



# Anexo 5 Especificações Mínimas dos Serviços





1	INT	RODUÇÃO	1
1.1	CO	NTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO	1
1.2	ОВ	JETIVOS	7
1.3	CO	NSIDERAÇÕES GERAIS	8
2	OBF	RIGAÇÕES GERAIS	8
2.1		rigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA	
2.2	Ob	rigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE1	4
3	ESC	COPO DE SERVIÇOS	.15
3.1	ОВ	RA CIVIL 1	6
3.2	MC	BILIÁRIO E EQUIPAMENTOS1	8
3.3	EN	GENHARIA E MANUTENÇÃO2	2
3	.3.1	Manutenção Predial2	
3	.3.2	Água e Esgoto2	5
3	.3.3	Gases	
3	.3.4	Energia3	
3	.3.5	Controle de Pragas3	
3.4	AD	MINISTRATIVO E DE APOIO3	
3	.4.1	Gerenciamento de Riscos e Seguros	
3	.4.2	Patrimônio e Ambientes4	
3	.4.3	Serviços Administrativos4	
3	.4.4	Zeladoria4	
3	.4.5	Segurança e CFTV5	
3	.4.6	Mensageria5	
3	.4.7	Estoques e Logística6	1
3	.4.8	Help Desk e Telefonia6	
3.5		ANSPORTE	
	.5.1	Estacionamento	
3.6		GIENE7	
	.6.1	Limpeza Hospitalar7	
	.6.2	Gerenciamento de Resíduos	
3.7		TELARIA 8	
3	.7.1	Lavanderia e Rouparia Hospitalar8	7





3	.7.2	Serviço de Nutrição e Dietética	96
3	.7.3	Comércio de Lanchonete	. 120
3	.7.4	Comércio de Máquinas de Conveniência	. 125
3.8	TEC	CNOLOGIA	. 131
3	.8.1	Central de Serviços (Service Desk)	. 135
3	.8.2	Infraestrutura de Rede e Telecomunicações	. 155
3	.8.3	Microinformática	. 183
3	.8.4	Centro de Processamento de Dados (Data Center)	. 196
3	.8.5	Reprografia e Impressão	. 203
3	.8.6	Sistemas de Informação	. 214
3	.8.7	Controle de Acessos, Controle de Ponto e CFTV	. 238
4	SET	UP DO HOSPITAL	251
4.1	Set	up da CONCESSIONÁRIA	. 251
4.2	Set	up do PODER CONCEDENTE	. 254
5	INVE	ESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS	258
5.1	Est	udos e Projeto de Modelagem da PPP	. 259
5.2	Link	k para CEMIG	. 259
5.3	Link	de Dados PRODABEL	. 259
5.4	Equ	uipamento destinados ao controle de ruídos	. 259
5.5	Cai	xas de Instrumentais Cirúrgicos	. 260
6	PRA	AZOS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	260
6.1	Fas	seamento da Operação	. 260
62	Mad	cro Plano de Implantação	262





# 1 INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por finalidade especificar os serviços a serem executados pela CONCESSIONÁRIA, bem como estabelecer os critérios, parâmetros, requerimentos mínimos de qualidade e condições gerais para a condução dos trabalhos sob sua responsabilidade.

O PODER CONCEDENTE espera, com este documento, fornecer as informações, os objetivos gerais e específicos necessários à elaboração das PROPOSTAS COMERCIAIS para atendimento do objeto licitado.

Nos itens a seguir, apresenta-se o escopo do trabalho a ser desenvolvido pela CONCESSIONÁRIA contratada, com a enumeração de alguns elementos importantes a serem considerados. Estes pretendem nortear o trabalho e definir aspectos mínimos de aceitação, mas não têm a pretensão de esgotar o assunto, ao contrário, a CONCESSIONÁRIA poderá e deverá propor soluções que agreguem valor ao HOSPITAL e aos serviços prestados à sociedade.

# 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO

A atual gestão da Prefeitura de Belo Horizonte Iançou o "Planejamento Estratégico de Belo Horizonte para 2030 – A Cidade que Queremos". Este planejamento envolve um diagnóstico abrangente sobre a situação atual da cidade, em diversas áreas de resultados, e define metas a serem cumpridas para que a cidade ofereça melhor qualidade de vida à sua população nos horizontes de médio e longo prazo, conforme ilustra a Figura 1:







# Áreas de Resultados

- Cidade Saudável
- Educação
- Cidade com
   Mobilidade
- Cidade Segura
- Prosperidade
- Modernidade
- Cidade com todas as Vilas
- Vivas
- Cidade Compartilhada
- Cidade Sustentável
- Cidade de Todos
- Cultura
- Integração Metropolitana

Figura 1 – Planejamento estratégico de Belo Horizonte e as principais áreas de resultados

Das diversas áreas analisadas e abordadas no planejamento estratégico está a área de resultado "Cidade Saudável", que dispõe sobre diversas ações voltadas à melhoria dos índices de saúde e desenvolvimento humano de Belo Horizonte. Dentre os diversos projetos sustentadores propostos para a melhoria desta área de resultado está a construção do Hospital Metropolitano.

O projeto do HOSPITAL já apresenta um alto nível de maturidade e desenvolvimento, tendo sua concepção, localização e projetos executivos já concluídos. Além disso, a Prefeitura já iniciou a primeira, de duas fases previstas para a sua construção:

- Fase I, iniciada em 31/05/2010 e com término previsto para 27/03/2011: demolições e retiradas, terraplanagem, fundações, contenções, estruturas de concreto e metálica, impermeabilizações, drenagem, pavimentação e sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
- Fase II, com início previsto para 01/04/2011 e término previsto para 31/06/2012: execução dos projetos Arquitetônicos, de Comunicação Visual, Paisagismo, Climatização, Instalações Hidráulicas (Água), Instalações Hidráulicas (Esgoto), Instalações Hidráulicas (Hidrantes), Instalações Hidráulicas (Gás), Instalações Hidráulicas (Sprinklers), Instalações Hidráulicas (Gases Medicinais), Instalações





Hidráulicas de Prevenção e Combate à Incêndio e Pânico, Instalações Elétricas e Cabeamento Estruturado e Heliponto.

O novo Hospital Metropolitano tem como proposta o reordenamento da atenção à urgência e emergência na Região Metropolitana, oferecendo acesso aos serviços de todas as complexidades à população do vetor sul da cidade, em especial à população do Barreiro, descentralizando e ampliando a oferta de serviço para atenção às necessidades de cirurgias eletivas, serviços de internação, inclusive CTI, e clínica médica, tornando-os mais próximos do cidadão.

O HOSPITAL deverá funcionar na Rua Dona Luiza, 911 – Milionários – na região do Barreiro, próximo às principais vias de acesso da região, facilitando o fluxo e acesso de profissionais e da população.

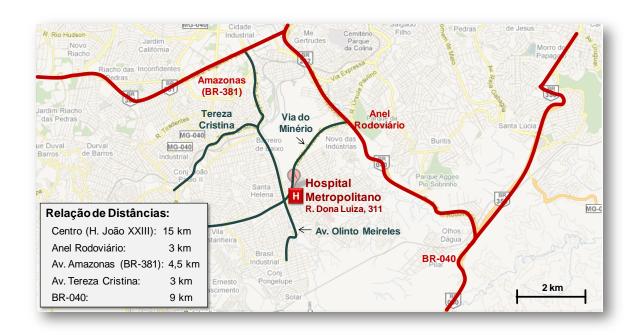


Figura 2 - Localização do Hospital Metropolitano (Fonte: Google Maps)

Dentre os principais objetivos a serem endereçados pelo HOSPITAL estão:

 Atender à demanda reprimida por leitos clínicos e de CTI adulto para pacientes do SUS-BH;





- Corrigir a grande concentração de leitos e de atendimento de urgência e emergência no centro da cidade e na região norte;
- Descentralizar e ampliar a oferta de serviços para atenção às necessidades de cirurgias eletivas;
- Descentralizar os serviços de internação tornando-os mais próximos do cidadão.

No escopo dos serviços oferecidos estão, dentre outros:

- Serviço ininterrupto (24h por dia, 7 dias por semana) com atendimento à urgência e emergência, com foco em atendimentos a traumas, casos graves e todos os tipos de complexidade;
- Cirurgias Eletivas e de Urgência;
- Cirurgias Ambulatoriais;
- Serviços de diagnóstico por imagem
- Internações, inclusive CTI;

O HOSPITAL será composto por 12 pavimentos segmentados entre as áreas de subsolo, atendimentos e internações.





Figura 3 – Ilustração arquitetônica do HOSPITAL

# Parâmetros conceituais do empreendimento:

• Flexibilidade dos ambientes assistenciais, com enfermarias de 2 leitos e com possibilidade para acompanhantes;





- Escalabilidade: possibilidade de expansão futura (até 2 novos pavimentos)
- Informatização em todos os seus ambientes assistenciais e de apoio
- Racionalização dos recursos naturais
  - o Reuso da água (cerca de 50%)
  - o Ausência de caldeira
  - o Grupo gerador de energia alternativa
  - Aquecimento da água parcialmente feito através do sistema de ar-condicionado
- Humanização dos ambientes

# Características Físicas do empreendimento:

- Área construída: 41.196 m²
- 12 andares, sendo:
  - o 4 internações
  - o 1 Pilotis
  - o 4 atendimento, administrativo e apoio
  - o 3 subsolos necrotério, estacionamento, serviços, etc.
- 320 leitos de internação
- Enfermarias de 2 leitos
- 39 leitos de Pronto socorro
- 40 leitos CTI
- 12 salas de cirurgia
- Equipamentos de diagnóstico por imagem (Rx, Tomógrafos, Ressonância, etc.)
- Hemodinâmica
- Auditório, Sala de Controle Social, Ouvidoria
- Recursos para Ensino e Pesquisa
- 1 Heliponto
- 10 Elevadores, sendo 5 públicos e 5 internos

Para realização da Fase II de construção do HOSPITAL, foram estudados diversos modelos para viabilização e operacionalização do HOSPITAL, avaliando-se desde o escopo de investimentos e serviços necessários, até o melhor modelo de contratação e execução destes. De todas as alternativas avaliadas, a que trouxe melhor relação entre custo e benefício para a sociedade e para a Administração Pública foi o de Parceria Público Privada – PPP - para operacionalização de serviços de apoio não assistenciais. Neste modelo a CONCESSIONÁRIA será responsável pela execução das obras da Fase II e futura operação dos serviços de apoio não assistenciais, por um período de 20 anos.



