



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



**ICICT**

Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde



**ESCOLA**

**GHC**  
CENTRO DE  
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
E PESQUISA EM SAÚDE

**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA EM SAÚDE – ESCOLA GHC  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ  
INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA EM SAÚDE - ICICT**

**GARANTIA DA QUALIDADE NO SETOR DE BIOQUÍMICA DO  
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE UM HOSPITAL  
PÚBLICO DE PORTO ALEGRE**

**CAROLINA WEBER**

**ORIENTADORA: MARTA HELENA BUZATI FERT**

**PORTO ALEGRE**

**2012**



Ministério da  
**Saúde**



CAROLINA WEBER

**GARANTIA DA QUALIDADE NO SETOR DE BIOQUÍMICA DO LABORATÓRIO  
DE ANÁLISES CLÍNICAS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE PORTO ALEGRE**

TRABALHO APRESENTADO COMO PRÉ-REQUISITO DE CONCLUSÃO DO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA  
EM SAÚDE

ORIENTADORA MARTA HELENA BUZATI FERT

Porto Alegre  
2012

## **AGRADECIMENTOS**

À Escola GHC pela oportunidade de realização do curso.

Ao assistente técnico Antônio do Amaral Batista pela escolha do tema.

À comissão de qualidade do LAC-HNSC, em especial a coordenadora da qualidade Raquel Arrieche Fernandes pelo apoio bibliográfico.

A minha orientadora professora Marta Helena Buzati Fert pelas considerações.

Aos professores do curso pelo auxílio na construção de conhecimentos, em especial à professora Izabel Alves Merlo por todo suporte.

Aos colegas pela troca de saberes e, principalmente pelas amizades feitas durante o curso.

”Somos o que repetidamente fazemos, por tanto a excelencia não é um feito, mas um hábito”.

Aristóteles

## RESUMO

A busca por qualidade na produção de bens e serviços é um movimento que adquiriu dimensão mundial. Por qualidade entende-se o grau no qual um conjunto de características satisfaz a requisitos. Ela deve sempre se referir à satisfação das necessidades e das expectativas de usuários e clientes. Na área da saúde esta busca é cada vez mais presente e é uma jornada sem fim. Nos laboratórios clínicos, esta busca, iniciou na década de 90 através das Boas Práticas para Laboratórios Clínicos (BPLC) do Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Melhorias na qualidade das práticas desses laboratórios podem levar a redução de custos por evitar a repetição de exames, que resulta em desperdício de tempo e dinheiro. O presente trabalho, na forma de projeto de intervenção, tem o objetivo de garantir a qualidade na produção de exames realizados no setor de bioquímica de um laboratório de análises clínicas de um hospital público de Porto Alegre. Este laboratório conquistou o selo de acreditação PALC da SBPC/ML em 2007. O selo conquistado foi uma consequência das boas práticas de trabalho e deve se constituir num fator de estímulo, uma motivação para que os participantes do estudo continuem a disseminação da cultura da qualidade e a procura contínua de ferramentas para a melhoria dos processos. Trata-se de um estudo observacional de caráter descritivo e com uma abordagem qualitativa. O cenário da pesquisa será o setor de bioquímica do laboratório de análises clínicas do hospital público Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre. Os sujeitos da pesquisa serão os 32 profissionais que trabalham neste setor. Será feita uma análise mensal das planilhas de manutenção da qualidade e nesta análise será observada se há a falta do registro das informações pertinentes para a melhoria da qualidade. Após será aplicado um questionário aberto sobre o tema que identifique se há o conhecimento, por parte dos funcionários, sobre o tema em questão e sobre a leitura de POPs eletrônicos. Na última fase os funcionários serão convidados a participar de rodas de conversa sobre o tema como uma alternativa para que se possa haver uma troca de saberes de forma democrática e sem constrangimentos para os participantes.

**Palavras-chaves:** garantia da qualidade, controle de qualidade, acreditação, comutatividade.

## LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
BPLC - Boas Práticas para Laboratórios Clínicos  
CAC – Colégio Americano de Cirurgiões  
CAP – Colégio Americano de Patologistas  
CAPS – Centro de Atenção Psicossocial  
CAAH – Comissão Conjunta de Acreditação dos Hospitais  
CEDOC-GHC – Centro de Documentação do Grupo Hospitalar Conceição  
CNQPS – Comissão Nacional de Qualidade e Produtividade em Saúde  
DIQC - Sistema Nacional de Acreditação  
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz  
GHC - Grupo Hospitalar Conceição  
HCC – Hospital Criança Conceição  
HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
HCR – Hospital Cristo Redentor  
HF – Hospital Fêmina  
HNSC – Hospital Nossa Senhora da Conceição  
INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial  
ISO - Certificação da Organização Internacional para a Padronização  
JCAHCO – Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations  
LAC – Laboratório de Análises Clínicas  
MQ – Manual da Qualidade  
OPAS – Organização Pan-americana de Saúde  
ONA - Organização Nacional de Acreditação  
PAEQ – Programa de Avaliação Externa da Qualidade  
PALC - Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos  
PCIQ – Programa de Controle Interno da Qualidade  
PELM - Programa de Excelência de Laboratórios Médicos  
PNCQ – Programa Nacional de Controle de Qualidade  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
POPE – Procedimento Operacional Padrão de Equipamento  
PPH – Programa de Padronização Hospitalar  
PUC – Pontifícia Universidade Católica

