com os menores riscos, benefícios estes que, por sua vez, podem ser definidos em função do alcançável de acordo com os recursos disponíveis e os valores sociais existentes”.

A qualidade na área da saúde pode ser analisada de diversas maneiras. Por exemplo, no caso dos profissionais de saúde, o objetivo é minimizar os erros e melhorar práticas, no caso dos utentes é importante ser bem assistido, com conforto e segurança. No caso dos administradores das organizações de saúde, a qualidade é identificada através do cumprimento das metas propostas e com uma gestão racionalizada, o que naturalmente gera divergências entre os profissionais de saúde (Ferreira, 2017).

No ano de 1993, a Direcção Geral da Saúde fez sair uma circular normativa na qual se determinava que “devem ser criadas comissões de qualidade em todos os estabelecimentos de saúde, com as atribuições de desenvolver e implementar programas de garantia da qualidade”.

Relativamente aos profissionais de saúde, a política da qualidade deve incidir no envolvimento, informação, formação, reconhecimento e suporte da atividade de quem está na operacionalização (carvalho, 2021).

Na figura 1, pode-se observar alguns aspetos importantes para a integração dos colaboradores na Qualidade.



Fonte: (Carvalho, 2021)

1.6 Importância da melhoria contínua da qualidade

O setor da saúde apresenta algumas diferenças relativamente ao setor da indústria devido à especificidade dos cuidados de saúde. Ao longo dos anos verifica-se uma pressão exercida nas organizações de saúde para melhorarem a sua eficiência e qualidade, tendo subjacentes razões não só de carácter económico mas também devido ao elevado número de profissionais e técnicos com formação em diferentes especialidades, pelas características e elevadas expectativas do seu público-alvo e pela complexidade dos processos em que estes se desenvolvem.

A avaliação da qualidade em saúde é uma área relativamente recente que se encontra intimamente ligada aos resultados. Este tipo de abordagem procura analisar perceber os resultados de uma intervenção clínica, bem como os fatores que a influenciam, possibilitando, desta forma, uma perspetiva focalizada e, simultaneamente global e integrada da qualidade.

As questões relacionadas com a avaliação, garantia e melhoria contínua da qualidade no sistema de saúde, nas esferas público, privado e social, têm vindo a assumir cada vez maior relevância no nosso País, passando a constar na agenda política nacional, de uma forma mais visível, a partir de finais da década de 90 do séc. XX.

Por todo o mundo, a avaliação interna e externa dos cuidados de saúde tem sido utilizada numa lógica de regulação, melhoria e promoção da prestação de cuidados de saúde. Existe uma panóplia de modelos de avaliação externa onde se destaca a acreditação, auditorias, certificação pelas normas da *International Standards Organization* (ISO), entre outras.

A ocorrência de eventos adversos, seja por erro médico ou por outras razões, não só pode causar alguns transtornos aos doentes como também tem consequências sociais e financeiras significativas podendo causar a perda de confiança nas organizações e nos seus profissionais com consequente degradação das relações entre estes e os doentes.

A magnitude dos custos associados à má qualidade dos serviços de saúde, tende a justificar o investimento em sistemas ou programas de controlo e melhoria contínua da qualidade. Esses custos, e as suas consequências, tendem a ser mais

elevados do que o custo dos programas adotados. Por isso, e dado que a segurança dos doentes é sem dúvida uma componente fundamental da qualidade, o sector da saúde, nos últimos anos, tem aprendido muitas lições importantes da aviação e da indústria. Os avanços mais relevantes assentam na padronização dos processos de trabalho, através de práticas de acreditação e certificação dos serviços (Carvalho, 2021).

1.7 Sistema português da qualidade

O Sistema Português da Qualidade é definido como um conjunto integrado de entidades e organizações inter-relacionadas que, seguindo regras, princípios, e procedimentos aceites internacionalmente, reúne a capacidade para a dinamização da qualidade em Portugal.

O SPQ assegura a coordenação de três subsistemas: da Normalização, da Qualificação e da Metrologia com o principal objetivo do desenvolvimento sustentado do País e ao aumento da qualidade de vida da sociedade em geral.

O SPQ foi institucionalizado no ano de 1983 pelo Decreto-Lei n.º 165/83 de 27 de abril, tendo sido atribuído na altura a designação de Sistema Nacional de Gestão da Qualidade.

A gestão do SPQ foi assegurada pelo Instituto Português da Qualidade (IPQ). Este garantiu a credibilidade internacional e integração nas estruturas internacionais e comunitárias.

O SPQ permitiu oferecer um novo impulso à competitividade da economia portuguesa devido à promoção e apoio da Gestão da Qualidade nas empresas, cujo principal intuito era a salvaguarda da saúde pública, a defesa do ambiente, a segurança de pessoas e bens, a melhoria das condições de trabalho e a proteção dos consumidores.

O SPQ rege-se pelos princípios de Credibilidade e transparência, Horizontalidade, Universalidade, Transversalidade da dimensão de género, Coexistência e Descentralização (Juran, 2019).

1.8 Gestão da qualidade

A Gestão da Qualidade surgiu com a necessidade de todas organizações garantirem a excelência dos seus produtos. Quando o conceito da Qualidade foi introduzido na indústria, surgiu consigo o conceito de Gestão da Qualidade.

A Gestão da Qualidade não tem uma definição utilizada por todas as áreas, da mesma forma uma vez que não existe uma definição única para a mesma. Uma definição de Gestão da Qualidade foi proposta por Imperatori (1978), definindo-a como “um processo contínuo de planejamento, implementação e avaliação das estruturas de garantia, sistemas, procedimentos e atividades ligadas à qualidade”(Carvalho, 2021).

A Gestão da qualidade atualmente, é vista por muitos autores como responsável pelo conjunto de atividades praticadas tendo em vista a qualidade e a melhoria contínua. Esta integra um conjunto de atividades de gestão que determinam a política da qualidade, os objetivos e as responsabilidades, através do planejamento, controlo e melhoria no âmbito de um sistema da qualidade.

A gestão da qualidade não se limita às Normas ISO 9000. Estas devem ser consideradas como um ponto de partida para a garantia de qualidade e não como um ponto de chegada. As normas ISO 9000 não pretendem uniformizar os sistemas da qualidade, pois deixam grande margem a cada organização construir o sistema que considera ser o mais adequado e mais potenciador das suas qualidades.

1.9 Sistema de gestão da qualidade.

O Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) é a estrutura cujo principal objetivo é gerir e garantir a Qualidade, os recursos necessários, os procedimentos operacionais e as responsabilidades estabelecidas de uma organização. Um SGQ implementado tem o intuito de aumentar a certeza de que os requisitos e atividades especificados para que os SGQ sejam cumpridos.

O SGQ é definido por um “conjunto de regras mínimas, implantado de forma adequada, com o objetivo de orientar cada parte da empresa para que execute de maneira correta e no tempo devido a sua tarefa, em harmonia com as outras, estando estas direcionadas para o objetivo comum da empresa: ser competitiva”(Ferreira, 2017).

Um SGQ oferece às organizações ferramentas necessárias para assegurar que os requisitos e atividades sejam verificados de uma maneira delineada, sistemática e documentada, assumindo-se como um processo dinâmico, resultante de um esforço de gestão, que se pode traduzir na melhoria contínua da qualidade da própria organização.

A adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade, estruturado para a atividade de uma organização, é uma estratégia cujo o principal objetivo de clarificar a atribuição de responsabilidades, privilegiar as atividades de prevenção, fornecer uma evidência clara e objetiva da qualidade dos seus produtos ou serviços e uma visão sistemática e descritiva de todos os processos que possam comprometer essa qualidade.

As vantagens da sua implementação é a exigência de documentação e registos atualizados de todas as atividades que envolvem o processo produtivo. A existência de SGQ nas organizações de saúde é fundamental onde o envolvimento de todos os profissionais é um fator decisivo para o sucesso da sua implementação. Considera-se necessário um esforço conjunto para melhorar a qualidade, corrigir erros, reduzir a variabilidade indesejada e conhecer o utente (Juran, 2019).

1.10 Controlo de qualidade interna

No ano de 1981, o CQI foi definido pela Organização Mundial de Saúde como “o conjunto de procedimentos utilizados na avaliação contínua do trabalho desenvolvido no laboratório e dos seus resultados”.

O CQI pode ser definido como “um controlo interno que numa organização representa um conjunto de procedimentos, métodos ou rotinas com os objetivos de proteger os ativos, produzir dados confiáveis e ajudar a administração na condução ordenada dos negócios da empresa”.

O conceito de CQI do processo analítico foi introduzido inicialmente na área química clínica através dos gráficos de Levey-Jennings com base nas teorias de Shewhart. Para a construção de um CQI num laboratório clínico é necessário seguir algumas etapas isto é, Inicialmente, deve-se analisar o material de controlo em simultâneo com as amostras dos doentes estabelecendo a frequência, o tipo e número de testes de controlo de qualidade para monitorizar todo o processo analítico(38). Nos procedimentos de CQI deverão ser utilizados, pelo menos, dois níveis de

concentração de amostra. Um primeiro controlo onde um nível deverá representar a concentração do analito em condições fisiológicas (normais) e o outro nível em condições patológicas (Carvalho, 2021).

Os intervalos de CQI são determinados através dos valores da média e de desvio padrão obtidos nas primeiras 20 determinações, realizadas em datas diferentes, com base na exigência de qualidade do ensaio. É importante realizar-se a elaboração de gráficos (por exemplo de Levey-Jennings) com os resultados dos controlos determinados nos ensaios de rotina (Carvalho, 2021).

Na implementação de um sistema de controlo de qualidade interna é importante considerar os procedimentos escritos, garantir a monitorização e revisão de resultados, é necessária formação contínua do pessoal técnico, o laboratório ter valores alvo estabelecidos, existirem cartas de Levey-Jennings estabelecidas; existirem ações corretivas estabelecidas; a documentação atualizada dos programas de controlo; tipo e frequência dos erros.

Cada laboratório é aconselhado a calcular a sua média, desvio padrão e coeficiente de variação e ainda, deve rejeitar as corridas fora de controlo. Não se deve trabalhar sem critérios e sem limites, não se pode usar também o controlo para ajustar o fator de calibração do equipamento ou do método(Juran, 2019).

1.11 Auditorias Internas

Segundo a Norma ISO 9000, o conceito de auditoria consiste num “processo sistemático independente e documentado para obter evidências de auditoria e respetiva avaliação objetiva com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são satisfeitos”.

Os requisitos do SGQ de laboratórios de análises clínicas exigem auditorias internas para garantir que as atividades do laboratório estejam de acordo com o SGQ, sejam eficazes e atendam continuamente às necessidades dos clientes identificando oportunidades de melhoria antes que surjam problemas (38). Deste modo, os laboratórios acreditados pela ISO 15189 devem realizar auditorias internas do SGQ anualmente por empresas próprias para o assunto.

Os processos de avaliação e auditoria interna necessários devem ser devidamente planeados e implementados uma vez que é necessário de mostrar que

os processos desde a fase pré-analítica, analítica e pós-analítica correspondem às necessidades e requisitos dos seus utilizadores, existindo uma melhoria contínua deste (Carvalho, 2021).