SUS

A definição do escopo de atuação da PPP foi feita a partir da avaliação do projeto conduzida pelo Conselho Municipal de Saúde, que recomendou a delimitação clara do escopo da PPP a serviços de apoio não assistenciais, conforme Projeto de Lei elaborado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, que "Autoriza a outorga, por meio de concessão, de obras e serviços de apoio não assistenciais ao funcionamento do Hospital Metropolitano, localizado no Município de Belo Horizonte".

O Projeto de Lei n.º 1.159/2010 prevê que:

"Art. 1º Fica autorizada a concessão administrativa para a realização de obras, a manutenção e gestão predial, bem como o prestação de serviços de apoio não assistenciais ao funcionamento do Hospital Metropolitano, localizado no Município de Belo Horizonte.

Parágrafo único. Ficam vedados na concessão prevista no caput deste artigo quaisquer serviços assistenciais de saúde.

Art. 2º A concessão referida no artigo 1º desta Lei será outorgada mediante procedimento de licitação, observado o disposto na legislação cabível.

Art. 3º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação."

Os serviços assistenciais serão prestados pelo PODER CONCEDENTE, como por exemplo: corpo clínico, fornecimento de medicamentos, serviços de apoio ao diagnóstico, dentre outros.

O escopo de serviços não assistenciais que ficarão sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA está descrito no tópico Escopo de Serviços deste Anexo.





#### 1.2 OBJETIVOS

O presente documento tem como objetivo descrever e detalhar todos os SERVIÇOS e obrigações sob escopo de fornecimento da CONCESSIONÁRIA, divididos em 8 grandes grupos, conforme abaixo:

#### a) Obra Civil

Serviços relacionados à construção e implantação dos diversos projetos técnicos de instalações e infraestrutura que compõe o HOSPITAL (OBRAS).

# b) Equipamentos

Serviços relacionados à aquisição, instalação e manutenção de equipamentos e mobiliários necessários à operação do HOSPITAL.

# c) Engenharia e Manutenção

Serviços relacionados à gestão e fornecimento de utilidades, como água, energia elétrica e gases, e aos processos de engenharia e manutenção predial do HOSPITAL, contendo, entre outros, a gestão e zelo pelo consumo eficiente e racional dos recursos.

# d) Serviços Administrativos e de apoio

Serviços relacionados às diversas atividades administrativas e de apoio não assistencial à operação do HOSPITAL.

# e) Transportes

Serviços relacionados à gestão e operação do estacionamento e do controle de acesso de veículos às dependências do HOSPITAL.

# f) Higiene

Serviços de Limpeza e Gerenciamento de Resíduos necessários à operação do HOSPITAL.

#### g) Hotelaria

Serviços de Lavanderia e Rouparia, Nutrição e Dietética necessários à operação do HOSPITAL.

## h) Tecnologia

Serviços relacionados às diversas atividades de Tecnologia e Gestão da Informação necessárias à operação do HOSPITAL.





Também são apresentadas as expectativas e recomendações mínimas de investimentos em equipamentos e infraestrutura, necessárias ao perfeito cumprimento dos grupos e das categorias de SERVIÇOS listadas nos subitens anteriores e ao longo deste ANEXO.

Por fim, são apresentados os prazos e o cronograma geral de implantação e operacionalização do HOSPITAL, com a listagem das principais etapas compreendidas no processo.

# 1.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para a correta interpretação deste ANEXO, algumas considerações devem ser observadas:

- Os termos e expressões grafados em caixa alta (maiúsculas) terão o significado que lhes é atribuído pelo EDITAL e CONTRATO, salvo quando expressamente disposto em sentido diverso.
- Para o provimento dos SERVIÇOS fica garantido à CONCESSIONÁRIA a flexibilidade de meios e o direito de fornecer produtos e equipamentos de quaisquer fabricantes e modelos, desde que estes atendam às normas técnicas, à legislação vigente e aos requerimentos mínimos de desempenho e qualidade exigidos neste ANEXO, salvo quando houver justificativa para indicação de marca e/ou modelo em função de critérios técnicos explicitados. Nas demais hipóteses em que houver a menção a determinada marca ou modelo, deverá a mesma ser interpretada como indicativa da qualidade e/ou funcionalidades mínimias desejadas do produto a ser fornecido, hipótese em que a descrição do item deverá ser acrescida de expressões como "ou similar", "ou equivalente", "ou de melhor qualidade".

# 2 OBRIGAÇÕES GERAIS

Além das obrigações definidas no CONTRATO, especialmente no Capítulo III – DAS OBRIGAÇÕES E DIREITOS DAS PARTES, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE deverão observar, ainda, as seguintes determinações que serão válidas para todo o escopo de fornecimento da CONCESSÃO:





# 2.1 Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA

#### Instruções Gerais

- a) Disponibilizar, durante a etapa de obras e Setup da operação do HOSPITAL, uma sala de projeto equipada com mobiliário de escritório para pelo menos 20 pessoas, telefones, internet banda larga, serviços de impressão e uma sala de reunião com projetor, próximo à Sede da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Esta sala será a base de condução dos serviços de operacionalização do HOSPITAL por parte do PODER CONCEDENTE devendo estar localizada aí, ainda, o Escritório de Gerenciamento de Projetos, conforme apresentado no item "4.1 - Setup da CONCESSIONÁRIA".
- b) Vincular-se ao disposto no CONTRATO, no EDITAL e demais ANEXOS, na sua PROPOSTA COMERCIAL, na legislação vigente, nas regulamentações e demais normas técnicas brasileiras vigentes, nas esferas federal, estadual e municipal, quanto à execução do objeto deste EDITAL.
- c) Consultar e obter prévia autorização do PODER CONCEDENTE para a realização de quaisquer ações que possam impactar o projeto arquitetônico do HOSPITAL, impedir ou dificultar a obtenção ou validade das licenças, alvarás e outras autorizações relacionadas à implantação e operação do HOSPITAL.
- d) Apresentar previamente ao PODER CONCEDENTE os projetos de implantação relativos aos SERVIÇOS que necessitem de investimentos mínimos ou de projeto específico para a sua operacionalização, conforme diretrizes e requerimentos mínimos apresentados neste ANEXO.
- e) Consultar e obter expressa autorização do PODER CONCEDENTE para, no decorrer da CONCESSÃO, realizar qualquer alteração ou inclusão de serviços ao escopo da CONCESSÃO.
- f) Estruturar por meio de manuais, ou scripts de operação, os "Procedimentos Operacionais Padrão – POP" de todos os SERVIÇOS, os quais serão previamente analisados e homologados pelo COMITÊ GESTOR em momento anterior ao início da operação e ao longo do CONTRATO.
- g) Os POPs deverão ser redigidos em língua portuguesa;
- h) Os POPs deverão ser apresentados com, no mínimo, 4 (quatro) meses de antecedência da data de início de operação do HOSPITAL.





- O COMITÊ GESTOR terá 30 (trinta) dias para avaliar os POPs e propor revisões e as alterações necessárias para a sua Homologação.
- ii. A CONCESSIONÁRIA terá 30 (trinta) dias para promover as alterações necessárias.
- Comunicar e capacitar, da maneira que se fizer necessária, todos os funcionários do HOSPITAL sobre os POPs relativos aos SERVIÇOS executados, para que todos tenham plena ciência das rotinas e características destes.
- j) Submeter todos os equipamentos e instalações fornecidas pela CONCESSIONÁRIA para o desempenho dos SERVIÇOS à manutenção preditiva e preventiva, sempre que definidos pelo COMITÊ GESTOR, sem prejuízo às ações corretivas que se fizerem necessárias, através do Plano Detalhado de Manutenção, parte constituinte do Procedimento Operacional Padrão.
  - i. O Plano Detalhado de Manutenção deverá ser elaborado de modo a garantir a disponibilidade integral de todos os sistemas do HOSPITAL e o cumprimento dos níveis de serviço exigidos. O plano deverá conter informações mínimas como: procedimentos, periodicidade, insumos necessários, tempo de execução e solução e deverá estar em conformidade com as especificações de projeto e recomendações dos fabricantes.
- k) Facilitar e disponibilizar acesso às informações e documentação, sob sua guarda, necessárias ao processo de Acreditação do HOSPITAL junto ao Órgão Acreditador e, ainda, promover as alterações que forem pertinentes para obtenção de Acreditação, quando do interesse manifesto do PODER CONCEDENTE.
- I) Estampar a logomarca padrão do PODER CONCEDENTE, em proporção equivalente à logomarca da CONCESSIONÁRIA, bem como conter referência à "Gestão por meio de PPP" em todas as instalações do HOSPITAL, os uniformes dos empregados da CONCESSIONÁRIA, o enxoval utilizado, os crachás de identificação, veículos, sítios eletrônicos e demais elementos da CONCESSÃO pertinentes.