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

SBAC - Sociedade Brasileira de Análises Clínicas

SBPC/ML - Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial

SEBRAE/RS – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul

SSC – Serviço de Saúde Comunitária

SUS – Sistema Único de Saúde

UK-NEQAS - United Kingdom National External Quality Assurance Schemes

VQA - Virology Quality Assurance Laboratory

WL – Laboratório Weinmann

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	9
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	13
3.1 A HISTÓRIA DA QUALIDADE NA SAÚDE.....	13
3.2 GARANTIA DA QUALIDADE NA SAÚDE.....	14
3.1.1 ACREDITAÇÃO NO BRASIL.....	16
3.1.2 LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO HNSC/GHC E A ACREDITAÇÃO.....	17
3.2.1.1 A QUALIDADE NO LAC-HNSC/GHC.....	19
4 METODOLOGIA.....	21
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	21
4.2 LOCAL DO ESTUDO.....	21
4.3 SUJEITOS DO ESTUDO.....	21
4.4 COLETA DE DADOS.....	22
4.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	22
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	22
4.7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.....	23
5 CRONOGRAMA.....	24
6 ORÇAMENTO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26
ANEXO I.....	29
ANEXO II.....	31
ANEXO III.....	32
ANEXO IV.....	33
ANEXO V.....	34
ANEXO VI.....	35



## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A busca por qualidade na produção de bens e serviços é um movimento que adquiriu dimensão mundial. Este movimento na produção de bens iniciou em 1920, na evolução industrial, com as indústrias bélicas que buscavam aumentar a produção de armamentos. Após esse acontecimento o movimento chegou a área de prestação de serviços e, atualmente, é considerado um pré-requisito para a sobrevivência de organizações em um mundo tão competitivo.

Segundo o auditor e consultor Eduardo Ferraz, em entrevista a Controllab (2007), por qualidade entende-se o grau no qual um conjunto de características satisfaz a requisitos. A qualidade deve sempre se referir à satisfação das necessidades e das expectativas de usuários e clientes. Na área da saúde esta busca é cada vez mais presente e é uma jornada sem fim.

Nos laboratórios clínicos, esta busca, iniciou na década de 90 através das Boas Práticas para Laboratórios Clínicos (BPLC) do Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

Segundo a Labtest Diagnóstica S.A. (1998, p.1):

As BPLC são um conjunto de normas da qualidade que disciplina a organização, o funcionamento, e as condições sob as quais os exames nos laboratórios clínicos são planejados, registrados, realizados, monitorados, assinados, liberados e as amostras e os dados arquivados e conservados.

As normas adotadas pelo INMETRO são: a Certificação da Organização Internacional para a Padronização (ISO) 9001 aplicável em todo tipo de organização, a ISO 17025 específica para laboratórios de ensaio e calibração e a ISO 15189 para laboratórios clínicos. Há também programas de acreditação que são procedimentos de avaliação dos recursos da instituição para garantir a qualidade do serviço por meio de padrões previamente aceitos.

Melhorias na qualidade das práticas desses laboratórios podem levar a redução de custos por evitar a repetição de exames, que resulta em desperdício de tempo e dinheiro. Para garantir e controlar a qualidade os laboratórios podem implantar um sistema de gestão da qualidade, responsável pelo estabelecimento da política da qualidade que “estabelece o comprometimento da administração com os conceitos da qualidade que devem ser disseminados, compreendidos, implementados e garantidos por todos no laboratório” (MENDES, 2006, p. 93),

através de uma equipe competente por dirigir a organização no que diz respeito à qualidade. São consideradas responsabilidades da gestão: o planejamento da qualidade (ações para desenvolver a qualidade), o controle de qualidade (avaliação dos métodos analíticos), a garantia da qualidade (garantia que os requisitos da qualidade serão atendidos), a manutenção da qualidade (supervisão e avaliação do sistema de qualidade) e a melhoria da qualidade (resolução contínua de problemas surgidos na produção).

Para obter qualidade nos exames feitos em laboratórios clínicos deve haver uma padronização dos processos envolvidos com o objetivo de padronizar todas as etapas (pré-analítica, analítica e pós-analítica) envolvidas na realização de um exame, de forma a prevenir, identificar e corrigir erros em todas as fases de realização de um teste. Desta forma todas as atividades de um laboratório clínico devem estar documentadas como Procedimento Operacional Padrão (POP) (ANEXO I), o qual descreve detalhadamente cada atividade/exame do laboratório e, deve estar à disposição do corpo técnico e em local acessível a todos. Além da descrição das atividades há o Procedimento Operacional Padrão de Equipamentos (POPE) (ANEXO II) de todos os equipamentos utilizados no laboratório para que se possa chegar a “qualidade desejada”.

Quando há o não atendimento de um requisito especificado gera-se uma não conformidade que se caracteriza por ser um aviso da necessidade de correção em determina etapa do processo. Para tanto se deve tomar uma ação corretiva, e a mesma deve estar documentada na etapa avaliada, pois a falta de registro dessas ações também geram as não conformidades. Por ação corretiva entende-se as “etapas realizadas para remover causas da não conformidade detectadas ou outras situações indesejadas de modo a evitar a recorrência ou melhorar a qualidade em qualquer estágio do processo” (EZELLE, 2006, p. 46).

Este estudo pretende contribuir para a manutenção da qualidade e monitoramento dos serviços do laboratório de análises clínica do Hospital Nossa Senhora da Conceição (LAC-HNSC) pertencente ao GHC, que tem uma estrutura de 800m<sup>2</sup> localizada no centro do HNSC situado na região norte da cidade de Porto Alegre. O LAC-HNSC conquistou o selo de acreditação PALC da SBPC/ML em 2007. Acreditar significa aprovar oficialmente, logo este selo para o laboratório é a comprovação de que há um sistema de gestão da qualidade implantado corretamente. No entanto, na auditoria interna, que é realizada mensalmente no

setor de bioquímica deste laboratório, se detecta a falta de documentação das ações corretivas nas planilhas de manutenção da qualidade. Esta falta de documentação é definida como um problema, pois pode levar às não conformidades.

O presente trabalho, na forma de projeto de intervenção, tem como justificativa manter o selo de qualidade conquistado, para que sempre se possa garantir a qualidade na produção de exames realizados neste setor. Tem o objetivo de demonstrar que a falta de registro das ações corretivas sobre os procedimentos realizados, assim como a falta de circulação das informações sobre as não conformidades geradas dentro do ambiente de trabalho, faz com que as mesmas continuem ocorrendo. Para tanto será aplicada uma metodologia constituída de três fases: análise mensal das planilhas de manutenção da qualidade do setor, aplicação de um questionário aberto contendo dez questões sobre o tema e uma agenda de rodas de conversa com os sujeitos da pesquisa para que possa haver uma troca de saberes.