O laboratório deve recorrer a inquéritos de satisfação, orientados para utentes, médicos, fornecedores com o intuito de perceber se o utente ficou satisfeito com os serviços que lhe foram prestados, devendo mesmo incentivar a apresentar sugestões e comentários, se os médicos e fornecedores também se encontram satisfeitos com os serviços. O laboratório deve também incentivar os seus colaboradores a apresentar sugestões, de forma a melhorar aspetos do serviço do laboratório (Juran, 2019).

1.12 Auditorias externa.

A norma NP EN ISO 15189 exige que os laboratórios com a acreditação participem em programas de auditorias externas da Qualidade (AEQ), sendo uma ferramenta obrigatória para os laboratórios com um SGQ implementado. A AEQ constitui um método de avaliação do desempenho através de ensaios inter-laboratoriais, (ensaios entre os laboratórios acreditados) cuja finalidade é controlar o desempenho de um laboratório clínico comparando-o com outros laboratórios. O laboratório deve fornecer amostras representativas de diagnóstico clínico que possibilitem o controlo da fase analítica, fase pré-analítica e fase pós-analítica (Juran, 2019)

A participação em programas de AEQ ajuda o laboratório a controlar a instabilidade de cada ensaio, garantindo que o resultado obtido para um determinado parâmetro analítico, num determinado laboratório, não apresenta desigualdades significativas em comparação com o resultado obtido em outros laboratórios.

As amostras de AEQ são enviadas, periodicamente, para os laboratórios que pretendam realizar o ensaio no qual é fornecido um período para a realização e processamento das mesmas e posteriormente os laboratórios devem então submeter os resultados à entidade responsável. Mais tarde, será dado a conhecer a todos os laboratórios que participaram nos exercícios, os resultados que era suposto serem alcançados (Longo, 2018).

Os programas de AEQ, tiveram origem num estudo pioneiro de Belk e Sunderman. Nesta altura, a AEQ era apenas utilizada para identificar os métodos com

fraco desempenho. Ao longo dos anos, evoluiu de exercícios esporádicos de avaliação de um número restrito de analitos, para uma prática regular.

A norma europeia 14136 de 2004, veio estabelecer os métodos de vigilância dos programas de AEQ e disponibilizar alguns conceitos básicos. A norma 17043 de 2010, por sua vez, especifica os requisitos gerais para o desenvolvimento de um programa de AEQ (56,60). Em Portugal, o PNAEQ é, desde 1978, a entidade nacional organizadora de programas de AEQ em laboratórios clínicos e constitui uma das unidades do INSA. Esta unidade engloba uma equipa multidisciplinar, que colabora e participa em diferentes grupos de trabalho nacionais e internacionais recolhendo toda a informação relevante, de modo a promover a melhoria dos serviços prestados e a garantir a ausência de conflito de interesses (Carvalho, 2021).

O PNAEQ promove programas de AEQ nas áreas: Clínica, genética, “*Point-of-Care Testing*”, Microbiologia de Águas, Microbiologia de Alimentos e Microbiologia do ar e Anatomia Patológica(56). Na implementação dos diferentes programas de AEQ, o PNAEQ segue a metodologia de organização em grupos de trabalho indicada na norma ISO/IEC 17043:2010 *Conformity assessment - General requirements for proficiency testing*. O PNAEQ é membro da *European Quality Association of Laboratory Medicine* (EQALM) e coopera com outros organizadores de programas de AEQ Internacionais, como por exemplo, a *Labquality*.

Após a realização da AEQ efetuada pelo laboratório clínico participante, o PNAEQ é responsável pela elaboração de relatórios de avaliação do desempenho nos programas de AEQ. Caso seja pertinente e aplicável, serão indicadas recomendações e comentários dos diferentes grupos de trabalho permitindo aos laboratórios a apreciação do seu desempenho, a comparação com os seus pares e a implementação, se necessário, de ações preventivas e corretivas.

Impacto económico da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade
A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade trata-se de um investimento compensatório e não apenas custos, pois é possível observar-se lucros de diversas ordens com a adoção de programas que visem a implementação de sistemas de gestão da qualidade. Shim e Siegel, definem custos obtidos pela implementação da qualidade como “custos totais sucedidos a investimentos na prevenção da não conformidade, bem como na avaliação da conformidade do produto e/ou serviço com

os requisitos e com falhas na obtenção da conformidade com os requisitos”. Classificaram também os custos da qualidade em três categorias: custos de prevenção, custos de avaliação e custos de falhas (Ferreira, 2017).

O custo de prevenção e avaliação têm impacto positivo no nível de qualidade, visto que quanto mais uma empresa investe na prevenção e avaliação, maior o nível da qualidade. O custo de falhas acaba por ter um impacto negativo, o que significa que quanto menor a qualidade do produto, maior o custo de falhas. O custo económico da implementação de um SGQ pode ser ilusivo a custos elevados, uma vez que requer um contínuo investimento para que o sistema se mantenha operacional, contudo existem retornos positivos. Numa primeira fase, é necessário cumprir com a legislação em vigor e caso opcional a organização pode obter a certificação ou acreditação.

Ao longo do tempo a organização tem de realizar formação contínua dos seus funcionários, atualizar o manual, melhorar ou mudar instalações para que estejam de acordo com o que é exigido pela legislação/Norma, entre muitos outros parâmetros que não passam despercebidos a quem lida diariamente com a qualidade. Contudo os gastos obtidos durante a implementação e manutenção vão ser compensados devido à otimização do processo. A implementação de um SGQ utilizando a ISO 15189, tem custos associados e que são custosos de quantificar devido a diversos fatores, como por exemplo, a variabilidade na indústria de laboratórios de análises clínicas.

A implementação da ISO 15189 requer muitos anos de compromisso. A cultura do laboratório muda ao longo do processo para possibilitar alterações de mentalidade, evoluindo assim para uma cultura de prevenção e com isto ao longo dos anos poder diminuir os custos de erros. A recompensa financeira é um raciocínio desejável e mais frequentemente procurado após a aplicação da Norma NP ISSO (Longo, 2018).

A literatura relativa à ISO 15189 é diversificada e os custos associados a esta Norma podem ser diversos como por exemplo o custo da educação/formação do pessoal ou dinheiro gasto no desenho do processo, o custo de corrigir as falhas do processo antes que o resultado seja relatado, o custo de manter uma operação de qualidade e o custo de resolver problemas após relatar os resultados. A longo prazo, utilização da Norma ISO 15189 permite a redução de custos, pois permite que os laboratórios consigam fazer estimativas dos custos esperados e os benefícios financeiros.

1.13 Licenciamento de Laboratório de Análises Clínicas

Os laboratórios clínicos devem respeitar os requisitos da legislação para licenciamento dos mesmos, estabelecido na Portaria nº. 392/2019 de 5 de novembro. Esta portaria determina os requisitos mínimos obrigatórios relativos ao funcionamento e organização, bem como o Decreto -Lei n.º 127/2014, de 22 de agosto que estabelece o regime jurídico de Licenciamento de laboratórios de Análises Clínicas a que ficam sujeitos a abertura, recursos humanos e instalações técnicas dos laboratórios de patologia clínica ou análises clínicas, a modificação e o funcionamento dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde, qualquer que seja a sua denominação, natureza jurídica ou entidade titular da exploração. O processo de licenciamento, para além das exigências relativas a instalações e segurança, exige que os laboratórios apliquem um Manual de Boas Práticas Laboratoriais (MBPL) de Patologia Clínica ou Análises Clínicas, aprovado e publicado pelo Despacho n.º 10009/2019. Este manual é um instrumento para a implementação de um sistema de qualidade em todos os laboratórios que executem exames laboratoriais no âmbito da patologia clínica/análises clínicas.

O MBPL obriga o registo escrito de todos os procedimentos e abrange todas as etapas dos exames laboratoriais, desde a fase pré-analítica a fase analítica à pós-analítica. Esses procedimentos operativos associados ao controlo da qualidade, são um elemento do sistema de garantia da qualidade dos laboratórios que realizam exames laboratoriais (Longo, 2018).

O licenciamento, refere-se apenas a um conjunto de condições e recursos necessários ao funcionamento de um laboratório de análises clínicas, não abrangendo os requisitos exigidos pela acreditação, como a qualificação e competência dos colaboradores e ainda controlo de não conformidades, melhoria contínua e auditorias internas e externas.

O licenciamento é então considerado um processo obrigatório para um laboratório clínico, contudo a acreditação para já, é um processo voluntário e a certificação um processo obrigatório. Estes constituem e proporcionam no seu conjunto, abordagens para atender às necessidades de informação sobre a qualidade e desempenho de laboratórios de análises clínicas.

O laboratório deve exibir o seu licenciamento de acordo com o regime jurídico aplicável, expondo assim, por exemplo, a sua licença de funcionamento em local de acesso ao público.

1.14 Gestão dos resíduos hospitalar

Os resíduos hospitalares constituem um factor importante para a degradação do meio ambiental, um factor de risco significativo para a saúde, colocando em causa a qualidade de vida das populações. O seu condicionamento e eliminação devem por isso constituir uma preocupação dos governos e uma atenção especial por todas as entidades dos países e por toda a população.

Em muitos países a manipulação imprópria dos materiais contaminados pelo HIV/SIDA implica graves consequências junto dos diferentes intervenientes na área da saúde, nomeadamente no pessoal que trabalha nas unidades de saúde, nos municípios, suas famílias, e junto da população (em especial as crianças de rua) que procuram materiais para reciclar nos aterros e nas lixeiras.

Esta actividade é ainda mais grave porquanto conduz ao aproveitamento e à manipulação de resíduos contaminados, agravando o risco ambiental e sanitário. Dados estatísticos revelam que a nível mundial a contaminação do vírus do HIV/SIDA por via deste tipo de manipulação, ou seja, dos resíduos contaminados representa actualmente perto de 0,2%.

Este problema constitui um problema de saúde pública e uma preocupação ambiental para o governo na luta contra a HIV/SIDA. É neste contexto que se justifica o estudo no âmbito do Projecto HAMSET para Angola. Em consequência da prestação de serviços de saúde preventivos e curativos, geram-se quantidades significativas de resíduos, compostos por cortantes (agulhas, seringas, bisturis, etc.), não cortantes (sangue e outros fluidos corporais infectados ou não, químicos, fármacos) e equipamentos médicos. Como resultado de uma deficiente gestão destes resíduos hospitalares, os profissionais de saúde, os profissionais de limpeza e manutenção, os utentes das unidades de saúde e a comunidade em geral, correm riscos de infecção.

A implementação de um bom Plano de Gestão de Resíduos Hospitalares, resulta em comunidades mais saudáveis com a consequente melhoria da qualidade de vida, redução dos custos com cuidados de saúde e criação de oportunidades de

reciclagem. Uma correcta Gestão dos Resíduos Hospitalares, inclui aspectos ligados à definição de políticas e legislação, aos recursos humanos, à afectação de recursos financeiros e à formação e consciencialização das pessoas envolvidas e da população em geral no que se relaciona com as doenças infecciosas (como o HIV/SIDA), outras doenças transmissíveis (como a tuberculose) e endémicas (como a malária).