#### Instruções sobre Funcionários

 a) Disponibilizar mão-de-obra regularmente treinada e capacitada para exercer as atividades de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;





- b) Disponibilizar mão-de-obra em quantidade necessária e condizente ao perfeito cumprimento dos SERVIÇOS especificados neste ANEXO e nos POPs previamente homologados junto ao COMITÊ GESTOR.
- c) Contar com programa de treinamento e capacitação permanente do corpo de funcionários alocados no HOSPITAL, conforme estabelecido nas especificações técnicas dos SERVIÇOS e nos Indicadores de Desempenho, referidos neste ANEXO e no ANEXO 6, respectivamente, incluindo a capacitação periódica sobre a finalidade do HOSPITAL, o direito dos USUÁRIOS e demais informações correlatas.
- d) Manter seu pessoal devidamente identificado através de uniformes e crachás com fotografia recente, incluindo logotipo da CONCESSIONÁRIA, menção à "Gestão por meio de PPP" e referência à "Prestação de Serviços de Apoio Não Assistenciais";
- e) Fornecer uniformes a todos os seus empregados, de acordo com as funções de cada um, zelando para que os mesmos se apresentem sempre limpos e em bom estado de conservação;
- f) Supervisionar diariamente a higiene pessoal e a limpeza dos uniformes de seus empregados;
- g) Todos os funcionários deverão ser contratados conforme legislação trabalhista vigente, seguindo as leis específicas de encargos trabalhistas, previdenciários, tributário, fiscal, bem como acordo / convenção / dissídio coletivo da categoria profissional.
- h) Todos os funcionários da CONCESSIONÁRIA que executarem serviços no HOSPITAL deverão estar previamente cadastrados no sistema de controle de acessos (3.8.7- Controle de Acessos, Controle de Ponto e CFTV).
- i) Cumprir rigorosamente as normas de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação vigente, fornecendo aos empregados os equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIs e EPCs) necessários para o desempenho de suas atividades;
- j) Todos os equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIs e EPCs) deverão ser fornecidos pela CONCESSIONÁRIA, que apresentará para o PODER CONCEDENTE, sempre que solicitado, os comprovantes de entrega desses equipamentos aos seus empregados;





- k) Manter em regular funcionamento a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes –
   CIPA, nos termos da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego
   NR 5:
- Providenciar a reposição de faltas imediatamente, no período máximo de 02 (duas) horas a contar do início do turno de trabalho;
- m) Garantir o preenchimento dos postos de trabalho necessários à execução dos SERVIÇOS independentemente de férias e das demais ausências previstas na legislação vigente, sob pena de aplicação de penalidades contratuais;
- n) Comunicar à Administração do HOSPITAL todo afastamento e qualquer irregularidade, substituição ou inclusão de funcionário da equipe da CONCESSIONÁRIA;
- o) Manter a disciplina no ambiente de trabalho, substituindo, com base nos critérios da legislação trabalhista vigente, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pelo PODER CONCEDENTE;
- p) Assumir exclusivamente as obrigações de natureza trabalhista, social e previdenciária relativamente a seus empregados;
- q) Fazer seguro de seus funcionários contra riscos de acidentes de trabalho, responsabilizando-se, também, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato, conforme exigência legal.
- r) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito.

## Instruções de Gerenciamento e Fiscalização:

- a) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos SERVIÇOS, de maneira estruturada;
- b) Garantir a elaboração, a constante revisão, melhoria e cumprimento dos "Procedimentos Operacionais Padrão" e dos "Planos Detalhados de Manutenção" das categorias de SERVIÇOS.
- c) Aceitar e facilitar o trabalho de fiscalização do PODER CONCEDENTE, fornecendo todas as informações solicitadas, bem como obedecer às recomendações que não colidam com o pactuado;
- d) Submeter-se à fiscalização permanente do PODER CONCEDENTE.
- e) Cumprir as normas e regulamentos internos do HOSPITAL;





- f) Manter atualizada a qualificação técnica e licenças junto aos órgãos responsáveis;
- g) Submeter-se às normas de segurança do PODER CONCEDENTE, em especial quanto ao acesso às suas dependências;

Instruções de Execução dos Serviços e Fornecimento de Equipamentos

- a) Executar os SERVIÇOS dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos.
- b) Nomear supervisores, ou agentes responsáveis pelos SERVIÇOS, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes agentes terão a obrigação de se reportarem, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços do PODER CONCEDENTE ou ao COMITÊ GESTOR, para tomar as providências pertinentes.
- c) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão executar os SERVIÇOS, encaminhando funcionários portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;
- d) Colocar os seus supervisores, ou agentes responsáveis pelos SERVIÇOS, à disposição de seus empregados, alocados nos postos de trabalho, visando a resolver problemas relativos à execução dos SERVIÇOS;
- e) Nomear responsável para participação de comissões do PODER CONCEDENTE sempre que necessário;
- f) Executar os SERVIÇOS, de acordo com as especificações e normas exigidas, utilizando equipamentos e materiais apropriados e dispondo de infra-estrutura e equipe técnica necessária a sua execução;
- g) Observar e respeitar as legislações federal, estadual e municipal, relativas à execução de seus SERVIÇOS;
- h) Adquirir todo o material de consumo que utilizará na execução dos SERVIÇOS.
- i) Identificar os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, tais como: balança, carrinhos e outros, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do PODER CONCEDENTE.
- j) Manter limpo e conservado todos os espaços internos e externos de uso, inclusive as lixeiras
- k) Assumir todos os prejuízos decorrentes de danos causados a terceiros por seus sócios, prepostos ou empregados;





- Garantir a usabilidade, desempenho e as características funcionais e de qualidade originais de todos os equipamentos e sistemas do HOSPITAL, durante todo o período de CONCESSÃO, fazendo as substituições e reinvestimentos que se tornarem necessários para isso.
- m) Garantir a continuidade no atendimento dos SERVIÇOS no caso de ocorrência de infortúnios como: falta de energia, greves, etc.

# 2.2 Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE

- a) Supervisionar os SERVIÇOS;
- Realizar a análise e indicar as alterações necessárias para a homologação dos Procedimentos Operacionais Padrão elaborados e apresentados pela CONCESSIONÁRIA para as categorias de SERVIÇOS especificadas neste ANEXO.
- c) Auxiliar na revisão contínua das regras de operação e rotinas estabelecidas nos Procedimentos Operacionais Padrão ao longo de todo o período da CONCESSÃO.
- d) Acompanhar o trabalho desenvolvida pela CONCESSIONÁRIA na elaboração e especificação dos projetos complementares e suplementares necessários à implantação do HOSPITAL, garantindo o cumprimento de todos os requerimentos elencados no EDITAL e seus ANEXOS.
- e) Estabelecer controle de qualidade e de quantidade dos SERVIÇOS executados pela CONCESSIONÁRIA.
- f) Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser necessários para operação
- g) Apontar suporte administrativo da CONCESSIONÁRIA para casos de urgência.
- h) Permitir à CONCESSIONÁRIA o acesso a todas as áreas, instalações e equipamentos necessários ao cumprimento das suas obrigações;
- i) Manter a CONCESSIONÁRIA informada acerca da programação dos seus serviços (serviços assistenciais), sempre mantendo a CONCESSIONÁRIA informada de eventuais alterações;
- j) Disponibilizar vestiários, sanitários e local para alimentação para os empregados da CONCESSIONÁRIA;
- k) Destinar local para guarda dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.
- Exercer a fiscalização dos SERVIÇOS por funcionários especialmente designados;





- m) Comunicar por escrito qualquer falta ou deficiência, que deverão ser corrigidos imediatamente pela CONCESSIONÁRIA;
- n) Ter acesso a qualquer dia e hora às dependências usadas pela CONCESSIONÁRIA para fiscalização rotineira dos SERVIÇOS, da higienização e das normas referentes à segurança do trabalho;

# 3 ESCOPO DE SERVIÇOS

Para a execução dos SERVIÇOS a CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver práticas e modelos de gestão espelhados nas normas e padrões internacionais, amplamente reconhecidos no ambiente corporativo como, por exemplo:

- ISO 9.001 (Sistemas de Gestão da Qualidade)
  - A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer uma abordagem sistêmica para a gestão da qualidade, através da implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade de forma a assegurar que as necessidades de todos os USUÁRIOS estejam compreendidas, aceitas e atendidas, fornecendo produtos e serviços de forma consistente, com repetibilidade dos resultados, mantendo o nível de qualidade e ainda possuir métodos de melhoria contínua, incluindo auditorias em sua área contábil, fiscal e trabalhista e cumprimento das regulamentações legais pertinentes à área de atuação
- ISO 14.001 (Sistemas de Gestão Ambiental)
  - A CONCESSIONÁRIA deverá definir objetivos para diminuição ativa do impacto ambiental causado por sua operação, através de um sistema de gestão ambiental para acompanhamento da execução destes objetivos, com a definição de procedimentos que permitam identificar, conhecer, administrar e controlar os resíduos gerados durante o fornecimento de produtos e serviços, divulgando, entre seu pessoal e a sociedade, práticas alinhadas com o cumprimento da política ambiental da CONCESSIONÁRIA e com planos de ação emergencial e de contingência relacionados aos riscos ambientais envolvidos na operação.





#### 3.1 OBRA CIVIL

Constitui escopo da presente licitação a execução das OBRAS, compreendendo:

- 3º Subsolo: estacionamento e necrotério;
- 2º Subsolo: estacionamento;
- 1º Subsolo: vestiários, farmácia, almoxarifado, central de roupa suja e limpa, serviço de nutrição e dietética, seção pessoal, medicina do trabalho, manutenção predial, TI, central de limpeza, segurança e telefonia e engenharia clínica;
- Edificação anexa (1º Subsolo): acesso de carga e descarga, pátio de serviços, depósito de resíduos comuns e infectantes, depósitos central de gases medicinais, central GLP e subestação;
- Térreo: acesso de ambulâncias, veículos leves e pedestres, recepção, sala de classificação de risco, ala de emergência, serviços de pronto-atendimento, imagenologia e sala de observação;
- 1º Pavimento: administração e diretoria, ambulatório de egressos, auditório, salas de aula, biblioteca, endoscopia, consultórios, hemodinâmica, métodos gráficos, recepção, Ouvidoria, Conselho Social;
- 2º Pavimento: bloco cirúrgico e CTI (40 leitos de UTI);
- 3º Pavimento: Espaço técnico, central de material esterilizado, vestiário e conforto do bloco cirúrgico e laboratório;
- Pilotis: terraço, lanchonete e capela ecumênica;
- 5º Pavimento: leitos de UCI (4º leitos de Unidade de Cuidados Intermediários) e leitos de internação;
- 6º ao 8º Pavimentos: internação com enfermarias de dois leitos e todo serviço de apoio não assistenciais;
- Ático: barrilete das instalações hidráulicas e central de ar condicionado, casa de máquina, caixa d'água, Heliponto
- Área externa: estacionamento descoberto, pátio de serviços, acessos e áreas de circulação de veículos.





As obras de terraplanagem, fundações, contenções, estruturas de concreto e metálica estão contempladas na sua totalidade no escopo da 1ª fase das obras e não integram o escopo da presente parceria. As obras de impermeabilizações, drenagem e pavimentação estão sendo executadas parcialmente na 1ª fase, devendo sua conclusão ocorrer na 2ª fase.

A execução das OBRAS deverá observar as especificações consignadas no Anexo 4 – Projetos Arquitetônicos e de Engenharia do Hospital.