Espera-se que este projeto possa contribuir para que a equipe reflita sobre o processo da qualidade. O selo conquistado foi uma consequência das boas práticas de trabalho e deve se constituir num fator de estímulo, uma motivação para que os participantes do estudo continuem a disseminação da cultura da qualidade e a procura contínua de ferramentas para a melhoria dos processos. Este estudo é parte integrante do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde promovido pelo Grupo Hospitalar Conceição (GHC) em parceria com o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Contribuir para a garantia da qualidade na produção de exames realizados no setor de Bioquímica do LAC-HNSC.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar se ocorre a falta de registros de informações nas planilhas de manutenção do controle interno de qualidade;
2. Identificar se existe conhecimento, por parte dos profissionais, do tema e para a leitura de POPs eletrônicos;
3. Demonstrar a importância do tema e a importância do registro adequado para a avaliação e o monitoramento de resultados fidedignos.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

#### 3.1 A HISTÓRIA DA QUALIDADE NA SAÚDE

Em 1854 a enfermeira inglesa Florence Nightingale foi a pioneira no assunto da qualidade na saúde. Ela implantou rígidos padrões sanitários no hospital Scutari na Criméia reduzindo as taxas de mortalidade. Esse foi considerado o primeiro modelo de melhoria contínua da qualidade em saúde baseando-se em dados estatísticos.

Em 1924 o físico e pesquisador Walter Shewhart dos laboratórios Bell nos Estados Unidos, através de métodos estatísticos, criou a primeira carta de controle da qualidade. Neste mesmo ano, nos Estados Unidos, foi formado o Colégio Americano de Cirurgiões (CAC) que estabeleceu o Programa de Padronização Hospitalar (PPH) onde foi garantido um conjunto de padrões mais apropriados para garantir a qualidade da assistência aos pacientes. Logo após, o CAC firmou parcerias e formou a Comissão Conjunta de Acreditação Hospitalar (CCAH) em 1951 e, em dezembro de 1952 delegou oficialmente o programa de acreditação Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHCO). Em 1975 o JCAHCO publica padrões revisados que são requisitos para a acreditação das organizações de saúde do país.

O movimento por qualidade no Brasil iniciou-se em 1930 com a criação da Ficha de Inquérito Hospitalar em São Paulo, por Odair Pedroso, para a Comissão de Assistência Hospitalar do Ministério da Saúde. Em 1944 foi fundada a SBPC/ML que teve papel fundamental na área laboratorial com o objetivo de estabelecer padrões para os diferentes exames laboratoriais e em 1977 a mesma criou o Programa de Excelência de Laboratórios Médicos (PELM), um programa de qualidade interno e externo, em contrato com a Controllab.

O Ministério da Saúde, desde a década de 70, atua no tema qualidade e avaliação hospitalar com a publicação de normas e portarias e atualmente se faz presente na implantação de um sistema eficaz para controlar a assistência à saúde. Em 1994 ele lançou o programa de qualidade para promover esta cultura e estabeleceu a Comissão Nacional de Qualidade e Produtividade em Saúde (CNQPS) que atuou na elaboração de diretrizes do programa.

No ano seguinte o Rio Grande Sul criou um projeto de pesquisa para determinar padrões de qualidade hospitalar em parceria com o Instituto de Administração Hospitalar e Ciências da Saúde em conjunto com a Secretaria Estadual de Saúde e Meio Ambiente e o SEBRAE/RS.

Para a melhoria e garantia da qualidade o desempenho profissional é uma estratégia fundamental. É necessário que os profissionais tenham satisfação e motivação no ambiente de trabalho que conseqüentemente se “transformam” em boas práticas de trabalho. De acordo com Nogueira (1999, p. 1):

Toda a formação do profissional de saúde é orientada no sentido de melhoria – restauração da saúde do paciente ou, quando isto não é possível, melhoria das suas condições de vida, melhoria dos métodos e técnicas de diagnóstico e de tratamento, simplificação de procedimentos, obtenção de resultados melhores.

O estudo da qualidade envolve, além de um conjunto de técnicas, uma dimensão mais ampla de ações do processo social, cujos elementos principais para o seu desenvolvimento são aqueles que atuam e exercem seu papel nesse processo BONATO (2007 apud MANZO, 2012, p.2).

### **3.1.1 Garantia da Qualidade em Laboratórios Clínicos**

“Os laboratórios clínicos devem ter a missão de produzir resultados de exames que sejam de real utilidade para se fazer corretamente o diagnóstico, prognóstico, acompanhar a terapia, evolução e a prevenção de enfermidades” (GOLD ANALISA DIAGNÓSTICA LTDA, 2003, p.3). Partindo desta missão os laboratórios clínicos possuem um sistema de controle interno e externo de qualidade. O controle interno é responsável pela avaliação dos métodos analíticos e deve manter uma rotina para monitorar o desempenho dos testes processados, detectar erros e corrigir problemas para que os resultados sejam liberados com precisão. Trata-se de um controle estatístico com o objetivo de garantir a efetividade dos processos analíticos atendendo as conformidades legais. O controle externo monitora a capacidade de exatidão (apresentação de resultados próximos do valor verdadeiro) dos métodos utilizados pelo laboratório.

Uma das ferramentas utilizadas para a garantia da qualidade é o uso de indicadores de qualidade pela gestão do laboratório clínico para quantificar as falhas nos processos laboratoriais e implantar medidas corretivas. Um indicador de qualidade laboratorial pode ser definido segundo Plebani (2009 apud VIEIRA *et al* 2011, p. 5), como uma informação de natureza qualitativa ou quantitativa, associada a um evento, processo ou resultado, sendo possível avaliar as mudanças durante o

tempo e verificar ou definir objetivos ou utilizá-lo para a tomada de decisões ou escolhas. O desempenho de determinado processo é satisfatório quando está dentro dos limites estabelecidos pelos indicadores, caso isto não ocorra é possível tomar ações preventivas, as quais são utilizadas para eliminar a causa de uma não conformidade potencial.