O projecto Hamset para Angola inclui quatro componentes ligadas: (a) ao sector público (criação de capacidades estruturais , assim como apoio a linhas mestras destinadas à redução do impacto do SIDA, malária, tuberculose e hepatites nos utentes e na comunidade em geral);

Ao Ministério da Saúde na prevenção e controlo das epidemias do HIV/SIDA, malária,tuberculose e hepatites; (c) à comunidade através de iniciativas comunitárias para fazer face aos desafios colocados pelas epidemias do HIV/SIDA, malária, tuberculose e hepatites; (d) e à coordenação do projecto.

O Projecto HAMSET, resultou de uma prévia avaliação da situação actual da Gestão dos Resíduos Hospitalares em Angola, obtida com base em visitas e entrevistas no local,nos ministérios, nos governo provinciais, nas empresas e nas unidades de saúde e que foram reveladoras, na sua generalidade, de que o actual sistema de gestão está obsoleto e desadequado (Carvalho, 2021).

Em Angola e em todos os países do mundo, os resíduos hospitalares contaminados e o seu manuseamento, armazenamento e eliminação levanta sérias preocupações ambientais e sociais. É urgente a necessidade de uma avaliação da gestão e eliminação dos resíduos hospitalares, com enfoque especial na segurança de resíduos contaminados pelo HIV/SIDA e de outras doenças transmissíveis , assim como tuberculose e hepatites.

O Projecto HAMSET inclui uma componente relacionada com o estudo e desenvolvimento de um Plano Nacional de Gestão de Resíduos Hospitalares. Os principais objectivos desta componente são a identificação do sistema de gestão e a eliminação dos resíduos hospitalares que seja mais adequado para Angola no aspecto ecológico, tecnicamente exequível, economicamente viável e socialmente aceitável, bem como a preparação de um enquadramento político e de um plano de acção a 5 anos (incluindo investimentos e actividades de formação) de modo a implementar o sistema (Ferreira, 2017).

Os padrões utilizados para a acreditação variam entre os diferentes países europeu. Por exemplo, na França, Hungria, Reino Unido e Irlanda a acreditação é obrigatória para os laboratórios clínicos. No caso da França foi publicado uma Lei e Portaria pelo Governo Francês onde todos os laboratórios clínicos, deverão estar obrigatoriamente acreditados pela norma NP EN ISO 15189 até final de 2016.

Outros exemplos são a Bélgica e a Lituânia, apresentam acreditação obrigatória apenas para determinadas áreas laboratoriais isto, é na Bélgica a acreditação é obrigatória para testes de biologia molecular e no caso da Lituânia em Bioquímica e Hematologia. Na Finlândia e na Suíça, os laboratórios de patologia são obrigados a obter a acreditação de acordo com as ISO 17025 e ISO 15189. Na Alemanha a ISO 17020 é considerada o padrão de acreditação para laboratórios de patologia. No entanto, apesar do crescente reconhecimento global pelas principais organizações científicas no campo dos laboratórios clínicos, em muitos países apenas um pequeno número de laboratórios é que se encontram atualmente acreditados.

Outros países da Europa, apesar da acreditação ser voluntária, aproximadamente 20% dos laboratórios clínicos já se encontram acreditados na Alemanha e mais de 90% na Holanda.

A nível europeu a acreditação de laboratórios guia-se por uma série de normas comuns, que permite o reconhecimento mútuo das acreditações de laboratórios, efetuadas nos diversos países, que seguem o mesmo referencial normativo, obtendo deste modo o reconhecimento formal da sua competência técnica.

1.15. Qualidade Laboratorial e Gestão da Qualidade

A gestão da qualidade laboratorial clínica é fundamental para se assegurar a precisão e confiabilidade dos resultados laboratoriais gerados que impactam diretamente no diagnóstico e tratamento dos pacientes. Nela podemos observar a evolução constante dos processos de melhoria e exploração da qualidade nos seus componentes de gestão para se obter a satisfação do cliente na prestação dos serviços laboratoriais (Nikel, 2012).

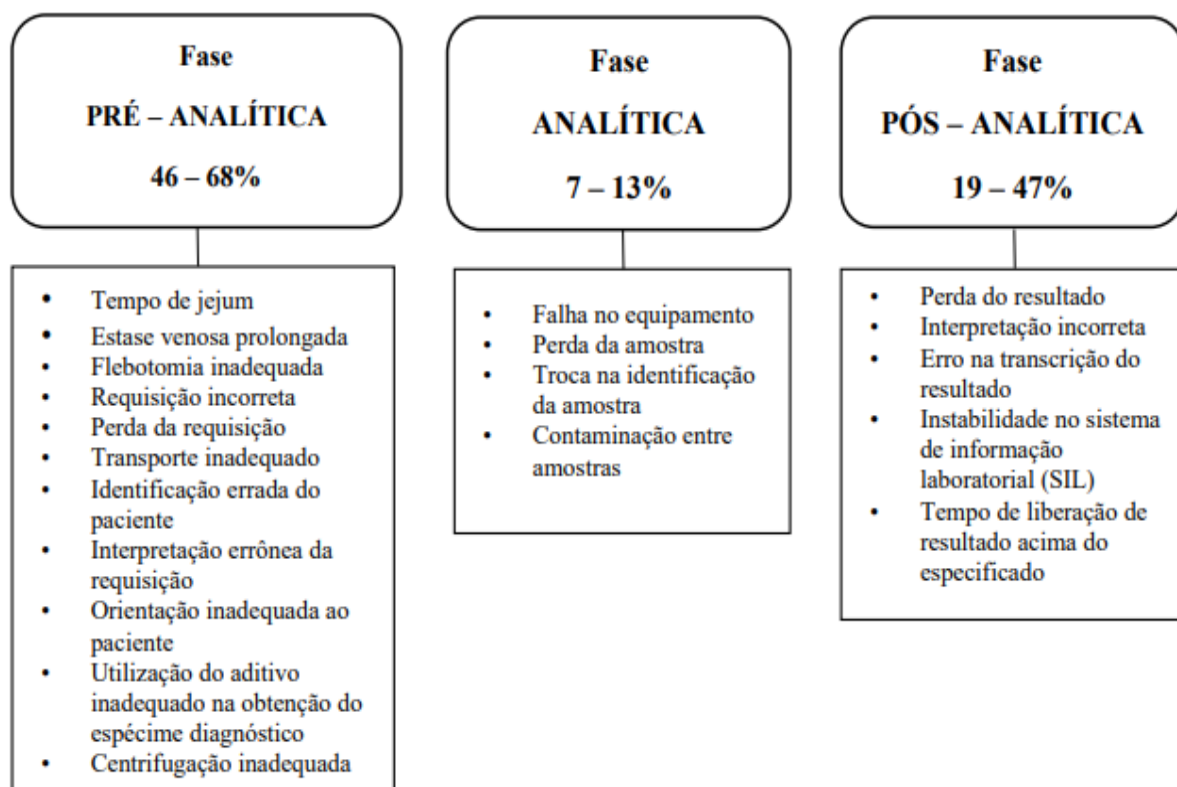
A qualidade laboratorial clínica evoluiu de forma positiva e significativa ao longo dos anos, passando da forma de empirismo para a administração estratégica da qualidade, basicamente, era baseada nas práticas empíricas e nas experiências dos

profissionais. Com o passar do tempo, a sua introdução juntamente com as normas e padrões como ISO, transformou a gestão da qualidade em um novo processo sistemático que se baseia principalmente em evidências. Essas evoluções refletem na crescente complexidade dos testes laboratoriais e na necessidade de garantia de resultados precisos e confiáveis (Nikel, 2012).

Contudo, observa-se que existem dois componentes principais quando se compreende qualidade laboratorial, sendo eles o operacional e percentual. O componente operacional se refere à execução das técnicas utilizadas nos exames laboratoriais, que envolvem os requisitos de calibração, metodologias validadas e procedimentos operacionais padrão (POPs) devidamente inseridos no laboratório. A precisão e exatidão dos resultados também entram nesse componente, sendo uns dos resultados que dependem crucialmente do rigor técnico aplicado em todas as fases do processo analítico, desde a coleta de amostras até a emissão dos laudos. Já o componente percentual é aquele que se dá pela percepção do cliente sobre o serviço prestado, incluindo os aspectos como a cordialidade no atendimento, clareza na comunicação prestada, agilidade na entrega e liberação dos laudos ao mesmo. Sendo que a satisfação do cliente são uns dos indicadores cruciais de qualidade, pois refletem na confiança e credibilidade que o laboratório possui além de demonstrar seus usuários (Nikel, 2012).

Todavia, esse sistema de qualidade exige disciplina em todas as etapas de realização dos exames, sendo elas, Pré-Analítica, Analítica e Pós-Analítica. A fase PréAnalítica é aquela que ocorre a solicitação dos exames, orientação e preparo do paciente, coleta e identificação das amostras biológicas, armazenamento e transporte das amostras até a área técnica do laboratório. A fase Analítica é a etapa que ocorre a análise dos exames solicitados, portanto, realizados na área técnica dos laboratórios clínicos, podendo ser de modo manual ou por automação. A fase Pós-Analítica é a etapa que se realiza a digitação ou interfaceamento dos resultados, retenção ou liberação dos resultados, comunicação dos valores críticos, solicitação de coleta, discussões dos resultados, entrega ou divulgação dos resultados (SBPC/ML, 2020). As fases pré-analítica e pós-analítica, embora não estejam completamente sobre a gestão do laboratório, são as que mais podem gerar um maior impacto nos resultados ou nos diagnósticos, podendo resultar em laudos falso-positivos ou falso-negativos (Silva, 2019).

Figura 2. Fases da Qualidade Laboratorial e Gestão da Qualidade



Fonte: (Silva, 2019).

Desse modo, se mostra que é essencial a necessidade de uma supervisão cuidadosa dessas fases, além da capacitação adequada dos profissionais envolvidos em todo o processo. Mas, ainda que a fase analítica apresente o menor percentual de erros, nela se configura a base para o controle de qualidade para a obtenção e garantia dos resultados mais assertivos (Silva, 2019).

1.15.1. Parâmetros para avaliação da gestão da qualidade

A utilização de ferramentas de qualidade como o Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), diagramas de causa e efeito e controle estatístico de processos são cruciais para identificação, análise e resolução dos problemas. Estas ferramentas possibilitam a manter a melhoria contínua dos processos laboratoriais e garantia de que os resultados sejam sempre gerados de forma precisa e confiável (Nikel, 2012).

Os indicadores de qualidade são ferramentas essenciais para a monitorização e avaliação do desempenho do laboratório clínico. Esse parâmetro fornece dados quantitativos que permitem ao laboratório a identificação das áreas que necessitam de melhorias, levando assim a implantação de planos de ações e ações corretivas.