# 3.2 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

Este item caracteriza-se pela aquisição, fornecimento e instalação, manutenção e renovação do mobiliário e dos equipamentos do HOSPITAL.

A CONCESSIONÁRIA será responsável por garantir que todos os mobiliários e equipamentos apresentados no ANEXO 09 - Especificações Mínimas de Mobiliário e Equipamentos - estejam disponíveis e em perfeitas condições de uso para permitir o perfeito funcionamento do HOSPITAL.

As diretrizes e requerimentos de fornecimento do mobiliário e equipamentos estão referidas no mesmo Anexo 09.

## Nível de Serviço

A CONCESSIONÁRIA deverá garantir disponibilidade e qualidade de todo o mobiliário e equipamentos do HOSPITAL, conforme requerimentos mínimos apresentados no EDITAL, CONTRATO e seus ANEXOS, além de atender às solicitações dos USUÁRIOS, prestação de assistência técnica e suporte em conformidade com o disposto abaixo:

- a) Criticidade 0 o problema afeta equipamentos críticos em áreas críticas do HOSPITAL, a saber, CTI, UCI, Bloco Cirúrgico e Pronto Socorro (inclusive observação), e impede o desempenho da atividade assistencial, devendo a solicitação ser resolvida em até 1 hora após solicitação do PODER CONCEDENTE;
- b) Criticidade 1 o problema impede o desempenho da atividade assistencial nas demais áreas – devendo a solicitação ser resolvida em até 24 horas após solicitação do PODER CONCEDENTE:
- c) Criticidade 2 o problema afeta a produtividade da atividade assistencial ou impede o desempenho da atividade não assistencial (interrupção parcial de funções, mau funcionamento de recursos, intermitência ou inoperâncias de qualquer gênero) devendo a solicitação ser resolvida em até 72 horas após solicitação do PODER CONCEDENTE;





d) Criticidade 3 - o problema é relacionado a melhorias, customizações e demais alterações sem impacto no trabalho e produtividade do HOSPITAL - devendo a solicitação ser resolvida em até 15 dias após solicitação do PODER CONCEDENTE

#### a) Atendimentos emergenciais

Entende-se que a CONCESSIONÁRIA deverá manter disponível (em estoque) unidades de reposição (sobressalentes) de equipamentos destinados às funções e áreas críticas do HOSPITAL, como os equipamentos de suporte à vida, para substituição imediata, em caso de defeitos que impossibilitem o seu funcionamento e o atendimento adequado dos PACIENTES em situação de risco.

A definição destes equipamentos e dos respectivos níveis de estoque de segurança será realizada pelo COMITÊ GESTOR em momento anterior ao início da operação.

Isso se deve, principalmente, à necessidade de continuidade dos SERVIÇOS nas áreas de CTI, UCI, Bloco Cirúrgico e Pronto Socorro, em que a dinâmica do setor não permite a flexibilização dos prazos de atendimento e a solução de problemas.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

#### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Disponibilizar todos os mobiliários definidos pelo PODER CONCEDENTE, conforme estabelecido no Anexo 9 - Especificações Mínimas de Mobiliário e Equipamentos;
- b) Contemplar a instalação, a configuração, os testes de desempenho, o suporte e a assistência técnica durante toda a CONCESSÃO para os equipamentos fornecidos.
- c) Disponibilizar manual de instrução e operação em português de todos os equipamentos fornecidos;
- d) Documentar e disponibilizar todas as configurações realizadas nos equipamentos e sistemas fornecidos;
- e) Ministrar treinamento oficial do fabricante dos equipamentos, teórico e prático, para tornar os treinandos aptos a operar plenamente os itens fornecidos e todas as funcionalidades previstas;





- f) Responsabilizar-se pelo controle, manutenção e conservação dos Equipamentos e Mobiliários adquiridos de modo a não interferir no funcionamento do HOSPITAL, nem por em risco a integridade física dos USUÁRIOS.
- g) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- h) Executar o Plano de Manutenção, parte constituinte do Procedimento Operacional Padrão, considerando as características de cada Equipamento e Mobiliário, a ser executado em quantidade e características suficientes para garantir a disponibilidade e funcionalidade integral dos mesmos.
- i) Realizar as manutenções de todos os Equipamentos e Mobiliários conforme especificações dos fabricantes e boas práticas de manutenção.
- j) Realizar as manutenções corretivas e/ou substituições que se façam necessárias para o bom funcionamento do HOSPITAL nos prazos e condições apresentadas neste ANEXO;
- k) Responsabilizar-se pela gestão dos Equipamentos e Mobiliários e pelas ocorrências de perdas e furtos. Para tanto deverá realizar o controle de entrada e saída dos bens alocados no HOSPITAL.
- Elaborar relatório mensal dos Equipamentos e Mobiliários existentes dentro do HOSPITAL;
- m) Adquirir novos Equipamentos e Mobiliários com a mesma qualidade e especificações apresentadas anteriormente quando for realizar a substituição dos mesmos. Em caso de não existência de tais equipamentos, a CONCESSIONÁRIA deverá substituí-los por equipamentos similares, de qualidade igual ou superior à especificada em contrato com autorização prévia do PODER CONCEDENTE.

#### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

 a) Acompanhar todas as atividades previstas para o fornecimento do mobiliário e equipamentos, conforme apresentado no ANEXO 09 – Especificações Mínimas de Mobiliário e Equipamentos;





- Realizar a análise para homologação dos Equipamentos e Mobiliários propostos pela CONCESSIONÁRIA conforme especificação definida no Anexo 9;
- c) Responsabilizar-se por quaisquer ônus resultantes de avarias e perdas provocadas pela má utilização dos equipamentos e mobiliário disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA causados pela equipe do PODER CONCEDENTE.
- d) Apresentar, sempre que necessário, a equipe de funcionários destacadas à operação dos equipamentos e mobiliário, a fim de que recebam as devidas instruções sobre a sua utilização;
- e) Comunicar a CONCESSIONÁRIA acerca de problemas de conservação e não conformidades dos equipamentos, imediatamente após identificação do problema;
- f) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- g) Acompanhar e avaliar o trabalho de conservação e manutenção dos bens;





# 3.3 ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

#### 3.3.1 Manutenção Predial

Este serviço caracteriza-se pela realização da manutenção e prevenção de todos os sistemas existentes no HOSPITAL de modo a garantir seu perfeito funcionamento e operação.

Dessa forma, a CONCESSIONÁRIA deverá possuir ou adquirir um sistema informatizado de gestão da manutenção que deverá ser utilizado para realizar todo o controle dos bens e SERVIÇOS executados, contendo as seguintes funcionalidades básicas:

- Disparar Ordem de Serviço automaticamente;
- Controlar cronograma de manutenções preventivas;
- Controlar chamados de manutenção corretiva;
- Descrição da solução dada ao problema;
- Acompanhamento de pendências;
- Gerenciamento do material utilizado;
- Gerenciamento do tempo de realização do serviço;
- Geração de relatórios técnico-gerenciais;
- Registrar histórico detalhado de intervenções realizadas nos bens.

Deverão ser considerados, dentre outros necessários à correta operação do HOSPITAL, os seguintes sistemas, os quais se encontram detalhados no Anexo 4 – Projetos Arquitetônicos e de Engenharia do Hospital:

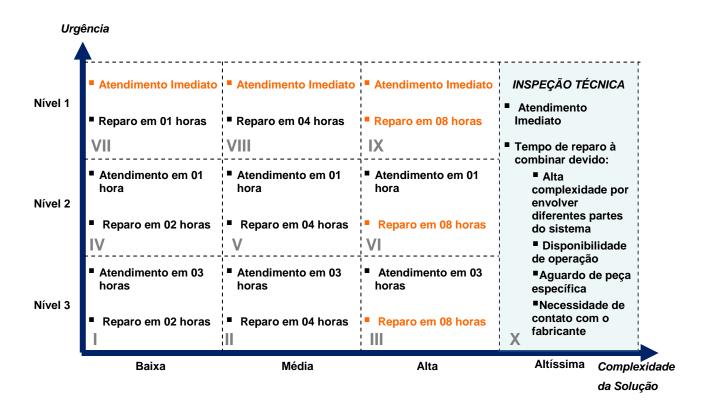
- Sistema predial civil
- Sistema elétrico
  - Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e aterramento
- Sistema de automação predial
- Sistema hidráulico
- Sistema eletromecânico
- Sistema de ar condicionado.





- Sistema de gases
- Sistema de combate a incêndio
- Marcenaria e serralheria
- Vidros
- Pavimentação
- Elevadores
- Paisagismo e Jardinagem
- Controle Fechado de Televisão CFTV
- Controle de Acesso
- Controle de pragas

Para efeitos de manutenção corretiva, deverá ser elaborada antes do início da operação do HOSPITAL uma matriz de priorização e nível de serviço esperado para cada tipo de sistema e manutenção corretiva necessária, conforme quadro ilustrativo abaixo:



Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:





## A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- b) Executar o Plano de Manutenção, parte constituinte do Procedimento Operacional Padrão, considerando as características de cada elemento de manutenção, a ser executado em quantidade e características suficientes para garantir a disponibilidade e funcionalidade integral dos mesmos.
- c) Disponibilizar equipe suficiente e capacitada para a realização dos serviços de manutenção;
- d) Possuir equipe mínima instalada no HOSPITAL, 24 horas por dia e 7 dias por semana, de maneira a atender a solicitações de emergência e quaisquer eventualidades que possam vir a acontecer;
- e) Programar as manutenções em data e horário de modo a não interferir nas atividades de funcionamento do HOSPITAL, previamente acordadas com o COMITÊ GESTOR;
- f) Atender prontamente as manutenções corretivas, para que não haja dano ao perfeito funcionamento do HOSPITAL;
- g) Disponibilizar e utilizar um software de manutenção para o gerenciamento dos bens e das respectivas ordens de serviços;
- h) Registrar e controlar por meio de Ordens de Serviço todas as ocorrências de manutenção;
- i) Elaborar em conjunto com o PODER CONCEDENTE a classificação das manutenções dos sistemas do Hospital de acordo com sua complexidade de solução e urgência de atendimento;
- j) Providenciar todo material necessário a realização das manutenções, como peças de reposição, lâmpadas, produtos, filtros de ar condicionado, dentre outros para manter o perfeito funcionamento das áreas citadas acima.