Nos laboratórios clínicos os indicadores são utilizados nas três etapas de execução de um exame: etapa ou fase pré-analítica que corresponde ao processo anterior ao exame propriamente dito (coleta, transporte e armazenamento da amostra biológica), fase analítica que corresponde à etapa de realização do teste e fase pós-analítica, a qual ocorre a liberação do laudo pelo profissional no laboratório e a interpretação do resultado pelo médico para que ele possa dar o diagnóstico ao paciente.

Os indicadores mais comumente utilizados nas diferentes fases do processo segundo publicações são: para a fase pré-analítica (a coleta da amostra, os erros na abertura do cadastro do paciente, as amostras que são solicitadas, mas não são coletadas, falhas na coleta e problemas no transporte da amostra), para a fase analítica (alto percentual de resultados inaceitáveis pelo controle interno de qualidade e pela avaliação externa da qualidade onde os resultados obtidos são comparados com amostras controle que possuem valores conhecidos que são monitorados por ferramentas como o gráfico de Levey-Jennings e as regras múltiplas de Westgard (análises estatísticas)) e para a fase pós-analítica (exames liberados e não solicitados ou/e exames solicitados e não liberados, laudos retificados).

O maior percentual de erros, cerca de mais de dois terços de todos os erros atribuídos ao laboratório, está na fase pré-analítica o que pode levar a um resultado falso-positivo e/ou falso negativo. No Brasil isto é atribuído ao fato de poucos laboratórios utilizarem automatização nesta fase e apresentarem programas que verificam o controle de qualidade apenas da fase analítica, além de ser também uma fase dependente não apenas do profissional de saúde, mas também da colaboração do paciente. Alguns dos principais erros da fase pré-analítica são: tempo de jejum, flebotomia inadequada, requisição incorreta, perda da requisição, transporte inadequado, identificação errada do paciente, orientação inadequada ao paciente, centrifugação inadequada, etc. Para tanto os indicadores laboratoriais são utilizados para que não ocorra o erro laboratorial (erro em qualquer etapa do processo), são

ferramentas para padronizar o processo de realização de um exame. Esses indicadores permitem a utilização da prática do *benchmarking* que consiste em comparar os serviços que possuem as mesmas características, neste caso é a comparação de serviços laboratoriais de forma interlaboratorial.

Outra ferramenta é a avaliação diária da comutatividade que monitora a equivalência dos resultados de exames feitos em diferentes equipamentos. Os laboratórios que realizam os mesmos exames em diferentes equipamentos devem utilizar a verificação da comutatividade para atestar que os resultados são clinicamente equivalentes e demonstrar que os equipamentos atendem às especificações da qualidade.

Existem muitas metodologias de garantia da qualidade. A instituição de saúde deve se adequar a uma dessas técnicas para buscar a qualidade na assistência ao paciente, que será feita com mais segurança e eficiência.

### 3.2 ACREDITAÇÃO NO BRASIL

A acreditação no Brasil iniciou no final dos anos 80 quando a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) estabeleceu padrões para os serviços hospitalares da América Latina com o objetivo de criar mecanismos de melhorias nesses serviços.

Em 1997 o Ministério da Saúde instalou, através de uma comissão de especialistas, o modelo brasileiro de acreditação e, em 1998 foi publicado o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. Para coordenar o sistema de acreditação é criada, em 1999, a Organização Nacional de Acreditação (ONA) uma entidade não governamental e sem fins lucrativos. Desde 2001 a ONA tem convênio com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para treinamento de pessoal. Desse convênio surgiu o Manual de Acreditação das Organizações Prestadoras de Serviços de Laboratórios Clínicos. E finalmente em 2002 a ANVISA reconheceu oficialmente o Sistema Brasileiro de Acreditação através da Resolução nº 921/02. São exemplos de programas de acreditação: o Programa de Acreditação para Laboratórios Clínicos (PALC) da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial (SBPC/ML) e o Sistema Nacional de Acreditação (DICQ) da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC), que são específicos para



laboratórios, a ONA que contempla outras áreas da saúde e a RDC 302/2005 da ANVISA que define os requisitos para o funcionamento dos laboratórios clínicos.

A acreditação é voluntária e as instituições de saúde que desejam iniciar um processo de acreditação devem passar por uma avaliação feita por uma organização independente – instituição acreditadora- credenciada pela ONA. Atualmente existem seis instituições acreditadoras, de direito privado, responsáveis pela avaliação e certificação dos serviços de saúde no Brasil.

A conquista do título só é garantida quando a instituição analisada atende os três níveis do manual de acreditação: nível 1 – segurança (de quem trabalha e de quem é atendido), nível 2 – organização (verifica a organização da assistência) e nível 3 – práticas de gestão e qualidade (identifica se há políticas de melhoria contínua na instituição avaliada).

As vantagens de ser uma instituição acreditada são o atestado de que a mesma possui responsabilidade e segurança nos exames que realiza, conforme padrões pré-estabelecidos, e uma forma de educação continuada para os profissionais da saúde que estão sempre em busca da melhoria contínua.

### **3.2.1 Laboratório de Análises Clínicas do HNSC/GHC e a acreditação**

O GHC é a maior rede pública de hospitais da região sul do país com atendimento 100% SUS com o compromisso da garantia de acesso ao atendimento universal e gratuito. É formado pelos hospitais Nossa Senhora da Conceição (HNSC), Criança Conceição (HCC), Cristo Redentor (HCR), 12 postos de saúde do Serviço de Saúde Comunitária e uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) localizados na Zona Norte de Porto Alegre, pelo hospital Fêmeina localizado no bairro Moinhos de Vento, três Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e pelo Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde-Escola GHC. Atualmente sua equipe é formada por 7.913 profissionais e é responsável pela internação de 59,9 mil gaúchos (GHC. Acessoria de Comunicação Social, 2012).