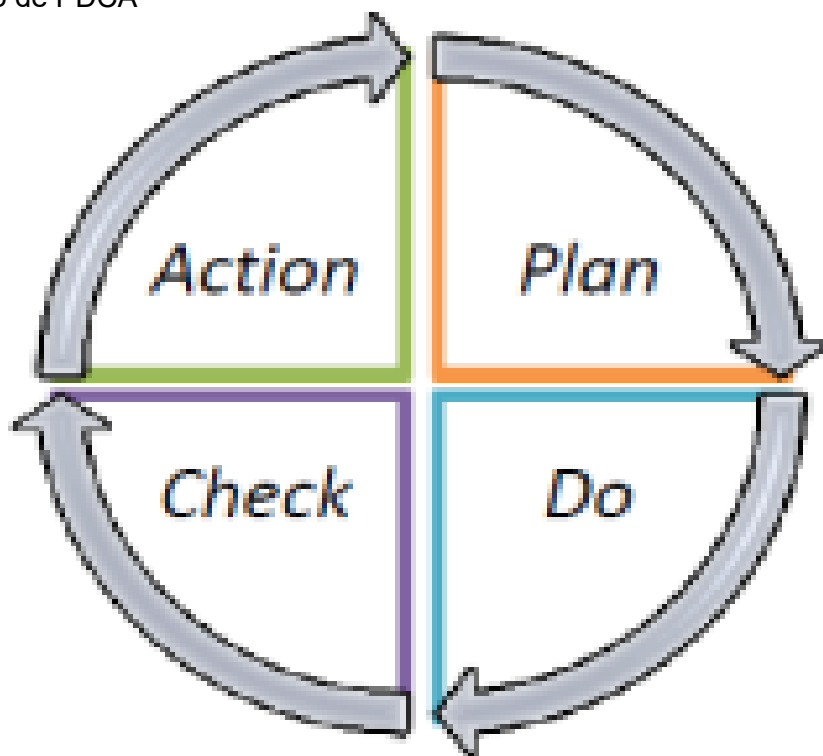
São medidas específicas que refletem no desempenho e na eficácia dos processos laboratoriais, gerando uma base de dados objetiva aos gestores, permitindo a identificação dos pontos fortes e frágeis das áreas para a tomada de decisões de melhoria. Indicadores de qualidade são parâmetros continuamente usados como parte do sistema de gestão da qualidade, na qual sua realização envolve a coleta de dados da rotina dos processos laboratoriais, análises estatísticas e comparações com os padrões de referência de metas estabelecidos. Os mesmos podem avaliar as taxas de erros, o tempo de atendimento, precisão e exatidão dos resultados, retificação de laudos, atrasos de liberação de laudos, recoletas, incidentes, não conformidades e a satisfação dos pacientes, cabendo a gestão do laboratório utilizar o que condiz com a sua rotina de processos. (Berlitz, 2023).

No planejamento da gestão da qualidade se abrange as definições de objetivos, elaboração de metas e as implementações de métodos para o alcance das expectativas e realizações esperadas. Isso inclui a elaboração de procedimentos operacionais padrão (POPs), calibração e manutenção dos equipamentos e a capacitação contínua dos profissionais do laboratório. Nos métodos temos o Ciclo PDCA, Diagrama de Ishikawa, TQC, Regras de Westgard, Variabilidade e Trilogia da Qualidade (Mendes, 2012).

As implementações de ferramentas e metodologias como ciclo PDCA, as Regras de Westgard, o Diagrama de Ishikawa e o TQC se mostraram fundamentais para alcançar os altos padrões de qualidade. Autores como Deming, Rushin, Westgard, Ishikawa, Feigenbaum, forneceram as bases teóricas e práticas que permitiram uma gestão eficiente e eficaz da qualidade nos processos laboratoriais.

Deming demonstrou a importância do processo de melhoria contínua nos processos produtivos, utilizando uma abordagem adaptativa, sistemática e com melhoria continuada como o ciclo de PDCA (Plan, Do, Check, Action) ou PDSA (Plan, Do, Study, Act) (Figura 2), na qual é possível alcançar uma gestão ágil e eficiente na resolução de problemas (Mendes, 2012).

Figura 3. Ciclo de PDCA



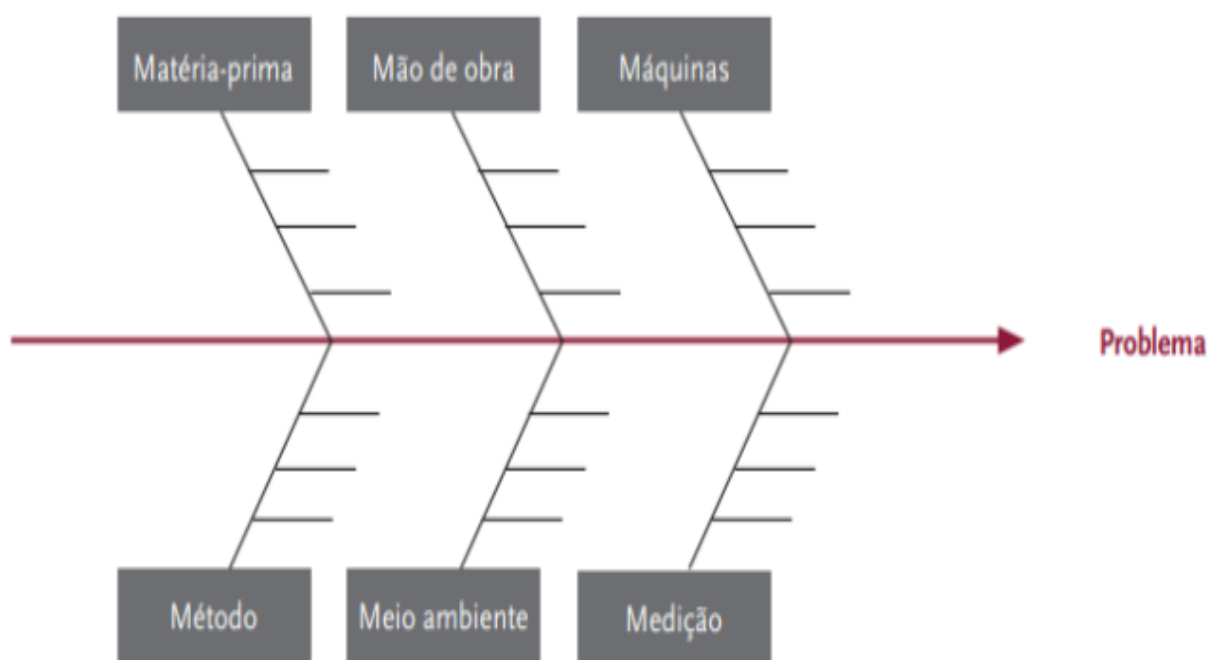
Fonte: adaptado de Deming (1986), ciclo de PCDA

Na fase Plan, são compreendidos os porquês de cada mudança, para realização da elaboração dos planos de ações e cuidados para que os riscos sejam prevenidos e que os efeitos colaterais sejam reduzidos. Na etapa Do, se há a sensibilização e engajamento de todos envolvidos para ocorrer a implementação de novos métodos que foram definidos para alteração do processo, desenvolvendo novos produtos ou serviços, visando novas maneiras de gerenciamento e a coleta de dados sobre os novos padrões estabelecidos. No Check, verificar se os itens planejados estão sendo cumpridos e se seus resultados estão sendo efetivos. Study, do ciclo de planejar, fazer, estudar, agir (PDSA) é um meio para se testar mudança, planejamento, experimentar de acordo com as observações e ações sobre o que se foi aprendido, sendo um método usado para uma aprendizagem orientada para a ação. Na fase Act, as ações que fazem parte das diretrizes planejadas, podem persistir quando estão corretas ou podem ser ajustadas ou passar por revisões completas para serem aplicadas (SBPC/ML, 2020).

O Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Causa e Efeito ou Diagrama de Espinha de Peixe é uma ferramenta para identificação e organização das possíveis causas de um problema. Nele é possível a visualização das possíveis causas do problema de

maneira estruturada, facilitando assim a identificação das raízes dos problemas. Permitindo e promovendo uma análise mais detalhada e sistemática para uma compreensão dos fatos ou fatores que influenciam a qualidade dos resultados laboratoriais.

Figura 4 - Diagrama de Ishikawa.



Fonte: adaptada de Ishikawa, 1993.

É usado quando se deseja a identificação das causas de um problema específico. Sua realização começa na definição clara do problema que se analisa e na identificação das principais categorias de causas como materiais, métodos, pessoas, máquinas, meio ambiente e medidas no diagrama, como indicado na (Figura 3). O diagrama é desenhado com a causa raiz (problema) no lado direito (na cabeça do peixe) e as categorias principais como ramificações listadas detalhadamente como as ramificações (espinha do peixe) que podem se desdobrar em subcausas (SBPC/ML, 2020).

1.15.2. Processos Laboratoriais

O controle de qualidade pode ser definido como um sistema ativo com complexidade, pois envolve todos os setores de uma empresa tendo em vista um propósito de aperfeiçoamento e garantia da qualidade final do serviço prestado. O

controle de qualidade na área de análises clínicas ao decorrer dos anos vem sendo um requisito imprescindível para a necessidade de se ter uma confiabilidade de diagnósticos precisos para tomadas de decisões mais assertivas. Com isso se vê a aprimoração desse sistema com o uso de métodos adequados às normas, creditações e parâmetros para o alcance de redução máxima de falhas e interferências do processo (Brandeiro & Tessari, 2022).

O laboratório de análises clínicas tem como dever assegurar que seus resultados produzidos sejam fidedignos e consistentes apresentados junto a situação clínica do paciente. Para que assim, que esse resultado não gere uma informação errônea, mas sim a mais correta possível para a possibilidade de determinação exata e realização correta de diagnóstico, tratamento e prognóstico das doenças (Chaves, 2010).

Na avaliação contínua da qualidade é realizada através das auditorias internas e externas, revisões periódicas de procedimentos pela análise de indicadores de desempenho. Os indicadores de desempenho podem nos indicar taxas de erros, tempo de resposta, satisfação do cliente, tempo de atendimento ou procedimento, de coleta, retificação de laudo, atraso de liberação de laudos entre outras possibilidades. Mostrando assim que são importantes para identificação das áreas afetadas para implementação de ações corretivas, preventivas e de melhoria para assegurar que os processos sejam constantemente aprimorados e eficazes (Nikel, 2012).

No âmbito da fase analítica do laboratório se tem os pontos que devem obter mais atenção que são, controle de desempenho de todos os métodos analíticos (prevenir e aperfeiçoar), sinais de alertas para liberação dos resultados não conformes, padronização dos procedimentos operacionais (POP's), realização periódica de manutenção preventiva e correção dos equipamentos e instrumentos, calibração e avaliação da aferição dos instrumentos utilizados para as medidas volumétricas, educação continuada e treinamentos a equipe de profissionais, redução e avaliação da imprecisão e da inexatidão e melhoria da sensibilidade e especificidade (Basques, 2016).

Desse modo, em um laboratório clínico de análises clínicas é necessário o monitoramento para o Controle de Qualidade Interno (CIQ) que certifica a calibração

dos sistemas analíticos empregados para garantir a precisão dos resultados, indicar as correções quando necessárias e o Controle de Qualidade Externa (CEQ) ou Avaliação Externa de Qualidade (AEQ) para auxiliar na avaliação da eficiência da fase analítica de seus processos (Silva, 2019).

1.15.3. O Processo de Qualidade

O conceito de controle de qualidade é definido como técnicas e atividades operacionais empregadas para monitorar a execução de requisitos da qualidade especificados. O controle externo compreende a avaliação do desempenho de sistemas analíticos por meio de ensaios de proficiência, análise de padrões certificados e comparações interlaboratoriais. Enquanto no controle interno os procedimentos conduzidos em conjunto com o exame de amostras de pacientes a fim de verificar se o sistema analítico está atuando dentro das conformidades pré-definidos (Brasil, 2005).