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

O PODER CONCEDENTE deverá:





- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- b) Avaliar e indicar problemas na qualidade das instalações e sistemas;
- c) Acompanhar e avaliar o trabalho de conservação e manutenção dos ambientes e sistemas;
- d) Abrir e acompanhar as ocorrências registradas no Sistema de Manutenção;
- e) Auxiliar a CONCESSIONÁRIA na classificação das manutenções dos sistemas pela sua complexidade e urgência.

#### Regras gerais de procedimento:

- a) As ordens de serviço somente serão consideradas fechadas quando as atividades necessárias para sanar o problema (motivo de abertura da OS) tiverem sido concluídas.
- b) A partir da classificação das manutenções dos sistemas do HOSPITAL, deverão ser definidos os prazos médios de atendimento das Ordens de Serviço, de forma a não comprometer o funcionamento do HOSPITAL.
- c) Todos os funcionários do HOSPITAL deverão ter acesso a Sistema de Gestão da Manutenção e poderão abrir ocorrências de manutenção;
- d) Deverão ser elaborados relatórios periódicos a respeito das manutenções realizadas no HOSPITAL,

## 3.3.2 Água e Esgoto

O serviço de água e esgoto caracteriza-se pela gestão, operação e manutenção de todo o sistema hidráulico do HOSPITAL de modo a garantir a disponibilidade do fornecimento, a qualidade e o uso eficiente para minimizar o consumo de água.

Faz parte do escopo da CONCESSIONÁRIA a gestão dos seguintes sistemas:

- Sistema de água fria
- Sistema de água quente
- Sistema de aquecimento

PREFEITURA BELO HORIZONTE

Sus

- Sistema de esgoto
- Sistema de águas pluviais
- Sistema de tratamento
- Hidrantes e extintores
- Reservatório de água
- Sistema de gás combustível
- Outras necessárias à operação do hospital

A CONCESSIONÁRIA não será responsável por realizar o pagamento do serviço de água e esgoto junto à prestadora deste serviço.

Os sistemas hidráulicos do HOSPITAL foram projetados para atender à demanda de consumo de água e geração de esgoto. Foi projetado um sistema de reuso de água com o objetivo de redução do consumo. Além disto, o projeto prevê um sistema de aquecimento da água através do sistema de ar condicionado ao invés de caldeiras.

O consumo de água estimado é de 375 litros/leito/dia com geração de 270 litros/leito/dia de esgoto.

Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Instalar os sistemas e equipamentos especificados nos projetos técnicos e memoriais descritivos;
- b) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- c) Implantar, após aprovação do PODER CONCEDENTE, os novos sistemas e equipamentos desde que apresentem significativa melhora na operação e consumo;
- d) Responsabilizar-se por realizar a interligação com a concessionária prestadora dos serviços públicos de saneamento local, garantindo o cumprimento dos requerimentos de infraestrutura e adaptações necessárias para tal;





- e) Gerir, operar e realizar a manutenção de todo o sistema hidráulico, sistema de água fria, água quente, sistema de aquecimento, sistema de esgoto, tratamento de efluentes, águas pluviais, hidrantes e extintores, reservatórios de água e etc., para garantir a disponibilidade de 100% de atendimento ao HOSPITAL;
- f) Garantir o fornecimento de água ao HOSPITAL, através do estabelecimento de um plano de contingência quanto ao risco de interrupção do fornecimento de água pela prestadora (casos fortuitos ou de força maior e paralisações referentes aos serviços de manutenção na rede, previamente informados), sendo que eventuais falhas no fornecimento de água pela prestadora deverão ser supridos com gestão das caixas d'água e contratação de "caminhões pipa" para atendimento da demanda do HOSPITAL;
- g) Realizar as limpezas periódicas nos sistemas hidráulicos para garantir a qualidade da água e esgoto (limpeza de caixas d'água, tubulações, etc.);
- h) Garantir os níveis de qualidade definidos pela legislação vigente em relação ao sistema de água, sistema de reuso e deságüe de esgoto;
- Seguir as especificações do projeto executivo e memorial descritivo e a NBR 13969/97.
- j) Realizar o monitoramento da qualidade da água, água de reuso e esgoto através da emissão de Laudos Técnicos periódicos, a serem definidos por acordo entre as partes e em conformidade com as normas vigentes, e por adotar as medidas necessárias para seu atendimento.
- k) Adotar práticas e equipamentos que garantam o uso eficiente de água, bem como a busca pela sua redução do consumo.

#### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- b) Realizar o pagamento do serviço de água e esgoto junto à prestadora deste serviço.





 c) Acompanhar e avaliar o trabalho de conservação, manutenção e monitoramento da qualidade dos sistemas;

#### 3.3.3 **Gases**

Este serviço caracteriza-se pelo fornecimento continuado de gases medicinais e sistemas necessários a operação do HOSPITAL.

## **Detalhamento dos Gases**

- a) Oxigênio medicinal
  - Grau de pureza mínimo de 99,5%
  - Símbolo: O<sub>2</sub>
  - Características físico-químicas: inodoro, insípido, não inflamável, comburente e peso molecular = 31,9988
  - Produto sem efeito toxicológico
- b) Óxido Nitroso
  - Grau de pureza mínimo de 98,0%
  - Símbolo: N<sub>2</sub>O
  - Características físico-químicas: incolor, insípido, não inflamável, comburente e peso molecular = 44,0128
- c) Ar Comprimido
  - Grau de pureza mínimo de 99,5%
  - Símbolo: N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
  - Características físico-químicas: incolor, insípido, não inflamável, composição 79% de N<sub>2</sub> e 21% de O<sub>2</sub> e peso molecular 28,975
  - Vácuo
  - Vácuo para utilização em procedimentos terapêuticos
  - Tipo seco
  - Pressão mínima de 26,64 kPa (200 mm Hg) conforme RDC 50

## Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA deverá:





- a) Responsabilizar-se pela contratação e fornecimento de gases medicinais ao HOSPITAL de acordo com as características descritas acima;
- b) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- c) Responsabilizar-se pela operação de todo o sistema de gases medicinais, bem como pela realização das manutenções preventivas e corretivas para garantir a disponibilidade integral de fornecimento ao HOSPITAL;
- d) Instalar os sistemas e equipamentos especificados nos projetos técnicos e memoriais descritivos;
- e) Garantir o fornecimento contínuo dos gases para o HOSPITAL, devendo para isso estabelecer as freqüências de abastecimento necessárias para que não ocorra interrupção no fornecimento;
- f) Prever plano de emergência para fornecimento de gases de maneira a garantir fornecimento continuo e sem danos ao HOSPITAL;
- g) Contratar, mediante negociação pela melhor tarifa, o serviço de fornecimento de gases medicinais e realizar o pagamento para o fornecedor;
- h) Disponibilizar equipe suficiente e capacitada para operação dos sistemas de gases medicinais;
- i) Adotar todas as medidas de segurança necessárias para operação dos sistemas.
- j) Atestar a qualidade dos gases medicinais periodicamente através de laudos técnicos e certificações de qualidade, a serem definidos por acordo entre as partes e em conformidade com as normas vigentes.

#### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

## O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- Acompanhar e avaliar o trabalho de conservação, manutenção e monitoramento da qualidade dos sistemas;





## Regras gerais de procedimento:

- a) Será permitida, após aprovação do PODER CONCEDENTE, a implantação de novos sistemas e equipamentos desde que apresentem significativa melhora na operação e consumo.
- b) O fornecimento dos gases medicinais poderá ocorrer tanto pelo fornecimento direto quanto indireto, cabendo à CONCESSIONÁRIA a escolha pela melhor destas alternativas.
- c) As manutenções no Sistema de Gases deverão ser programadas com antecedência de data e horário, pré-determinado em comum acordo com o PODER CONCDENTE, de modo a não interferir nas atividades de funcionamento do HOSPITAL.
- d) Deverão ser atendidas todas as normas e legislação vigente sobre o assunto, em especial: RDC 50 da ANVISA, NBR 12.188/2003 e NBR 12.176.

#### 3.3.4 Energia

Este SERVIÇO caracteriza-se pela gestão, operação e manutenção de todo o sistema de energia do HOSPITAL para garantir a disponibilidade do fornecimento, a qualidade e o uso eficiente.

A CONCESSIONÁRIA não será responsável por realizar o pagamento do serviço de energia junto à concessionária prestadora deste serviço.

## Detalhamento dos Sistemas

Fazem parte do escopo da CONCESSIONÁRIA a gestão de:

- Cabine de entrada e medição
- Cabine de transformação
- Sistemas de proteção
- Painéis e quadros
- Grupo de geradores
- No-breaks
- Interruptores e tomadas
- Chaves, dispositivos de proteção e comando





- Iluminação
- Iluminação de emergência
- Dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas

A CONCESSIONÁRIA não será responsável por realizar o pagamento do serviço de energia elétrica junto à prestadora deste serviço.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

#### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Instalar os sistemas e equipamentos especificados nos projetos técnicos e memoriais descritivos
- b) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- c) Implantar, após aprovação do PODER CONCEDENTE, novos sistemas e equipamentos desde que apresentem significativa melhora na operação e consumo.
- d) Realizar a interligação com a concessionária prestadora de energia;
- e) Adotar práticas e equipamentos que garantam o uso eficiente de energia, bem como a busca pela sua redução do consumo;
- f) Implantar um sistema de monitoramento com informações sobre o consumo de energia do HOSPITAL;
- g) Realizar um diagnóstico energético periódico, a ser definido por acordo entre as partes, para identificar possíveis e prováveis pontos de desperdício de energia;
- h) Gerir, operar e realizar a manutenção necessária em todo o sistema de energia para garantir a disponibilidade de 100% de atendimento ao HOSPITAL;
- Responsabilizar-se pela gestão e operação do grupo de geradores, sendo que o mesmo poderá ser utilizado nas situações emergenciais e também durante o horário de ponta do sistema com o objetivo de redução dos gastos com energia;
- j) Respeitar os níveis de ruído estabelecidos por lei na operação dos geradores;
- Adotar ações para minimizar o impacto ambiental ou a implantação de soluções para adequação e atendimento deste quesito.