No HNSC está localizado o Laboratório de Análises Clínicas (LAC-HNSC) que é descrito como um “serviço com fim específico de realizar testes laboratoriais em amostras e materiais biológicos de origem humana para os hospitais do GHC e para os Postos do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) atendidos/vinculados pelo grupo” (MANUAL DA QUALIDADE, 2009, p.5). Atualmente possui 174 colaboradores e a

equipe é formada pela coordenadora (farmacêutica-bioquímica), quatro assistentes técnicos (farmacêuticos-bioquímicos) cada um responsável por um setor ou área técnica (microbiologia, bioquímica, hematologia e imunologia), uma supervisora administrativa (técnica administrativa), uma gerente de qualidade (farmacêutica-bioquímica), coletadores (auxiliares de enfermagem), auxiliares de laboratório, auxiliares administrativos, auxiliares de limpeza e esterilização, técnicos de gasometria e estagiários (administrativos e técnicos). Há, também quatro comissões que representam o laboratório: comissão de qualidade, de biossegurança, científica e de eventos. O funcionamento de rotina é de segunda à sexta-feira das 7 às 19h e, em regime de plantão diariamente das 19 às 7h. Em média são realizados 220.000 exames por mês. Para manter o bom funcionamento o LAC-HNSC possui equipamentos automatizados de última geração, locados, interfaceados com o sistema médico e administrativo. São analisadores controlados por computador permitindo a realização randômica de testes.

O LAC-HNSC conquistou o selo de acreditação PALC da SBPC/ML, que “permite aos laboratórios participantes acesso às melhores práticas em medicina laboratorial” (SBPC/ML, 2005, p. 1), em agosto de 2007 sendo o primeiro laboratório dos 97 que possuem o mesmo selo no país, 100% SUS não vinculado à universidade a receber este selo. Este faz com que o mesmo mantenha um monitoramento contínuo da sua qualidade em busca da melhoria contínua. Esse monitoramento é feito por um sistema de gestão da qualidade interno aplicado em todos os exames realizados em conformidade com os requisitos das BPLC. Para garantir que os procedimentos sejam realizados de acordo com os princípios das BPLC, o LAC-HNSC tem um programa de garantia da qualidade o Programa de Controle Interno da Qualidade (PCIQ).

A fim de determinar a eficácia desse sistema o LAC-HNSC mantém procedimentos de auditorias internas da qualidade. Essas auditorias são realizadas anualmente e seguem as normas do PALC 2007. Além disso, o LAC-HNSC mantém um Programa de Avaliação Externa da Qualidade (PAEQ) que contempla a avaliação da qualidade analítica para todas as análises realizadas. Esse programa garante a participação do LAC-HNSC em programas externos de controle de qualidade, como o Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ) que tem o objetivo de reconhecer a excelência gerencial da instituição pela avaliação baseada em sete critérios (liderança, planejamento estratégico, foco no cliente e no mercado,

informação e análise, gestão de pessoas, gestão de processos e resultados da organização), o Colégio Americano de Patologistas (CAP) com objetivo de melhorar a segurança do paciente e promover a qualidade de patologia e serviços de laboratório através da educação e o Controle de Qualidade Interlaboratorial, o qual amostras são trocadas e os resultados são comparados para a avaliação da exatidão. Os laboratórios clínicos participantes da qualidade interlaboratorial são: o laboratório do HF, laboratório do HCPA, laboratório central da Irmandade Santa Casa de Porto Alegre, laboratório do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica (PUC), laboratório Weinmann e o laboratório do Hospital da Aeronáutica da base aérea de Canoas (desde 2004).

Também participa de programas externos dos quais vem sempre recebendo a avaliação de excelente: PELM, SURVEYS (programa de proficiência pertencente ao CAP (desde 2001)), DIGITALPT (programa de proficiência canadense pertencente a *AccuTest Proficiency Testing Services* (desde 2008)), *United Kingdom National External Quality Assurance Schemes* (UK-NEQAS) desde 2005 e o programa norte-americano de carga viral HIV-PCR *Virology Quality Assurance Laboratory* (VQA) desde 2005.

### 3.2.1.1 A Qualidade no LAC-HNSC/GHC

O sistema de gestão da qualidade do LAC-HNSC é baseado nos requisitos da Norma PALC, da RDC 302:2005 e nos princípios das BPLC. Todos os funcionários são treinados conforme o sistema implantado. Está registrado que “todo o pessoal responsável por atividades críticas lê e declara conformidade de atuação com relação aos documentos pertinentes às atividades que executa”. (MANUAL DA QUALIDADE, 2009, p.12).

Para gerenciar a qualidade os setores do LAC-HNSC utilizam indicadores de qualidade como: novas coletas, laudos retificados, contaminação de hemocultura e uroculturas, frequência de acidentes de trabalho, acidentes com perfuro-cortantes, tempo total de atendimento (TAT), etc, que são monitorados quanto à eficácia, continuidade, segurança, efetividade, eficiência, disponibilidade, viabilidade e adequação. Outro método utilizado é a gestão de não conformidades com o objetivo de identificar a causa raiz (causa que está na origem de uma não conformidade) para implantação de uma ação corretiva. Quando há a ocorrência de uma não

conformidade a resposta ocorre em três etapas: correção, análise da causa-raiz e ação corretiva.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo observacional, o qual “o pesquisador não manipula o fator de exposição apenas observa” (OLIVEIRA, 2012), de caráter descritivo e com uma abordagem qualitativa.

Tem o objetivo de garantir a qualidade nos exames produzidos em um setor de um laboratório clínico de um hospital público de Porto Alegre através da análise de planilhas de monitoramento da qualidade.