Um produto ou serviço de qualidade deve atender perfeitamente, de maneira acessível, segura e confiável, às expectativas do cliente (Balsanelli & Jerico, 2005). Em relação ao controle interno da qualidade, todo o laboratório precisa seguir um programa de verificações periódicas que confirme que a variabilidade está sob controle. Paladini define Controle de Qualidade como o sistema dinâmico e complexo, que envolve direta ou indiretamente todos os setores da empresa. Esse processo requer um acompanhamento contínuo em paralelo com as amostras dos pacientes e comparação dos resultados com limites estatísticos.

Portanto, um programa de controle de qualidade auxilia na avaliação das condições sob as quais os testes controle são conduzidos. Isso quer dizer que existe.

1.15.4. Padronização dos processos

A condução do processo requer boas práticas no Laboratório, sendo proferidas as etapas: Pré-Analítica, Analítica e Pós-Analítica. Para obter a qualidade é necessário que aconteça a padronização dos processos. Requer a obtenção da qualidade no desenvolvimento de exames e a comparação de estudos. Desta forma, minimizam-se barreiras técnicas de comércio e se tem um progresso e uma maior eficiência em relação à proteção à saúde humana e ao meio ambiente (Santos, 2010).

Segundo Mendes e Oliveira (2010) um sistema analítico compreende, segundo o International Vocabulary of Basic and General Terms in Metrology, um conjunto de procedimentos de trabalho, equipamentos, reagentes ou suprimentos necessários para a realização de exame laboratorial e a geração do seu resultado. Um exame laboratorial pode contribuir para a assistência e diagnóstico médico de forma decisiva, por esse motivo se faz necessária a importância do controle de qualidade nos processos analítico.

1.16. Programas de Controle de Qualidade

Levando-se em conta a conduta correta no laboratório, o próximo passo é um sistema de controle de qualidade, que seja diferente do método já adotado, dos erros que comumente determinam falsos resultados, sendo assim assegura a qualidade total do laboratório.

O controle interno de qualidade tem a finalidade de garantir a precisão, verificar a calibração dos sistemas analíticos e indicar o momento de promover ações corretivas quando surgir uma não conformidade. Os resultados podem ser anotados e passados para um gráfico onde serão detectados os Limites Aceitáveis de Erro (LAE). Os LAE de média e dois desvios padrões são um dos limites aceitáveis, porém devem ser utilizados com cautela, pois se forem encontrados na amostra controle a média de mais ou menos dois desvios, a equipe é alertada para a possibilidade de problemas no processo.

O estabelecimento de controle interno deve se contar com manual da qualidade e documentação atualizado, colaboradores treinados e atualizado, instalações, equipamentos, instrumentos de medição, manual das amostras, limpeza e boas condições de trabalho.

1.17. Garantia de qualidade nas análises clínicas

Em 1990, com a evolução industrial surge a história da evolução de qualidade, devido as indústrias bélicas aumentarem a produção de armamento, após a segunda guerra mundial. Os produtos de qualidade eram comercializados, enquanto que os defeituosos não eram liberados para comercialização. Surge então a preocupação quanto aos processos de produção, iniciando o controle estatístico por amostragem, partindo para a segunda fase de evolução da qualidade. Essa evolução foi expandida

com o objetivo de prevenir, pois com previsão dos erros era permitido eliminá-los assim diminuindo os gastos desnecessários (Butiz, Siloaho & Lopes, 2000).

Portanto, passou a haver um questionamento quanto a qualidade ofertada aos pacientes através dos serviços de saúde. A evolução tecnológica médica vem sendo comparada a evolução tecnológica da qualidade quanto aos serviços prestados, ampliando assim a segurança ao paciente. Levando-se em conta que são feitos investimentos para garantir a qualidade, sendo tudo em prol da melhoria para o paciente, a garantia de qualidade proporciona ao laboratório maior credibilidade quanto a concorrência, levando assim a ganhos financeiros. Visando a qualidade muitos métodos e ferramentas foram utilizados como Gestão de Qualidade Total, Normas ISO, e mais especificamente, programas de acreditação de laboratórios clínicos (PALC). As decisões médicas baseiam-se nos resultados dos exames laboratoriais, sendo cerca de 65% a 75% das decisões tomadas através das informações contidas nos laudos, sendo também emitidos parâmetros que vão ser comparados com a clínica do paciente, gerando diagnóstico de doenças ou prognóstico das mesmas (Westergar & Darcy, 2004).

A primeira avaliação de hospitais quanto aos serviços prestado foi realizada nos Estados Unidos em 1918, após a execução do programa de padronização hospitalar – PPH, sendo avaliados 692 hospitais e apenas 89 foram aprovados por cumprir os padrões (Roberts, Coale & Redman, 1987).

Na década de 1930, no Brasil, começou a surgir uma preocupação quanto à qualidade voltada a área da saúde, pois houve a Comissão de Assistência Hospitalar do Ministério da Saúde (MS) onde criou-se a Ficha de Inquérito Hospitalar, por Odair Pedroso (Feldman, 2005), sendo utilizada também para avaliar os serviços hospitalares. A qualidade foi definida através do controle, da garantia e da gestão de qualidade, redigido no consenso voltado a qualidade especificada ao ambiente laboratorial (Westegard & Darcy, 2004).

A Organização Nacional de Acreditação (ONA) tem por objetivo incentivar a implantação do método permanente de melhoria da assistência à saúde, atingindo níveis elevados de qualidade. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) reconheceu em 2001/02 o Sistema Brasileiro de Acreditação através da Resolução nº 921/02 firmando um convênio com a ONA para ajuda técnica e capacitação de

peçoal, contando com a participação de entidades como a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) que exerceu papel importante na implantação de conceitos de qualidade e acreditação laboratorial (Anvisa, 2004, Vieira, 2005).

O Programa de Excelência de Laboratórios Médicos (PELM) foi lançado pela SBPC/ML, que também criou o Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC) revisto em 2004, 2007 e 2010. Foi aberto um meio de elevação da qualidade pelo PALC através de auditorias com compartilhamento de conhecimentos (Vieira, 2005).

Um exame cumpre seu objetivo quando é indicado de acordo com a anamnese feita pelo médico, pois assim diminui gastos e tempo com exames desnecessários, deve possuir eficácia e com um custo baixo sendo disponível a população alvo. Na escolha do exame avalia o custo-benefício, ou seja, a sua utilidade para o diagnóstico, prognóstico ou tratamento, pois tudo tem um custo e também benefícios, e nesse caso o benefício se torna mais importante na escolha, porém o custo não é descartado, mas não se deve gastar em um exame que não será útil ao objetivo clínico, mesmo que seu custo seja mais barato, por tanto, a não adequação causa um aumento no custo (Plebani, 2003).

Em um laboratório clínico é necessário um monitoramento para o controle de qualidade que se divide em controle de qualidade interno (CIQ) que verifica a calibração dos sistemas analíticos garantindo a precisão dos resultados e indicando a correção quando necessária, e avaliação externa de qualidade (AEQ) sendo esta uma ferramenta para auxiliar o laboratório na avaliação da eficiência da fase analítica de seus processos (Lopes, 2003).

A garantia da qualidade traz ao laboratório clínico confiabilidade no serviço prestado, mas para se alcançar esse objetivo são necessárias mudanças teóricas que sejam capazes de sanar qualquer empecilho que venha comprometer essa confiança ao longo do trabalho, e também métodos analíticos para avaliar a qualidade, portanto o controle de qualidade (CQ) é de suma importância para se assegurar resultados laboratoriais ideais para utilização clínica. Esse sistema de qualidade exige disciplina em todas as etapas de realização do exame: pré-pré-analítico, analítico e pós-pósanalítico, das quais a fase pré-pré-analítica e pós-pós-analítica não dependem do

laboratório, porém podem interferir nos resultados e/ou diagnóstico de forma a produzir um laudo falso positivo ou falso negativo, portanto as supervisões nessas etapas são de suma importância, necessitando também de capacitação dos profissionais envolvidos em todo o processo (Plebani, 2010).

Figura 5. Interferências nas fases analíticas dos exames laboratoriais



Fonte: (Plebani, 2010).

1.17.1. Organização da alta Confiabilidade (HRO)

A base teórica mais utilizada é a organização da alta confiabilidade (high reliability organization [HRO]) que se baseia na ideia de uma organização capaz de evitar catástrofes em meios onde acidentes se tornam muito previsíveis devido aos fatores de riscos (perfuro cortantes, manuseio de amostras contaminadas, etc) e complexidade do trabalho desenvolvido, ou seja, é uma organização que estuda a complexidade do trabalho, envolvendo todos os processos, passando a compreender seus riscos e através desse conhecimento buscar minimizar os mesmos, proporcionando uma melhora através do controle nos processos realizados. A HRO é uma filosofia para se compreender e mudar as ações práticas diárias na organização (Plebani, 2003).

Em 1971 o cientista político norte-americano Graham Allison publicou o livro *Essence of decision: explaining the cuban missile crisis*, que deu origem a teoria das HROs, passando a construir princípios teóricos centrados na ideia de confiabilidade que se dá na ausência de indesejada, imprevista e inexplicável variação no desempenho. Na prática esse conceito se dá através do controle da qualidade analítico (CQA) no laboratório clínico, ou seja, é um sistema para detecção de erros em métodos analíticos usados no laboratório, isso permite agir antes que afete a qualidade dos resultados laboratoriais e acabe acarretando prejuízo ao paciente (Plebani, 2003).

1.17.2. A necessidade de garantia da qualidade em laboratório de análises clínica

Quando um laudo é liberado incorreto gera um aumento de consultas médicas e exames laboratoriais e por imagem na busca do diagnóstico correto, elevando assim o custo dos serviços de saúde. Todos os processos que envolvem a realização do exame passam a ser avaliados de forma minuciosa em busca de melhoria, como os técnicos, organizacionais e administrativos (Ismail, 2002).

A partir da solicitação médica até interpretação e reação do mesmo mediante os resultados emitidos, pode ocorrer erros em qualquer momento da realização dos testes gerando resultados errôneos e interpretação equivocada (Pelbani, 2007). Hollensead (2004), defende a tese que o objetivo maior da realização de um exame laboratorial se dá na avaliação médica, onde origina-se uma hipótese diagnóstica que exige a solicitação de exames que confirmam esse possível diagnóstico, sendo concretizado no uso médico dos laudos emitidos.

A segurança do paciente pode ser ameaçada por um diagnóstico errado, acarretando atrasos em condições clínicas graves, como doenças cardíacas, endócrinas e câncer (Wahls & Plebani, 2007). Os laudos laboratoriais fecham aproximadamente 70% do total de diagnósticos, sendo eles responsáveis por 60 a 70 % das admissões, altas hospitalares e tratamento dos pacientes (Plebani, 2007).

Portanto um falso positivo ou um falso negativo pode acarretar consequências muito grave, colocando a saúde do paciente em risco e gerando gastos desnecessários no sistema de saúde. Por isso tornou-se prioridade a confiança nos laudos emitidos no laboratório de análises clínica devido sua influência na decisão

médica e diagnóstico dos pacientes (Plebanl, 2007).