- Responsabilizar-se pela manutenção e fornecimento dos insumos necessários para operação do grupo de geradores do HOSPITAL nas situações emergenciais.
- m) Disponibilizar relatórios de consumo e custos referentes ao serviço de Energia.

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- b) Realizar o pagamento do serviço de energia junto à prestadora deste serviço;
- c) Acompanhar e avaliar o trabalho de conservação, manutenção e monitoramento da qualidade dos sistemas;

# 3.3.5 Controle de Pragas

Este documento visa à descrição dos encargos da CONCESSIONÁRIA na execução de serviços de controle integrado de pragas para o HOSPITAL, em todas suas áreas internas e externas, para INSETOS (Baratas; Cupins; Formigas; Lagartas; Moscas, Mosquitos; Pernilongos (Aedes aegypti); ARACNÍDEOS (Aranhas; Carrapatos; Escorpiões); MAMÍFEROS (Camundongos, Ratos, Ratazanas, Morcegos)

## Detalhamento do Serviço:

As atividades de Desinsetização e Desratização serão realizadas no HOSPITAL por pessoal devidamente preparado e equipado para esta finalidade, considerando:

- Os serviços de controle de pragas (desinsetização, descupinização e desratização) deverão ser prestados mensalmente nas áreas de alimentação, e trimestralmente nas demais áreas construídas, internas e externas;
- O cronograma de ações periódicas deverá ser parte integrante do Procedimento Operacional Padrão da categoria.





- Os serviços devem envolver as atividades de monitoramento e controle de pragas, contemplando medidas de prevenção, inspeção, dedetização e erradicação;
- Em caso de ocorrências pontuais (p.ex., surgimento de ratos ou reclamações dos funcionários), o PODER CONCEDENTE deverá acionar a CONCESSIONÁRIA, que deverá tomar as devidas providências em até 2 (duas) horas;
- A primeira Desinsetização geral e completa deverá ser nas áreas internas e externas do hospital, inclusive as caixas de passagem de esgoto, caixas de passagem fluviais, e caixas de rede elétrica:
- A execução de serviço de controle de vetores e pragas urbanas somente poderá ser efetuada com empresa especializada devendo apresentar licenciamento junto à autoridade sanitária e ambiental competente.
- Todos os procedimentos de diluição ou outras manipulações autorizadas para produtos saneantes, da técnica de aplicação, da utilização e manutenção de equipamentos, de transporte, de destinação final e outros procedimentos técnicos ou operacionais, devem estar descritos e disponíveis na forma de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), inclusive com informações sobre o que fazer em caso de acidente, derrame de produtos químicos, saúde, biossegurança e saúde do trabalhador, sem prejuízo da legislação vigente.

Os produtos químicos aplicados no controle das pragas deverão ter as seguintes características:

- Ingrediente ativo;
- Efeito residual prolongado superior a 90 dias após a aplicação;
- Baixo teor toxicológico para os seres humanos;
- Sem cheiro e sem odor;
- Pressão de vapor maior que 200 kPa a 20°C;
- Foto estável e não corrosivo;
- Não apresentar índice mutagênico;
- Devidamente registrado na ANVISA;
- Não utilizar Clorados ou Organofosforados.

Forma de apresentação e aplicação dos produtos de controle de pragas, conforme necessidade do local:





- Aerossóis;
- Líquido;
- Pastoso:
- Pó;
- Gelatinoso;
- Encapsulado;
- Livre:

# Regras gerais de procedimento:

- a) Nos locais onde houver pacientes internados ou em tratamento médico, em regime contínuo de 24 horas, a dedetização deverá ser feita sem a remoção dos pacientes.
- b) Nos locais onde houver a interrupção do turno de trabalho, a dedetização deverá ser feita preferencialmente nestes intervalos, como por exemplo, finais de semana. A definição das datas e horários das aplicações serão sempre precedidas da aprovação do PODER CONCEDENTE.
- c) Deverão ser apresentadas, em cada procedimento, a discriminação do produto aplicado e o local da sua aplicação, visando ser de fácil identificação o agente causador e antídoto em casos de intoxicação de pacientes.
- d) Deverão ser apresentados Laudo Técnico e Ficha Química dos produtos utilizados, para a avaliação técnica da CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) e SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho).
- e) A Ficha Química deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
  - i. Composição química ou composto químico;
  - ii. Nome científico;
  - iii. Nome comercial;
  - iv. Descrição do produto;
  - v. Ingrediente ativo;
  - vi. Grupo químico;
  - vii. Fórmula química;
  - viii. Formulação;
  - ix. Mecanismo de ação;





x. Toxidade;

xi. Antídoto;

xii. Sintomas;

xiii. Registro no Ministério da Saúde ou Número de registro na DISAD/MS;

# Plano de Controle de Pragas

ITEM	O QUE?	PERIODICIDADE TATAMENTO	OBSERVAÇÃO
01	Diagnóstico Situacional	Anual	Levantamento de Medidas Corretivas e Preventivas e elaboração de relatório técnico com apontamento dos pontos críticos de infestação em todas as dependências do hospital.
02	Capacitação da coletividade	Anual	Treinamento de todos os funcionários: gerentes e coletividade, supervisores de setores/unidades, agentes de hospitalar no
03	Monitoramento	Definida pelo Monitoramento em todas as dependências do hospital	O técnico da prestadora de serviços elaborará uma planilha de prestadora de monitoramento MENSAL e fixará em todas as repartições serviços e pela do HMC. O técnico visitará todas as repartições gestão vistoriando e chegando a planilha de monitoramento hospitalar definindo o que tratar no local.
04	Roedores	MENSAL	Desratização: geral de toda área externa do hospital com intervalo de 30 dias entre cada uma para uma instalação (desratização) de iscas, monitoramento e/ou reposição a ser verificando necessidade pelo técnico in loco. Na eminência de infestação repentina a empresa será acionada em prazo inferior a periodicidade contratada sem ônus para o contratante
05	Formiga	QUINZENAL	Polvilhamento dos olheiros de formigas em toda área Formiga externa. Aplicação de gel no ambiente interno. Desinsetização
06	Baratas (Blattella germanica)	QUINZENAL	Líquida geral em toda as dependências do Refeitório, Baratas SND, Lactário pv's e ralos e ainda aplicação de gel no restante do hospital. Tratamento no Refeitório em galerias de esgoto, caixas de passagem, etc.
07	Desinsetização de Baratas	BIMESTRAL	Esgoto, pluviais, áreas externas e elétricas. Na eminência de choque - infestação repentina a empresa será acionada em prazo inferior ao recomendado.

O planejamento das atividades dos itens 03/04/05/06/07 serão de responsabilidade do responsável técnico da CONCESSIONÁRIA.

Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA deverá:





- a) Efetuar, periodicamente, a programação dos serviços a serem executados, apresentando ao PODER CONCEDENTE para avaliação e aprovação, informando-a de eventuais alterações;
- b) Implantar, de forma adequada, as atividades planejadas, a execução e a supervisão permanente dos serviços, de maneira estruturada, mantendo suporte, durante o horário comercial, que forneça atendimento imediato e supra eventuais necessidades de manutenção;
- c) Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados;
- d) Treinar e orientar seu pessoal, impedindo que pessoas n\u00e3o qualificadas executem os servi\u00fcos,
- e) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão e o Manual de Boas Práticas, os quais deverão ser submetidos à prévia homologação por parte do COMITÊ GESTOR;
- f) Nomear encarregados, que serão responsáveis pelos serviços e terão a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos, devendo tomar as providências pertinentes e reportar-se, quando houver necessidade, ao fiscal do PODER CONCEDENTE;
- g) Estar à disposição dos profissionais alocados nos postos de trabalho, de forma a resolver os problemas relativos ao trabalho que forem relatados;
- h) Cumprir a normatização de segurança e medicina do trabalho, decorrentes das esferas federal, estadual, municipal, bem como as normas internas respectivas;
- i) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações quanto ao cumprimento das Normas Internas e as de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como as regras de prevenção de incêndio; e o uso de equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIs e EPCs);
- j) Instruir empregados em boas práticas de segurança;
- k) Atentar para os requisitos de urbanidade e bom relacionamento com os USUÁRIOS;
- Respeitar a legislação vigente e observar as boas práticas, técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização de atividades com produtos químicos controlados nas áreas do HOSPITAL, quer seja em termos de qualidade, quantidade ou destinação;
- m) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento de seus empregados acidentados ou que apresentem mal súbito;
- n) Manter na execução dos serviços pessoal maior de 18 (dezoito) anos;





- Executar o serviço com prazo de duas horas, quando solicitada neste sentido em situações de emergência;
- p) Fornecer ao PODER CONCEDENTE o comprovante de execução de serviço contendo, no mínimo, as sequintes informações:
  - i. local (área do HOSPITAL) onde foi realizado o serviço;
  - ii. praga(s) alvo;
  - iii. data de execução dos serviços;
  - iv. prazo de assistência técnica, escrito por extenso, dos serviços por praga(s) alvo;
  - v. grupo(s) químico(s) do(s) produto(s) eventualmente utilizado(s);
  - vi. nome e concentração de uso do(s) produto(s) eventualmente utilizado(s);
  - vii. orientações pertinentes ao serviço executado;
  - viii. nome do responsável técnico com o número do seu registro no conselho profissional correspondente;
  - ix. número do telefone do Centro de Informação Toxicológica; e
  - x. identificação da empresa especializada prestadora do serviço com: razão social, nome fantasia, endereço, telefone e números das licenças sanitária e ambiental com seus respectivos prazos de validade;
- q) Afixar cartazes informando a realização da desinfestação, com a data da aplicação, o nome do produto, grupo químico, telefone do Centro de Informação Toxicológica e números das licenças sanitárias e ambientais.
- r) Retornar as embalagens vazias ao seu estabelecimento operacional logo após o seu uso, para inutilização e descarte.

### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão e o Manual de Boas Práticas elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- b) Apoiar a condução dos serviços descritos neste item;





- c) Acompanhar e avaliar o trabalho de desinsetização e o cumprimento das normas de segurança estabelecidos para o ambiente do HOSPITAL;
- d) Abrir e acompanhar as ocorrências registradas junto ao Help Desk.