### **4.2 LOCAL DO ESTUDO**

O cenário da pesquisa será o setor de bioquímica do laboratório de análises clínicas do hospital público Nossa Senhora da Conceição de Porto Alegre (LAC-HNSC). O setor está dividido em nove áreas para análise do material biológico: bioquímica geral, bioquímica especial (drogas), imunológica (hormônios, marcadores cardíacos e tumorais), gasometria (medição de gases), uroanálise, eletroforese, hemoglobina glicosilada (Hb A1C), diversos (exames com técnicas manuais) e sistema Diamed de gel-centrifugação (tipagem sanguínea).

### **4.3 SUJEITOS DO ESTUDO**

Participarão da pesquisa os 32 profissionais que trabalham no setor: 19 farmacêuticos-bioquímicos, sete auxiliares de laboratório, três técnicos de gasometria e três estagiários. Com exceção dos estagiários, a maior parte dos participantes está a mais de cinco anos na instituição. Serão excluídos os profissionais de outros setores do laboratório pelo fato de que o material a ser analisado pertence somente ao setor de bioquímica.

### **4.4 COLETA DE DADOS**

A primeira fase de obtenção dos dados será a coleta mensal das planilhas de manutenção da qualidade do setor. Esta fase terá a duração de um mês.

A segunda fase será feita no terceiro mês após a análise da primeira fase (segundo mês) e também terá a duração de um mês. Corresponde à aplicação de um questionário aberto contendo nove questões sobre o tema (ANEXO III).

A terceira fase, com duração de dois meses, corresponde a uma agenda, que contemple os três turnos de trabalho do setor, de rodas de conversas onde cada participante poderá expor seu conhecimento do tema, suas expectativas quanto aos resultados que forem obtidos. A roda de conversa é um método de discussão com participação coletiva, através da criação de espaços de diálogo, onde cada integrante deve ter a oportunidade de falar o que pensa acerca de um tema com o objetivo de socializar saberes e definir ações. Essa fase só será aplicada após a análise dos dados da primeira e segunda fase no quinto e sexto mês.

#### 4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Na análise da primeira fase (segundo mês) será observada se há a falta do registro das informações pertinentes ou se as mesmas estarão registradas de forma errônea. Para esta análise será feito um gráfico, o qual, mostrará a frequência absoluta dos registros e a frequência de informações registradas de forma errônea. As planilhas de controle da temperatura ambiente (ANEXO IV) e controle da temperatura das geladeiras do setor (ANEXO V) são exemplos de planilhas que serão analisadas.

Na análise da segunda fase (quarto mês) será possível identificar se há o conhecimento, por parte dos funcionários, sobre o tema em questão e sobre a leitura de POPs eletrônicos. Nesta fase os dados serão analisados pelo método de Análise de Conteúdo que, segundo Minayo (2004), corresponde a um conjunto de técnicas que, através da análise do conteúdo, são encontradas as respostas para as questões formuladas. Após essa análise poderão ser elaborados tópicos norteadores para a aplicação da terceira fase.

A prática da terceira fase se constituirá como uma alternativa para que possa haver uma troca de saberes de forma democrática e sem constrangimentos para os participantes. Consiste em fazer uma análise temática apontando as principais características do tema por meio da problematização voltada para a ação.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Preliminarmente à fase de coleta de dados o projeto foi autorizado pelo assistente técnico do setor de bioquímica e os participantes da pesquisa serão informados quanto ao objetivo, justificativa e resultados da mesma atendendo as determinações da resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

Os sujeitos da pesquisa serão informados quanto à não obrigatoriedade de participar da pesquisa e quanto ao direito e a liberdade de abandonar a mesma sem prejuízo para si a qualquer momento.

Todos os sujeitos que concordarem em participar da pesquisa assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO VI), e terão a garantia de sigilo de sua identidade. A duração da mesma ocorrerá no prazo de seis meses a contar de 10 de janeiro a 10 de junho de 2013.

#### 4.7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

O projeto de pesquisa será apresentado à banca examinadora para ser avaliado e depois de aprovado será divulgado aos participantes da pesquisa. Os resultados obtidos serão divulgados aos participantes do estudo em forma de relatório. Pretende-se divulgar os resultados na Revista Técnico Científica do GHC e no Anuário do GHC.

Após a conclusão do projeto de pesquisa, uma cópia será entregue ao Centro de Documentação do GHC (CEDOC-GHC).





## 6 ORÇAMENTO

A pesquisa será desenvolvida com recursos próprios do pesquisador.

<b>Material</b>	<b>Custo (R\$)</b>
Folhas de ofício A4 (500 unidades)	15,00
Cartucho para impressora preto (01 unidade)	40,00
Encadernação	10,00
<b>Total</b>	<b>65,00</b>

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. Acreditação: a busca pela qualidade nos serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública**, Brasília, v. 38, n. 2, p.335-6, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Hospital Nossa Senhora da Conceição. Repositório de documentos do GHC. Laboratório de Análises Clínicas. **Controle e garantia da qualidade**. 2012. POP. Disponível em: <[http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L10Controle\\_e\\_garantia\\_da\\_qualidade\\_V4.0.pdf](http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L10Controle_e_garantia_da_qualidade_V4.0.pdf)> . Acesso em: 29 out 2012.

\_\_\_\_\_. **Elaboração de documentos**. 2009. POP. Disponível em: <[http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L01-Elaboracao\\_de\\_documentos\\_V3.pdf](http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L01-Elaboracao_de_documentos_V3.pdf)> . Acesso em : 29 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Gestão da qualidade**. 2010. POP. Disponível em: <[http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L51- Gestão da qualidade V1.1.pdf](http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L51-Gestao_da_qualidade_V1.1.pdf)> . Acesso em : 29 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Gestão de não conformidades**. 2010. POP. Disponível em: <[http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L47- Gestão de não conformidades V2.1.pdf](http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L47-Gestao_de_nao_conformidades_V2.1.pdf)> . Acesso em : 29 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Manual da qualidade**. 2009. POP. Disponível em: <[http://www3.ghc.com.br/PROT/<http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L01Elaboracao\\_de\\_documentos\\_V4.0.pdf](http://www3.ghc.com.br/PROT/<http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L01Elaboracao_de_documentos_V4.0.pdf)>. Acesso em: 26 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Termômetros**. 2007. POP. Disponível em: <[http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L39-Termômetros%201.5.PDF](http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L39-Termometros%201.5.PDF)>. Acesso em: 30 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Bioética**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 15-25, 1996. Suplemento.