1.17.3. Gerenciamento da qualidade no laboratório de análises clínicas

O laboratório clínico se apresenta um tanto confuso diante a grande demanda diária de exames requeridos que devem ser controlados e padronizados, para que se obtenha resultados confiáveis é essencial o envolvimento das fases pré-analíticas, analíticas e pós- analíticas, constituindo a correta transcrição dos achados laboratoriais para uma fiel interpretação das informações obtidas nas amostras. Sendo assim a qualidade passa a ser gerenciada com objetivo de implantar regras para que cada pessoa responsável de um setor realize corretamente sua função. Avaliar o desempenho de um LAC's é um papel muito difícil para um gestor, porém é crucial para a evolução do negócio (Kluck et al., 2002).

O papel de liderança passa a ser desenvolvido pelo gestor do laboratório com o intuito de desenvolver o programa de gestão de qualidade, onde necessita assumir ampla visão e competência de planejamento, coordenação, programação, organização e intervenção quando necessário, buscando melhorias dentro da empresa, através de ações coesas para manutenção e garantia do serviço prestado (ABNT-NBR/ISSO 9000, 2016).

Intercorrências surgem, porém o que torna um gestor com credibilidade é a sua integridade e dedicação em buscar o melhor resultado. Além de saber lidar com as pessoas que compõem o corpo do laboratório, de maneira comunicativa e senso de liderança, a ponto de capacitar e desenvolver as pessoas para compor os relacionamentos e deveres no ambiente laboratorial, refletindo assim na condição de trabalho e na qualidade, garantindo o contentamento do profissional atuante e do paciente que obterá resultados precisos (Marras, 2009).

CAPÍTULO II. MÉTODOLOGIA DE PESQUISA

2.1 Tipos de pesquisas

Foi realizado um estudo descritivo, observacional prospectivo do tipo transversal. Realizado no hospital municipal do Cacuaco. A escolha do local deve-se ao facto de ser uma instituição da saúde que presta serviços administrativos e assistência em várias especialidades entre elas no atendimento a doentes no laboratório para serviço de diagnóstico, e serviços de gestão de qualidade, permitindo alcançar os objectivos traçados para o estudo.

2.2 Modelos de abordagem

Trata-se de uma abordagem quantitativa

A pesquisa quantitativa é aquela que se caracteriza pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáveis (Zanella, 2013, p.35).

2.3 Níveis de estruturação de métodos (s)

a) Nível teórico Histórico

O método histórico, o foco está na investigação de acontecimentos ou instituições do passado, para verificar sua influência na sociedade de hoje; considera que é fundamental estudar suas raízes visando à compreensão de sua natureza e função, pois, as instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época. (Lakatos & Marconi, 2007, p. 107).

b) Nível empírico/experimental

Observação: Este método foi útil para a recolha de dados sobre o comportamento dos pacientes pré e pós aconselhamento, bem como na recolha de certos documentos da instituição e muitos deles fazem parte dos anexos.

Análise documental: Este método foi usado para a recolha de dados a partir de questionário construído e de certos processos arquivados pela direcção.

Questionário; Foi para esclarecer as técnicas da elaboração de questionário com perguntas fechadas, que foram elaboradas pelos autores e validadas pelo orientador,

posteriormente aplicou-se o questionário.

c) Métodos matemáticos estatísticos.

Análise percentual: Os dados foram analisados por itens e tabelas através de gráficos, utilizando para o efeito o cálculo percentual.

Nível matemático: Conforme Gil (2008, p. 17), “este método se fundamenta na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio para a investigação em ciências sociais.”

Analítico: É essencial para o desenvolvimento do conhecimento que permite realizar análises de novas descobertas. É um método que análise sua hipótese traçada de forma rigorosa através da demonstração científica que determina se esta hipótes é verdadeiro ou não.

2.4 Técnicas de recolha de dados

Trata-se de uma técnica de recolha de dados Documental. Os dados foram retirados através de um questionário dirigido aos técnicos do laboratório, escalados durante o II. Semestre de 2024. Para orientação da recolha de dados, foi construído um questionário com perguntas pré elaboradas onde constavam as seguintes variáveis, Idade, género, proveniência, nível de escolaridade; gestão e organização dentro do laboratório de análises clínicas.

2.5 Instrumentos e procedimentos de recolha de dados

Foi enviado um ofício a instituição da saúde a solicitar autorização para realizar o estudo, e foi elaborado uma grelha de recolha de dados. Apos autorização demos a conhecer os objectivos do estudo.

Critérios usados

❖ Critérios de Inclusão

Foram incluídos no estudo todos os técnicos do laboratório que faziam parte da escala.

❖ Critérios de Exclusão

Foram excluídos todos os técnicos do laboratório que não faziam parte da escala e aqueles que também não aceitaram participar em estudo.

❖ Considerações Éticas

Por intermédio da Direção do Instituto Superior de Angola (ISA), foi dirigida uma carta à Direção do Hospital Municipal do Cacuaco a solicitar a permissão para a elaboração do presente estudo com base no respeito aos princípios éticos da pesquisa, salvaguardando o sigilo profissional, não divulgando qualquer informação que possa lesar ou desrespeitar a confiança depositada.

2.6- População e Amostra.

A população foi constituída por 20 Biomédicos em serviço no II. Semestre de 2024 a partir do laboratório de análises clínicas.

Amostra: Tratou-se de uma amostra não probabilística por conveniência e foi constituída por 10 que corresponde a 50% dos biomédicos registados com dados completos.

Quadro 1. População e Amostra

Género	População	Amostra	
	F ^a	Fr.	%
Masculino	8	3	30
Feminino	12	7	70
Total	20	10	100

Fonte: Elaboração própria.

2.7. Dificuldades encontradas

- Dificuldades de compreender o uso das normas técnicas;
- Escassez de literatura sobre o tema;
- Escassez de tempo para conciliar as actividades do curso e do trabalho com outros compromissos;
- Dificuldade na aprovação do credencial.

CAPÍTULO III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Apresentação e interpretação dos resultados

Neste capítulo fez-se a apresentação dos resultados e sua discussão que foram obtidos através do questionário e observação direta de todos os dados recolhidos em tabelas e gráficos citados abaixo, sem trespassar as regras metodológicas que a nossa instituição recomenda.

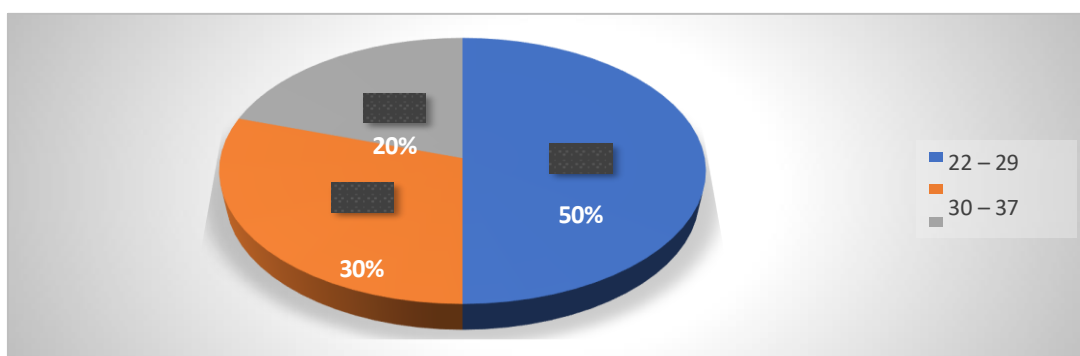
3.3. Discussão dos resultados

Tabela nº 1. Distribuição dos Biomédicos segundo a faixa etária.

Intervalo de idades	Fº	%
22 – 29	5	50
30 – 37	2	20
Maior de 37	3	30
Total	10	100,0

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 1. Distribuição dos Biomédicos segundo a faixa etária.



Fonte: Elaboração própria

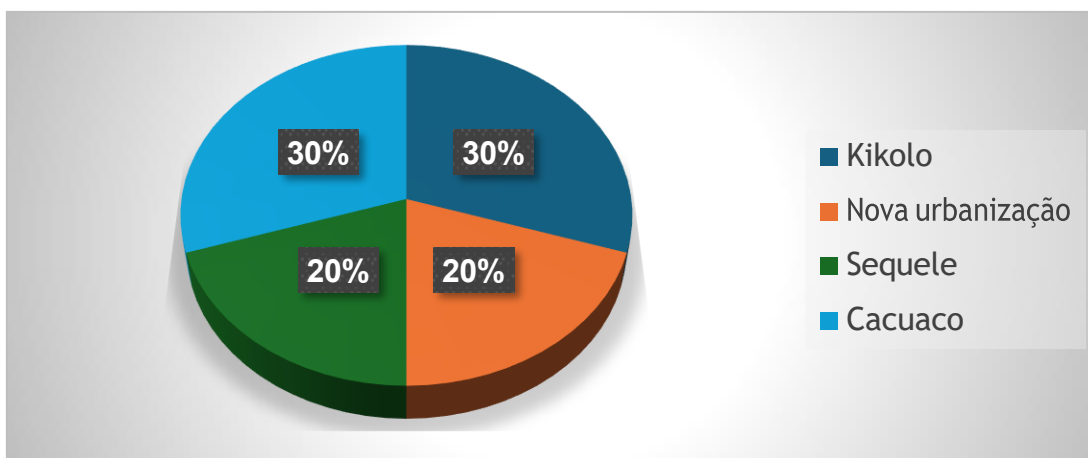
Observa-se na tabela que em relação a faixa etária, os biomédicos maioritariamente tinham entre 22 – 29 anos correspondendo 50,0% (5 Técnicos) seguida do grupo de 37 mais anos com 32% (30 Técnicos).

Tabela nº 02. Distribuição dos Biomédicos segundo a proveniência.

Proveniência	Fº	%
Kikolo	3	30
Nova urbanização	2	20
Sequele	2	20
Cacuaco	3	30
Total	10	100,0

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 2. Distribuição dos Biomédicos segundo a proveniência.



Fonte: Elaboração própria

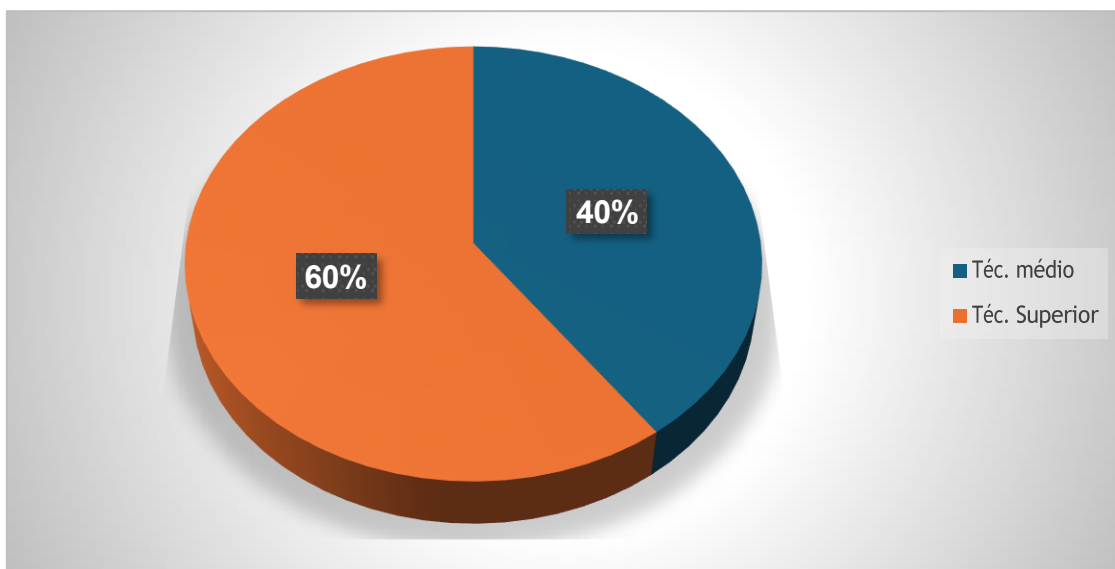
De acordo com a tabela de distribuição a maioria dos biomédicos são provenientes do bairro do Kikolo e Cacuaco o que corresponde a 30% (3 Técnicos) seguido do bairro do Sequele com 20% (2 Técnicos) vice e versa.