### 3.4 ADMINISTRATIVO E DE APOIO

# 3.4.1 Gerenciamento de Riscos e Seguros

Este serviço caracteriza-se pela contratação de seguro para proteção das instalações e bens do HOSPITAL.

A contratação do seguro patrimonial e do seguro de engenharia é decorrente da necessidade do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA serem ressarcidos no caso da ocorrência de eventuais sinistros cobertos.

Deverão ser contratadas apólices de seguro na modalidade de Riscos Nomeados, para cobertura dos bens patrimoniais de propriedade da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE ou de terceiro, sob sua guarda e custódia durante o prazo da CONCESSÃO e apólices de seguro na modalidade de Riscos de Engenharia durante a execução da obra, instalação e montagens.

## Valor em Risco e Limite Máximo de Indenização

O Valor em Risco estimado do patrimônio do HOSPITAL será equivalente ao somatório do valor de todos os bens, incluindo a edificação, mercadorias, materiais permanentes, equipamentos e outros, de propriedade da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE e de terceiros, alocados e destinados à operação do HOSPITAL.

O Valor em Risco deverá ser considerado no valor teto de R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais).

## Coberturas, Limites Mínimos de Indenização e Franquias

A Tabela abaixo contempla todas as coberturas consideradas como requerimento mínimo na contratação da apólice de seguro, bem como o Limite Mínimo de Indenização para cada uma delas. Fica a critério da CONCESSIONÁRIA a contratação de quaisquer outras coberturas e a definição de limites de indenização diferentes dos aqui estabelecidos, desde que respeitados os requerimentos mínimos apresentados na tabela abaixo:





N°	Cobertura	Limite Mínimo de
		Indenização
Seg	uro de Riscos Nomeados	
1	Seguro para cobertura de incêndio, queda de raio e	R\$ 200.000.000,00
	explosão de qualquer natureza, para toda a edificação	
	do HOSPITAL e respectivos conteúdos, incluindo	
	acervo bibliográfico, equipamentos em geral que sejam	
	de propriedade ou uso exclusivo do HOSPITAL e de	
	terceiros sob sua guarda e custódia.	
2	Vendaval, Furacão, Ciclone, Granizo, Impacto de	R\$ 10.000.000,00
	veículos terrestres e queda de Aeronaves	
3	Danos elétricos	R\$ 20.000.000,00
4	Tumultos, greves, manifestações e lock-out	R\$ 10.000.000,00
5	Equipamentos Eletrônicos	R\$ 8.000.000,00
6	Desmoronamento	R\$ 10.000.000,00
7	Responsabilidade Civil por Operações, Uso,	R\$ 2.000.000,00
	Conservação e Eventos inclusive	
8	Responsabilidade Civil do Empregador	R\$ 2.000.000,00
9	Alagamentos/Inundações	R\$ 2.000.000,00
10	Vazamento tubulação e Danos por água	R\$ 1.000.000,00
11	Despesas Fixas em decorrência da cessão de receitas	R\$ 9.000.000,00
	provenientes das coberturas contratadas, pelo período	
	indenitário mínimo de 6 (seis) meses.	
12	Responsabilidade Civil por Guarda de Veículos, com	R\$ 500.000,00
	cobertura de incêndio e roubo inclusive.	
Seg	uro de Riscos de Engenharia	
13	Cobertura Básica à Obra Civil em Construção /	R\$ 200.000.000,00
	Instalação e Montagem, contra avarias, perdas e	
	danos materiais, decorrentes de acidentes de origem	
	súbita e imprevista	
14	Responsabilidade Civil Geral e Cruzada (Danos	R\$ 2.000.000,00





Materiais e Corporais) com e sem fundações à Obra Civil em Construção / Instalação e Montagem

As coberturas Acessórias de Vazamento de Tubulação e Danos por Água (item 10 da tabela) poderão estar juntas ou separadas, mas deverão incluir dentre outras, as coberturas de danos por água provenientes de sprinklers e reservatórios internos do edifício.

Para a cobertura acessória de Responsabilidade Civil por Guarda de Veículos (item 12 da tabela - RC Garagista), os riscos cobertos deverão abranger, dentre outros, incêndio e roubo/furto sofridos por veículos e motocicletas de servidores, funcionários terceirizados e terceiros.

As coberturas que tratam de Responsabilidade Civil da operação e da obra (itens 7, 8 e 14 da tabela), deverão cobrir a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE, bem como seus administradores, empregados, funcionários, subcontratados, prepostos ou delegados, pelos montantes com que possam ser responsabilizados a título de danos materiais, pessoais e morais, custas processuais e quaisquer outros encargos relacionados a danos materiais, pessoais ou morais, decorrentes das atividades abrangidas pela CONCESSÃO, inclusive, mas não se limitando, a danos involuntários pessoais, mortes, danos materiais causados a terceiros e seus veículos, devendo tal seguro ser contratado com limites de indenização compatíveis com os riscos assumidos para danos a terceiros.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Executar o trabalho de Gerenciamento de Risco, onde periodicamente serão avaliadas as condições de funcionamento do HOSPITAL para verificar alterações no grau de risco do empreendimento. A partir deste levantamento deverão ser propostas adequações e ações para gerenciar e minimizar estes riscos;
- Manter equipe de brigada de incêndio capacitada e pronta para atuação;
- Definir e homologar junto ao PODER CONCEDENTE e autoridades competentes os planos de emergência para o HOSPITAL;
- d) Adicionar ou instalar equipamentos e sistemas que possam reduzir o grau de risco, como sistema de combate a incêndio, pára-raios, alarme, CFTV, porta corta fogo, disjuntores, dentre outros.





## Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas que possam aumentar a exposição a riscos no ambiente do HOSPITAL;
- Atuar junto aos seus funcionários e sistemas sob sua operação de forma a garantir o cumprimento das políticas de gerenciamento de risco definidas, em comum acordo, para o HOSPITAL;
- c) Avaliar e indicar problemas nas instalações, sistemas e serviços prestados que possam representar riscos de sinistros;
- d) Acompanhar e avaliar o trabalho de operação, conservação e manutenção dos serviços, ambientes e sistemas;
- e) Acompanhar e tratar a evolução das ocorrências e ordens de serviço relacionadas a acidentes e incidentes no que diz respeito ao gerenciamento de risco;

### 3.4.2 Patrimônio e Ambientes

A CONCESSIONÁRIA é responsável por fazer a gestão de todos os bens do HOSPITAL. Esta gestão deverá ser realizada através de inventário periódico, controle de entrada e saída e geração de relatórios em conformidade com o disposto no Anexo 6.

### Detalhamento das Atividades

As operações inerentes ao controle patrimonial abordam atividades de administração de incorporação e gerenciamento de bens patrimoniais presentes no HOSPITAL, de propriedade do PODER CONCEDENTE ou da CONCESSIONÁRIA. O setor de patrimônio será responsável pelo tombamento do material permanente adquirido pelo HOSPITAL, CONCESSIONÁRIA E PODER CONCEDENTE; emplacamento; entrega aos setores, com termo de responsabilidade assinado pelo funcionário; registro dos bens em sistema, indicando característica e responsabilidade de guarda; controle do material tombado, incluindo saída dos mesmos para manutenção ou empréstimo; emissão de relatórios diversos.

Em resumo, as atividades do setor serão:





## a) Incorporação de Bens:

- i. Recebimento da documentação pertinente à incorporação dos bens;
- ii. Cadastramento dos bens em sistema;
- iii. Emissão do termo de responsabilidade;
- iv. Identificação física do bem, com a fixação de etiqueta patrimonial (ou gravação);

### b) Gerenciamento de Bens:

- v. Transferência do bem;
- vi. Conscientização do USUÁRIO;
- vii. Divulgação de Procedimentos;
- viii. Atualização de Sistema;
- ix. Propostas de Melhorias;
- x. Recebimento de bens à disposição, inservíveis ou não, bem como sua redistribuição;
- xi. Baixa do bem;
- xii. Registro de quebras, danos e intervenções;
- xiii. Realização de Levantamento Físico/Inventário patrimonial cíclico e geral.

## Volumetria e Especificações de Itens a serem Inventariados:

Estima-se que a CONCESSIONÁRIA deverá realizar o inventário em mais de 10.000 itens alocados no HOSPITAL.

# Regras gerais de procedimento:

- a) Procedimento Operacional Padrão
  - i. Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE;

### b) Inventário

- Deverão ser inventariados todos os bens do HOSPITAL, tanto aqueles adquiridos pela CONCESSIONÁRIA quanto aqueles adquiridos pelo PODER CONCEDENTE;
- ii. Os bens a serem inventariados deverão possuir um valor de mercado superior a R\$ 300,00 (trezentos reais);





- iii. O inventário deverá ser realizado e\ou atualizado semestralmente;
- iv. As informações dos bens deverão ser cadastradas em um banco de dados informatizado;
- v. Todos os bens do HOSPITAL deverão possuir uma placa de identificação e registro;
- vi. A CONCESSIONÁRIA poderá solicitar, a qualquer momento, a realização de um novo inventário dos bens de um determinado setor, apresentando a razão para este levantamento pontual;
- vii. O cadastro dos bens deverá conter as seguintes informações mínimas:
  - Código de Patrimônio (metodologia do código a ser definida pelo PODER CONCEDENTE);
  - Descrição do Item;
  - Proprietário (PODER CONCEDENTE\CONCESSIONÁRIA);
  - Setor Responsável;
  - Localização do Ativo (quando aplicável);
  - Estado de conservação:
  - Bom nunca utilizado ou sem nenhum tipo de desgaste;
  - Regular Bem em perfeitas condições de uso;
  - Avariado condições precárias de uso ou inabilitado para uso.
  - Valor da Compra;
  - Data de aquisição;
  - Número da Nota Fiscal;
  - Valor residual.
- c) Controle de entrada e saída
  - A CONCESSIONÁRIA é responsável por todas as entradas e saídas dos bens do HOSPITAL.
  - ii. Deverão ser registradas todas as saídas de bens através do "Formulário de Controle de Saída" com informações mínimas como: código, setor responsável, data de saída, destino, data de retorno, justificativa da saída, estado de conservação e assinatura do responsável.





- iii. Deverão ser registrados todos os bens retornados através do "Formulário de Controle de Entrada" com as mesmas informações mínimas citadas anteriormente.
- iv. Os bens novos, recém adquiridos, deverão ser cadastrados no sistema informatizado e receber placa de patrimônio.
- v. A movimentação dos bens entre os setores do HOSPITAL deverá ser acompanhada e registrada pela CONCESSIONÁRIA.