COLLEGE OF AMERICAN PATHOLOGISTS. **CAP Home**. Disponível em: <[http://www.cap.org/apps/cap.portal?\\_nfpb=true&cntvwrPtit\\_actionOverride](http://www.cap.org/apps/cap.portal?_nfpb=true&cntvwrPtit_actionOverride)>. Acesso em: 22 out. 2012.

COSTA, Vivaldo G.; MORELI, Marcos L. Principais parâmetros biológicos avaliados em erros na fase pré-analítica de laboratórios clínicos: revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, p. 163-168, jun. 2012.

EZELLE, Jason *et al.* **Diretrizes DAIDS de Boas Práticas para Laboratórios Clínicos**. 2008.

FELDMAN, Liliane B.; GATTO, Maria Alice F., CUNHA, Isabel Cristina K. O. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 213-9, 2005.

FERRAZ, Eduardo. O Universo da Qualidade. **Boletim Qualifique**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 16, p. 1-3, jan/fev/mar. 2007. Disponível em: <[http://www.contollab.com.br/Qualifique/pop\\_ed16\\_qualidade.htm](http://www.contollab.com.br/Qualifique/pop_ed16_qualidade.htm)>. Acesso em: 16 fev. 2012.

GHC. Acessoria de Comunicação Social. Desenvolvido por Aldeia Explore e Discover, 2012. Apresenta o Grupo Hospitalar Conceição, atividades, agenda, serviços on line. Disponível em : <<http://www.ghc.com.br>. Acesso em: 10 out. 2012.

GOLD ANALISA .**Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico**. Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <[http://www.goldanalisa.com.br/publicacoes/gagarantia\\_e\\_controle\\_da\\_qualidade\\_no\\_laboratorio\\_clinico.pdf](http://www.goldanalisa.com.br/publicacoes/gagarantia_e_controle_da_qualidade_no_laboratorio_clinico.pdf) >. Acesso em: 14 fev. 2012.

GUGLIELMONE, Ricardo *et al.* Verificação de métodos num laboratório credenciado e palnejamento do controle de qualidade interno. **Acta bioquímica Clínica Latinoamericana**, Buenos Aires, v. 45, n. 2, p. 335-347, jun. 2011.

LABTEST DIAGNÓSTICA. Usando controles no laboratório clínico. **Laboratório Clínico**, Lagoa Santa, v. 19, n. 13, 1998.

LIMA-OLIVEIRA, Gabriel S. *et al.* Controle da qualidade na coleta do espécime diagnóstico sanguíneo: iluminando uma fase escura de erros pré-analíticos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 441-447, dez. 2009.

MALUF, Chams B.; SILVA, Indiyara O.; VIDIGAL, Pedro G. Avaliando a comutatividade: importante requisito da qualidade para laboratórios clínicos. . **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v . 47, n. 6, p. 595-601, dez. 2011.

MANZO, Bruna F.; BRITO, Maria J. M. ; CORRÊA, Allana R. Implicações do processo de acreditação hospitalar no cotidiano dos profissionais da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 388-94, 2012.

MENDES, Maria Elizabete *et al.* **Gestão por Processos no Laboratório Clínico: Uma abordagem Prática**. 18. Ed. São Paulo: EPR, 2006.

MEZOMO, João C. **Qualidade hospitalar: reinventando a administração do hospital.** São Paulo: CEDAS, 1992.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

NOGUEIRA, Luiz Carlos L. **Gerenciando pela qualidade total na saúde.** 2. ed. Belo Horizonte: EDG, 1999.

OLIVEIRA, Aline M. **Epidemiologia e saúde: conceitos básicos.** 2012. Apresentação em Powerpoint.

VIEIRA, Keila Furtado et al. A utilidade dos indicadores da qualidade do gerenciamento de laboratórios clínicos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v 47, n. 3, p. 201-210, jun. 2011.

VIEIRA, Maria Falci. Nova era para acreditação de laboratórios. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 4, ago. 2005.

## **ANEXO I – Modelo de Procedimento Operacional Padrão (POP)**

1. Sinonímia: (Mnemônicos e todas as formas como o exame é citado ou reconhecido)
2. Aplicabilidade: (A quem se aplica o POP. Quem o utilizará)
3. Aplicação clínica: (Descrição do uso do exame? Por que é solicitado?)
4. Princípio do teste: (Descrição da metodologia)
5. Amostra: (Deve conter no mínimo do itens abaixo)
  - 5.1 Preparo do paciente:
  - 5.2 Tipo de amostra:
  - 5.3 Colheita:
  - 5.4 Preservação e transporte:
  - 5.5 Identificação da amostra:
  - 5.6 Armazenamento:
  - 5.7 Amostras inadequadas:
6. Reagentes e materiais: (Deve conter no mínimo do itens abaixo)
  - 6.1 Preparo:
  - 6.2 Estabilidade:
  - 6.3 Armazenamento:
7. Equipamentos: (Equipamentos usados, sem descrição detalhada – vide POPE?)
8. Calibração: (Da análise e dos equipamentos?)
9. Procedimento (passo a passo): (Descrição detalhada da técnica usada)
10. Controle de qualidade: (Deve conter no mínimo do itens abaixo)
  - 10.1 Interno:
  - 10.2 Externo:
11. Resultados: (Deve conter no mínimo do itens abaixo)
  - 1.1 Unidades:
  - 1.2 Cálculos:
  - 1.3 Critérios de aceitação:
12. Valores de referência: (Limites de normalidade)
13. Valores críticos: (Risco de vida, devem ser avisados ao medico solicitante)
14. Especificações de desempenho: ( linearidade, imprecisão, exatidão relativa da medição, limite de detecção, intervalo de medição, sensibilidade e especificidade)