Tabela nº 03. Distribuição dos Biomédicos segundo o nível de escolaridade.

Nível de escolaridade	Fº	%
Técnico medio	4	40
Técnico superior	6	60
Total	10	100,0

Fonte: Elaboração própria

Gráfico nº 03. Distribuição dos Biomédicos segundo o nível de escolaridade.



Fonte: Elaboração própria

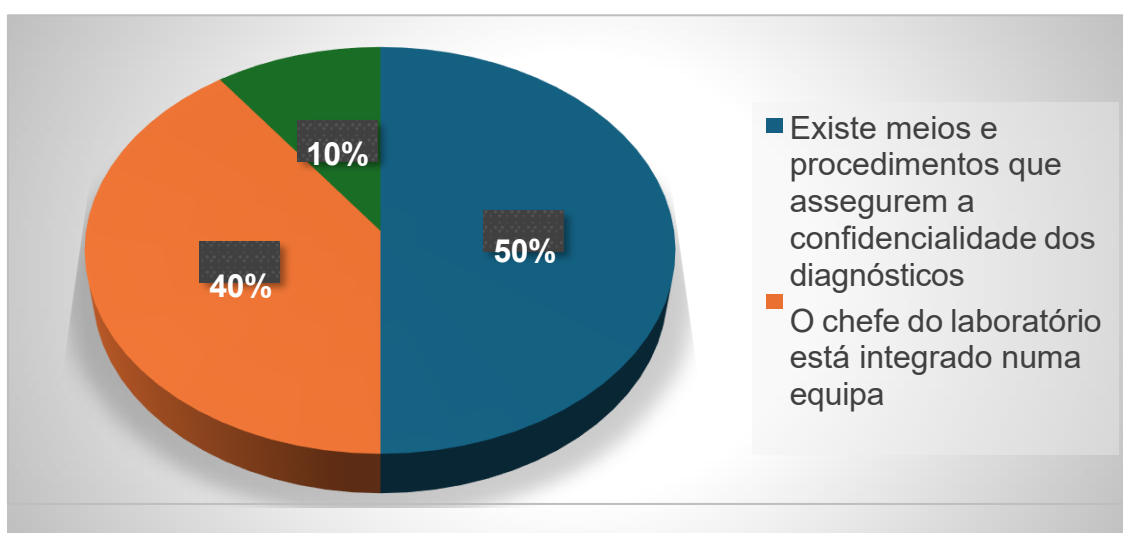
Quanto ao nível de escolaridade, com maior percentagem são os técnicos superiores com 60% (6 Técnicos), e a menor percentagem recai os técnicos médios com 40%.

Tabela nº 04. Distribuição dos Biomédicos segundo gestão e organização dentro do laboratório de análises clínicas.

Ocupação profissional	Fº	%
Existe meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos	5	50
O chefe do laboratório está integrado numa equipa	4	40
Existe um manual da qualidade disponível a todos os profissionais	1	10
Total	10	100,0

Fonte: Conta própria

Gráfico nº 04. Distribuição dos Biomédicos segundo gestão e organização dentro do laboratório de análises clínicas.



Fonte: Elaboração própria

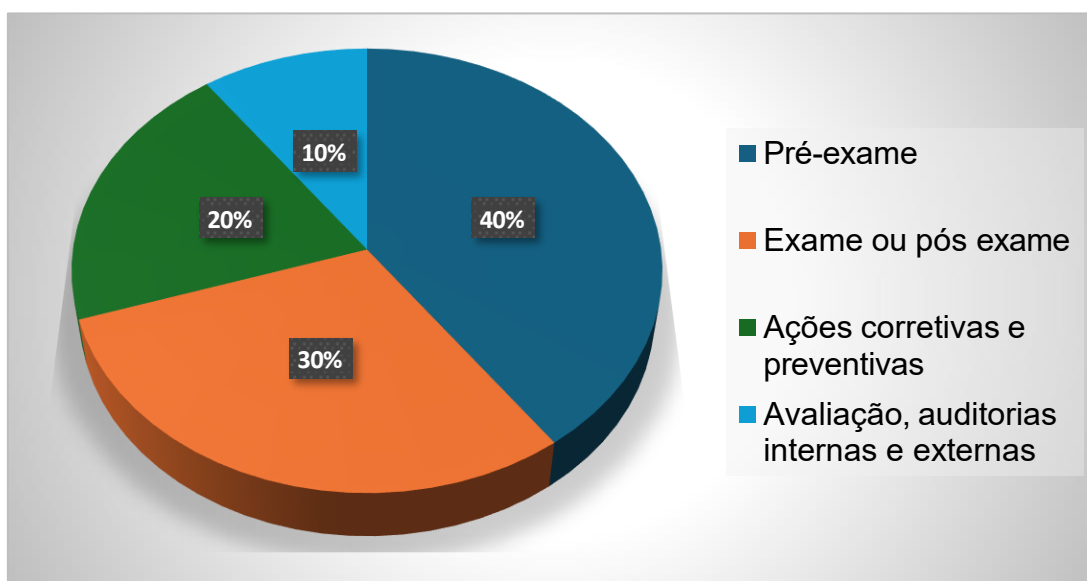
Em relação gestão e organização, 50% (5 Técnicos) dos biomédicos responderam que, existe meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos.

Tabela nº 05. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.

Número de gestações	Fº	%
Pré-exame	4	40
Exame ou pós exame	3	30
Ações corretivas e preventivas	2	20
Avaliação, auditorias internas e externas ¹		10
Total	10	100

Fonte: Conta própria

Gráfico nº 05. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.



Fonte: Elaboração própria

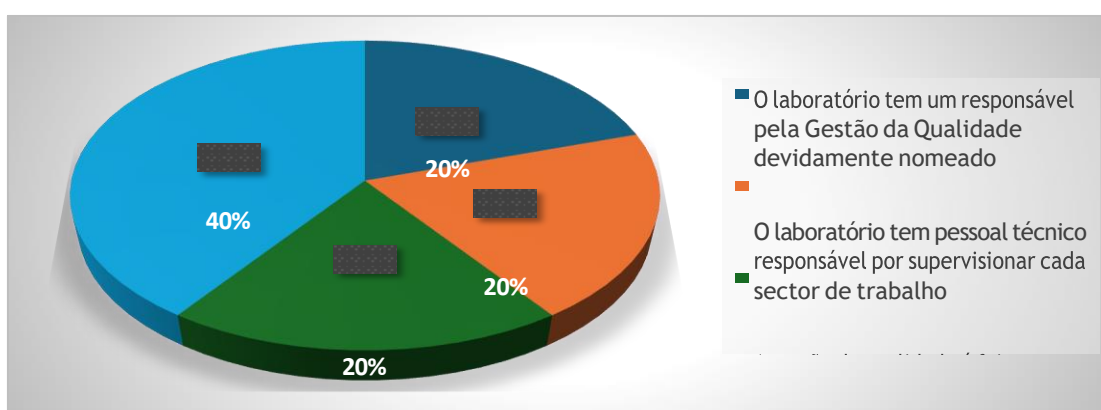
De acordo com a tabela e o gráfico apresentada observa-se que em relação os requisitos de gestão, predomina o pré -exame com 70% (7 Biomédicos) e não menos importante avaliação, auditorias internas e externas com 10% (1 Biomédico).

Tabela nº 06. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.

Número de gestações	Fº	%
O laboratório tem um responsável pela Gestão da Qualidade devidamente nomeado	2	20
O laboratório tem pessoal técnico responsável por supervisionar cada sector de trabalho	2	20
A gestão da qualidade é feita por um gestor ou por uma equipa	2	20
O pessoal técnico do Laboratório está familiarizado com os documentos e procedimentos operativos	4	40
Total	10	100

Fonte: Conta própria

Gráfico nº 06. Distribuição dos Biomédicos segundo requisitos de gestão.



Fonte: Elaboração própria

De acordo com a tabela e o gráfico apresentada observa-se que em relação os requisitos de gestão, predomina o pessoal técnico do Laboratório que está familiarizado com os documentos e procedimentos operativos com 40% (4 Biomédicos).

3.2. Discussão dos resultados

Segundo o estudo realizados por Andrade, (2019, p.71), sobre a Qualidade na saúde: da *alteração dos processos e suas implicações*, teve resultados semelhantes, tendo estudado uma população maioritariamente na mesma faixa etária dos 22 – 29 anos correspondendo a 50% da amostra. Este estudo vai de acordo com o estudo realizado por nós.

De acordo o nosso ponto de vista, os bairros do Cacuo e Kikolo teve maior percentagem devido acessibilidade. por tanto os números podem ser justificados simplesmente por factores de acessibilidade dos profissionais e alguns trabalham próximo das suas residências. De acordo com os resultados apresentado nesta tabela e gráfico concordam com os resultados apresentados pelo Ferreira, (2017, p.84) onde a proveniência foi de 20%.

Os resultados podem ser justificados pelo facto de o nível de escolaridade no nosso País ser ainda um pouco baixo principalmente nas zonas periféricas apesar dos esforços que o Governo tem estado a fazer, por outra a população estudada por serem profissionais vão cada vez mais superando os seus conhecimentos ou estão constantemente em formação continuas.

Segundo o Longo, (2018, p.92), no estudo sobre Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação, reportou que o nível de escolaridade com maior predomínio é técnico superior por esta razão estes dados vão de acordo com os resultados apresentados por nós.

Em relação gestão e organização, 50% (6 casos) dos biomédicos responderam que, existe meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos. O que constatamos é que o chefe do laboratório está integrado na equipa ou faz parte da equipa de serviço.

Estudos realizados por Andrade (2019, p. 54) sobre a gestão de qualidade no laboratório de análises clínicas, revela que a gestão de qualidade começa no pré-exame. O nosso estudo assemelha-se de forma aproximado ao do Andrade (2019). Também apresentou resultados que vão de encontro com os apresentados por nós, tendo reportado que a gestão de qualidade em saúde é de extrema importância com a maioria das puerperas tinha mais de duas gestações (40%).

Estudo realizado por Longo (2018, p. 66) sobre requisitos de gestão, revela que o laboratório tem pessoal técnico responsável para supervisionar cada sector de trabalho. O nosso estudo assemelha-se de forma aproximado ao do Longo (2018), *Khan* (2019) também apresentou resultados que vão de encontro com os apresentados por nós, tendo reportado que a gestão da qualidade é feita por um gestor ou por uma equipa com (22,0 %).

CONCLUSÕES

Depois da elaboração deste trabalho, chegamos as seguintes considerações: O laboratório municipal do Cacuaco, tem um responsável pela Gestão da Qualidade devidamente nomeado. As idades dos Biomédicos variam entre 22 e mais de 37 anos, com média de 30 anos com desvio padrão 6 anos. Quando distribuída por faixa etária a que apresentou maior frequência foram de 22 a 29 anos, O pessoal técnico do Laboratório está familiarizado com os documentos e procedimentos operativos;

É importante que os biomédicos tenham o domínio das ferramentas de gestão de qualidade no laboratório para que possam manter a qualidade dos serviços e dos resultados;

A Certificação contribui para uma melhoria de desempenho do laboratório clínico e, por conseguinte, numa melhor consistência nos resultados dos pacientes;

O Estudo permitiu concluir que existem meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos, dados e resultados analíticos e dados pessoais bem como na transmissão dos dados;

O estudo também ressalta que o laboratório tem pessoal técnico responsável por supervisionar cada sector de trabalho;

SUGESTÕES

A direcção do hospital deve continuar a primar pela gestão de qualidade em todas secções do hospital, os profissionais de enfermagem devem reforçar as campanhas de Informação, Educação e Comunicação sobre as doenças infecciosas sejam de forma individual ou colectiva;

O pessoal técnico do Laboratório deve estar familiarizado com documentos e procedimentos operativos;

O Manual da Qualidade deve estar em disposição de todos os técnicos do laboratório para que todos os profissionais tenham acesso e o seu domínio;

Sugerimos que se cria alguma ferramenta de avaliação de satisfação dos utentes;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT-NBR/ISO 9000. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade, Fundamentos e vocabulário*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Andrade A. P. S. (2019). *Qualidade na saúde: da alteração dos processos e suas implicações, 6ªed. à pertinência duma certificação. XVII Seminário Internacional da Associação Ibero-Americana de Sociologia das Organizações*.
- Andrade D.F.(2018) *Gestão Pela Qualidade, no laboratório de análises clínicas. 6ªEdição Volume 3. Belo Horizonte Poisson.*
- Annals of Laboratory Medicine*
- ANVISA. (2004). *Acreditação, a busca pela qualidade nos serviços de saúde*. Informe técnico institucional Rev Saúde Pública; 38: 335-6 [citado 20 fev 2012]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n2/19800.pdf>.
- Basques, J. C. (2009). *Usando Controles no Laboratório Clínico*. Labtest. 2. ed. Revisão, novemb 2016.
- Berlitz, F. (2023). *Indicadores: como simplificar essa gestão e agregar valor para ampliar a competitividade do laboratório*. Controllab.
- Brandeiro, E; Tessari, J. (2022). *Controle de Qualidade em Análises Clínicas*. Revista de Ciências da Saúde.
- Burtiz, C. A; ASHWOOD, E. R. (1998). *TIETZ: Fundamentos de química clínica*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan.
- Carvalho C.S. (2021). *Qualidade em Saúde: Conceitos, Desafios e Perspetivas.6ªed. Brazilian Journal of Nephrology*.
- Chaves, R. (2010). *Fidedignidade e Consistência nos Resultados Laboratoriais*. rio de Janeiro: Editora KLM.
- Deming W E. (2000). *Out of the Crisis*.
- Ferreira P.L.(2017). *Definir e Medir a Qualidade de Cuidados de Saúde*.
- Ismail, A. A. A. (2002). *Wrong biochemistry results: two cases reports and observational study in 5310 patients on potentially misleading thyroidstimulating hormone and gonadotropin immunoassay results*. Clin Chem, v. 48, n. 11, p. 2023-9.
- Juran, J M. (2019). *Quality Handbook*. New York: McGraw Hill, Print.

- Khan M.M. (2019). *Effect of accreditation and certification on the quality management system : Analysis based on Turkish hospitals.*
- Kluck, M; Guimarães, J. R; Ferreira J; Prompt, C. A. (2002). *A gestão da qualidade assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: Implementação e validação de indicadores.* RAS;4(16):27-2.
- Longo M.R.J. (2018). *Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação.* 7ª Edição. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- Lopes, H. J. J. (2003). *Garantia e controle de qualidade no laboratório clínico.* Analisa.
- M. (2012). *Monitoring quality indicators in laboratory medicine does not automatically result in quality improvement.* Clin Chem Lab Med.
- Marras, J. P. (2009). *Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico.* 13. ed. São Paulo: Futura.
- Mendes, V. M. P. (2012). *Qualidade no Serviço Nacional de Saúde: Evolução recente e perspectivas futuras.* Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa: Mestrado em Gestão da Saúde, Lisboa.
- Nikel, R. (2012). *Sistema de Gestão da Qualidade nos Laboratórios Clínicos: Documentação da Qualidade.* DVGB-LACEN/PR.
- NP EN ISO 14001:2015. *Sistema de Gestão Ambiental.*
- Pinto J.C. A.L (2011). *importância da certificação de sistemas de gestão da qualidade em Portugal.* 6ª Edição .Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão.
- Plebani, M. (2003). *Appropriateness in programs for continuous quality improvement in clinical laboratories.* Clin Chim Acta; 333: 131-9.
- Plebani, M. (2007). *Errors in laboratory medicine and patient safety: the road ahead.* Clin Chem Lab Med, v. 45, n. 6, p. 700-7.
- Revista Clinica de Ciências Sociais.
- Roberts, J. C, Coale, J. G. Redman, M. A. (1987). *A history of the joint commission of accreditation of hospitals.* JAMA; 258(7):936-40.
- SBPC/ML. (2020). *Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML): boas práticas em laboratório clínico / organização* Nairo Massakazu Sumita [et al.]. - 1. ed. - Barueri [SP]: Manole.
- Schneider F.M.(2017). *International Organization for Standardization (ISO).*

- Sciacovelli, L., Sonntag, O., Padoan, A., Zambon. C.F., Carraro, P., Plebani, Silva AM, Melo RM. (2013). *Uma abordagem multicritério para a seleção de serviços de consultoria e certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade. Gestão & Produção.*
- Silva, R. M. (2019). *A Importância do Controle Interno de Qualidade no Laboratório de Análises Clínica.* Trabalho de Conclusão de Curso, Bacal, dezembro.
- Uematsu H. H. H, Iwamoto T, Horiguchi H, Yasunaga H. ((2014). *Impact of guideline-concordant microbiological testing on outcomes of pneumonia. Int J Qual Heal Care.*
- Vieira, L.M. (2005). *Nova era para a acreditação de laboratórios [editorial].* J Bras Patol Med Lab; 41. [citado em 21 Jun 2012] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v41n4/a01v41n4.pdf>.
- Westgarg, J. O.; Darcy, T. (2004). *The truth about quality: medical usefulness and analytical reliability of laboratory tests.* Clinica Chimica Acta, v. 346, n. 1, p. 3-11.
- Ziegel E.R. Swift JA, Ross JE. (2021). *6ª Edição, Omachonu VK. Principles of Total Quality. Technometrics.*

APÊNDICE

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS
GRELHA DE RECOLHA DE DADOS

Cordeais saudações.

Luisa Filipe, estudante finalista do curso de Análises Clínicas, pelo Instituto Superior de Angola (ISA), e encontrando-se a elaborar seu trabalho de fim de curso com o título; "Gestão da qualidade no laboratorial do hospital municipal de Cacuaco, no II. semestre de 2024" Desde já gostaria de informar que as informações que a senhor (a) fornecer serão sigilosas porque o objectivo deste estudo será apenas para fins académicos, portanto ficaria muito feliz se poder colaborar.

I – Identificação

1. Genero

1.1 Faixa Etária: _____

2.2 Nível de escolaridade; Técnico Médio _____, Tec.Superior ☒ _____

3.3 Tempo de serviço; 5 Anos _____, 10 anos ☒ _____, 15 anos + _____

II-Gestão e organização

2.1 O chefe do laboratório está integrado numa equipa? Sim _____, Não _____

2.2 Existe meios e procedimentos que assegurem a confidencialidade dos diagnósticos? Sim ☒ _____, Não _____

2.3 Existe um manual da qualidade disponível a todos os profissionais? Sim ☒ _____, Não _____

III- Quais são os requisitos de gestão.

3.1 pré-exame? Sim _____, Não _____

3.2 Exame ou pós exame? Sim _____, Não _____

3.3 Ações corretivas e preventivas? Sim _____, Não _____

3.4 Avaliação, auditorias internas e externas? Sim _____, Não _____

Grata pela atenção

Luanda, aos de de 2024

ANEXOS



INSTITUTO
SUPERIOR
DE ANGOLA

A
DIRECÇÃO DO HOSPITAL
MUNICIPAL DE CACUACO

LUANDA

CREDENCIAL

Ref.: 117/DAC/ISA/024

Melhores Cumprimento,

Excelência,

O Instituto Superior de Angola – ISA foi aprovado pelo Decreto Presidencial nº 168/12 de 24 de Julho, com sede em Luanda, bairro da Pedreira, município de Cacuo, apostado na formação de quadros qualificados na investigação científica para dar resposta as necessidades locais e nacionais de acordo com as orientações emanadas pelo Executivo Central.

Havendo necessidade de credenciar e enviar aos diferentes locais para a pesquisa da temática do Trabalho de fim de Curso para obtenção do grau de licenciatura em **Análises Clínicas** o (a) estudante:

NOME: Luísa Filipe

TEMA: GESTÃO DE QUALIDADE LABORATORIAL. ESTUDO DE CASO, HOSPITAL MUNICIPAL DE CACUACO PROVÍNCIA DE LUANDA, NO I SEMESTRE DO ANO 2024.

Vimos por intermédio desta, solicitar os vossos officios, no sentido de autorizar a estudante a realizar a pesquisa/recolha de dados na instituição que vossa excelência mui dignamente dirige.

O INSTITUTO SUPERIOR DE ANGOLA, em Luanda aos 7 de Outubro de 2024.



O vice - Presidente Para os Assuntos Científicos

Prof. Dr. Moisés Kafala Neto



REPÚBLICA DE ANGOLA

GOVERNO DA PROVÍNCIA DE LUANDA
ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE CACUACO
DIRECÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE
HOSPITAL MUNICIPAL DE CACUACO

AO
INSTITUTO SUPERIOR
DE ANGOLA
LUANDA

OFÍCIO N.º 30 /GDG-HMC/2024

ASSUNTO: Resposta da Solicitação para recolha de Dados

Melhores cumprimentos!

Acusamos a recepção da Vossa Carta (361), datada de 18 de Janeiro do corrente ano, a qual

Relativamente a pretensão, temos acolhido estudantes de outras instituições de ensino e não vemos qualquer inconveniência em articular o protocolo da estudante **Luísa Felipe**, para a obtenção do grau de Licenciatura em Análises Clínicas, em fase de elaboração do Trabalho de Fim do Curso, com o tema “ **Gestão de qualidade laboratorial estudo de caso, Hospital Municipal de Cacuoac Província de Luanda, no 1º semestre do ano 2024**”

Entretanto, para o efeito deve comprometer-se em encaminhar uma cópia do livro a Direcção do Hospital.

Sem outros assuntos a realçar, Subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Hospital Municipal de Cacuoac em Luanda, aos 30 de Outubro de 2024.

Dr. Bernadino Chicapa
Médico Assistente
Hospital Municipal de Cacuoac