15. Fontes potenciais de variabilidade
16. Limitações do método: (Sensibilidade, interferentes “in vivo” e “in vitro”)
17. Interpretação dos resultados: (Definição do uso do resultado?)
18. Biossegurança: (Normas de segurança e proteção individual e coletiva relacionadas)
19. Anexos: (Exames relacionados, peculiaridades, etc.)
20. Bibliografia: (Descrição das fontes de pesquisa para elaboração do POP)

## **ANEXO II – Modelo de Procedimento Operacional Padrão de Equipamento (POPE)**

Identificação do equipamento:

- 1.1 Nome:
- 1.2 Modelo:
- 1.3 Número de série:
- 1.4 Número de patrimônio:
- 1.5 Data de aquisição:
  - 1.5.1 Entrada no setor:
  - 1.5.2 Entrada em funcionamento:
- 1.6 Forma de aquisição:
- 1.7 Condições do equipamento quando do recebimento: ( ) Novo ( ) Usado
- 1.8 Setor alocado:
- 1.9 Fabricante:
- 1.10 Revendedor:
- 1.11 Assistência técnica:
  - 1.11.1 Nome do(s) técnico(s) responsável(s):
  - 1.11.2 Fone/Fax:
  - 1.11.3 E-mail:

2 Aplicabilidade:

3 Operação do equipamento:

- 3.1 Reagentes:
- 3.2 Calibração:
- 3.3 Controle de qualidade:
- 3.4 Modo de operação:

Manutenções:

- 4.1 Preventivas:
  - 4.1.1 Diária:
  - 4.1.2 Semanal:
  - 4.1.3 Mensal:
- 4.2 Corretivas:

Anexos:

5.1 Modelos de registros:

### ANEXO III – Modelo de questionário sobre garantia da qualidade

O questionário, que apresenta o tema garantia da qualidade, será aplicado somente para os colaboradores do setor de Bioquímica do LAC-HNSC.

Nome (opcional): \_\_\_\_\_  
Trabalha no LAC-HNSC há \_\_\_\_\_ anos

1) Você conhece todos os serviços que o LAC-HNSC presta?

---

---

2) O que dizem os pacientes da qualidade dos serviços?

---

---

---

3) Você sabe o que significa qualidade? Como a mede?

---

---

4) De quanto em quanto tempo ela é medida? Para que?

---

---

5) Como a qualidade é mantida?

---

---

6) Quais são as novas necessidades dos pacientes?

---

---

7) Que programas novos estão em execução?

---

---

8) Quais os pontos fortes e fracos do laboratório?

---

---

9) Você conhece os POP(s) do seu setor? Sabe fazer a leitura do(s) POP(s) eletrônico(s)?

---

---



### ANEXO IV – Modelo de Planilha de Controle Interno da Qualidade para Temperatura Ambiente

Temperatura Ideal: 17°C a 25°C

Horário de Leitura: Manhã: 7:30h/Tarde: 16:00

Dias	Manhã		Tarde		Observações
	Atual	Resp	Atual	Resp	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Ações corretivas: 1-Ligar ou desligar a refrigeração.

2-Aguardar 30 minutos, fazer nova leitura e anotar no campo observações.3-

Solicitar manutenção do ar condicionado para serviço especializado.Ramal:2159

Visto:

Data:

## ANEXO V – Modelo de Planilha de Controle Interno da Qualidade para Controle da temperatura de Geladeiras

Leitura realizada diariamente pela manhã antes do início da rotina.

<b>CONTROLE DA TEMPERATURA DAS GELADEIRAS</b>										
<b>Mês:</b>			<b>Ano:</b>							
D i a	Hora	GELADEIRA B01		GELADEIRA B06		GELADEIRA B05		GELADEIRA B04		Rubrica
		Marca: Indrel Patrimônio: 117865		Marca: Indrel Patrimônio: 137751		Marca: Fanen Patrimônio: 134440		Marca: Cozzine Patrimônio: 129576		
		Limites(°C): 2 à 8°C		Limites(°C): 2 à 8°C		Limites(°C): 2 à 8°C		Limites(°C): 2 à 8°C		
		Atual	Ação	Atual	Ação	Atual	Ação	Atual	Ação	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

Ações (preventivas/corretivas):

- (1) Manutenção, chamada assistência técnica. (informar na planilha anexa o tipo de intervenção).
- (2) Descongelamento.
- (3) Limpeza.
- (4) Regular termostato.
- (5) Transferência dos produtos para outra geladeira ou freezer.
- (6) Completar com água (Banho-Maria).

Obs: Todos os dados de controle devem ser preenchidos, não deixar nenhum dia “em branco”. Não usar “aspas”. Não usar corretivo. Não rasurar (em caso de rasura: fazer a correção de forma que o item corrigido permaneça visível, rubricar).

**Revisto por:**

**Data:**

**ANEXO VI - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Pesquisadora: Carolina Weber

Endereço: Rua Francisco Trein, 596 – Hospital Nossa Senhora da Conceição- Setor de Bioquímica

E-mail: cweber@ghc.com.br

Ao assinar este documento, estou declarando que fui esclarecido(a) de forma clara e detalhada, de que, ao responder o questionário de pesquisa, estarei participando de um estudo de caráter institucional, intitulado: GARANTIA DA QUALIDADE NO SETOR DE BIOQUÍMICA DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE PORTO ALEGRE.

Declaro que fui esclarecido (a) pela pesquisadora que:

- a) Participarei desta pesquisa, somente, após ter lido e concordado com este termo de consentimento;
- b) A minha participação é voluntária e terei a liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento, deixando assim de participar da pesquisa, assim que desejar;
- c) A minha participação não incorrerá em riscos ou prejuízos de qualquer natureza, sem qualquer custo financeiro;

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

---

Carolina Weber  
Assinatura da Pesquisadora