### d) Relatório

- i. Deverá ser elaborado o "Relatório de Controle de Bens" semestralmente. O relatório deverá conter todas as informações de cadastro citadas anteriormente, inclusive com os registros de entra e saída e dos novos bens.
- O sistema informatizado deverá permitir a categorização e consolidação dos dados, por exemplo, por setor, por data, estado de conservação, dentre outros.

## Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas na execução dos serviços, imediatamente após a identificação do problema;
- Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- c) Avaliar e indicar problemas na qualidade das instalações, sistemas e serviços prestados;
- d) Acompanhar e avaliar o trabalho de operação, conservação e manutenção dos serviços, ambientes e sistemas;
- e) Abrir e acompanhar a evolução das ocorrências e ordens de serviço;

### 3.4.3 Serviços Administrativos





Disponibilização de mão-de-obra treinada e capacitada para exercer as funções abaixo detalhadas, segundo o Procedimento Operacional Padrão elaborado para cada um dos cargos listados abaixo, os quais deverão ser submetido à prévia homologação por parte do PODER CONCEDENTE:

# Detalhamento das Atividades por Função

# a) SECRETÁRIAS:

- i. Planejar, organizar e facilitar as atividades da Direção
- ii. Preparar e secretariar reuniões de diretoria executiva, conselhos, elaborando atas e resoluções
- iii. Elaborar ofícios, memorandos e relatórios
- iv. Coordenar assistentes e auxiliares administrativos ou técnicos e outras secretárias
- v. Organizar e manter arquivada a documentação relativa à diretoria
- vi. Arquivar e manter atualizada a agenda telefônica
- vii. Organizar os documentos e o fluxo de documentos dos serviços apoiados
- viii. Providenciar a distribuição interna das mensagens e documentos recebidos
- ix. Solicitar e diligenciar reservas de passagens aéreas e hotéis, reserva de automóvel, diárias e outras providências relativas à diretoria
- x. Atender e encaminhar solicitações e dúvidas de clientes internos
- xi. Controlar o recebimento e emissão de correspondência, protocolar, registrar e distribuir documentos
- xii. Operar e colaborar, produzindo e encaminhando comunicações através de computador, telefone, videoconferência, entre outros, para suporte às atividades da diretoria
- xiii. Marcar reuniões preparando suas pautas e mantendo a agenda sempre atualizada
- xiv. Recepcionar e acompanhar visitantes e colaboradores em nome do diretorgeral
- xv. Demais atividades correlatas

### b) AUXILIARES ADMINISTRATIVOS:





Deverão atuar nas mais diversas áreas do HOSPITAL como nas áreas administrativas e de escritório, secretarias e coordenações departamentais, recepção e admissão, entre outros.

- Desenvolver atividades na área administrativa dando suporte as atividades do HOSPITAL.
- ii. Arquivar e manter atualizada a agenda telefônica
- iii. Controle de agendas
- iv. Controle do fluxo de documentos
- v. Elaborar ofícios, memorandos e relatórios
- vi. Desenvolver e preparar expedientes administrativos que se fizerem necessários nas diversas áreas, sob orientação.
- vii. Inteirar-se dos trabalhos desenvolvidos em cada setor, visando orientar e facilitar a obtenção de dados, documentos ou outras solicitações dos superiores.
- viii. Atuar como responsável pela fiscalização e manutenção da ordem nos ambientes.
- ix. Operar equipamentos diversos, tais como: projetor multimídia; aparelhos de fax; máquinas fotocopiadoras/duplicadoras e outros.
- x. Zelar pela higiene, limpeza, conservação e boa utilização dos equipamentos e instrumentos utilizados sob sua responsabilidade, solicitando junto à chefia os serviços de manutenção.
- xi. Realizar e atender chamadas telefônicas, anotar e enviar recados.
- xii. Manter, organizar, classificar e atualizar arquivos e outros documentos, para possibilitar controle e novas consultas.
- xiii. Atender ao público em geral, averiguando suas necessidades para orientá-los e/ou encaminhá-los às pessoas e/ou setores competentes
- xiv. Receber, entregar, levar e buscar documentos, através de malote e protocolo, providenciando os registros necessários
- xv. Participar de programa de treinamento, quando convocado.
- xvi. Executar tarefas pertinentes à área de atuação, utilizando-se de equipamentos e programas de informática.
- xvii. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função;





xviii. Demais atividades correlatas

# Quadro Recomendado

Estimativa de funcionários para as atividades planejadas no hospital:

Profissionais	Período	Diurno	Noturno
Secretária	8 horas	3	
TOTAL	3		
Auxiliar Administrativo	12 horas	64	34
Auxiliai Auiliilistrativo	8 horas	26	
	6 horas	6	
TOTAL		130	

# Perfil do Profissional

# a) SECRETARIA:

- i. Superior completo.
- ii. Domínio em técnicas de secretariado.
- iii. Domínio de microinformática (Windows, Office, Internet, Outlook).
- iv. Inglês intermediário a avançado.
- v. Experiência de no mínimo dois anos na função.

### b) AUXILIAR ADMINISTRATIVO:

- i. Ensino Médio.
- ii. Domínio de microinformática (Windows, Office, Internet, Outlook).
- iii. Experiência de no mínimo 1 ano na função

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

## A CONCESSIONÁRIA deverá:

 a) Disponibilizar todos os serviços e equipamentos na forma, qualidade e quantidade aqui especificados;





- b) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE, considerando os requerimentos mínimos do serviço, a ser executado em quantidade, forma e qualidade suficientes para garantir funcionalidade do serviço.
- c) Disponibilizar equipe suficiente e capacitada para a realização dos serviços;

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- b) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- c) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- d) Acompanhar e avaliar a execução dos serviços, propondo melhorias e correções quando aplicável;

#### 3.4.4 Zeladoria

A Execução de Serviços de Zeladoria caracteriza-se pela:

- Organização dos vestiários.
- Controle de acessos dos vestiários
- Controle de armários para guarda de objetos de funcionários e pacientes;
- Distribuição de roupa hospitalar para funcionários e pacientes;
- Abastecimento, sempre que necessário, de dispensadores e saboneteiras;

Os serviços de Zeladoria deverão ser executados pela CONCESSIONÁRIA vinte e quatro horas por dia, todos os dias da semana, com mão de obra dimensionada para postos fixos.





### <u>Dimensionamento Recomendado de Zeladores</u>

Para a realização das atividades, estima-se que a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o quadro de pessoal conforme tabela abaixo:

Profissional	Dias da Semana	Diurno (7h00 – 19h00)	Noturno (19h00 – 7h00)
Zelador	Todos	6	6
TOTAL		1	2

Postos fixos de trabalho para o cargo de Zeladores

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão para o cargo de Zelador, o qual deverá ser submetido à prévia homologação por parte do PODER CONCEDENTE;
- Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão executar os serviços, encaminhando elementos portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;
- c) Manter disciplina nos locais dos serviços;
- d) Fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva, equipamentos e materiais de proteção individual (EPIs e EPCs) aos seus funcionários;
- e) Manter sediado junto ao PODER CONCEDENTE durante os turnos de trabalho, funcionários capazes de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- f) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos mesmos permanecendo no local do trabalho, em tempo integral, fiscalizando e ministrando a orientação necessária aos executantes dos serviços. Estes encarregados terão a obrigação de reportar-se, quando houver necessidade, ao responsável pelo acompanhamento dos serviços do PODER CONCEDENTE e tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas;





g) Apresentar relação dos equipamentos e materiais de proteção individual e coletivo (EPIs e EPCs) utilizados por seus funcionários, tais como: bota de borracha, capa de chuva, balancim, cinto de segurança, luvas, avental, máscara, gorro e outros.

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- e) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- f) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- g) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso:
- h) Acompanhar e avaliar a execução dos serviços, propondo melhorias e correções quando aplicável;

## 3.4.5 Segurança e CFTV

O serviço caracteriza-se pelo controle, operação e fiscalização das portarias (gestão de catracas, controle de acessos); execução de serviços relacionados à vigilância e da operação de central de monitoramento e gerenciamento de imagens de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) para o HOSPITAL.

A solução de segurança elaborada para o HOSPITAL deverá contemplar, ainda, o sistema de controle de acesso a ser implantado no HOSPITAL de forma a possibilitar a integração e otimização das ações de segurança.

A execução de serviços de Portaria, Vigia e Operação de CFTV deverá ser executada pela CONCESSIONÁRIA vinte quatro horas por dia, todos os dias da semana, com mão de obra dimensionada para postos fixos.





### <u>Legislação</u>

Porteiros e Vigilantes: Não se confundem as funções de "Porteiro" com "Vigilante". Vigilante é o profissional capacitado pelos cursos de formação nos temos da Lei Federal no 7102/83 alterada pelas Leis Federais nº 8.863/94 e 9.017/95, pela Medida Provisória no 2.184/01 e pela Lei Federal no 11.718/08; e Portaria DG/DPF no 387/2006 alterada pelas Portarias DG/DPF nº 515/2007, DG/DPF no 358/09, DG/DPF no 408/09 e DG/DPF no 781/10; devidamente registrado no Ministério do Trabalho e empregado em empresas de segurança. Assim sendo, a contratação de serviços que envolvam "Porteiro", tratada neste edital, não requer as exigências legais afetas às empresas de Segurança/ Vigilância.

# Detalhamento dos Serviços

#### CFTV

Entenda-se por Circuito Fechado de Televisão o sistema de captação, transmissão e exibição de imagens composto por câmeras, monitores, equipamentos eletrônicos e outros dispositivos técnicos que permitem a visualização de eventos do local protegido, e tem por objetivo a observação e/ou gravação de imagens para o monitoramento de pessoas e ambientes nas instalações do HOSPITAL.

As atividades de monitoramento e gerenciamento de imagens do Circuito Fechado de Televisão (CFTV) serão realizadas em Central de Monitoramento, dentro do HOSPITAL, devidamente preparada e equipada para esta finalidade. As atividades serão atribuídas a Operadores de Monitoramento devidamente qualificados.

São obrigações do Operador de Monitoramento dos serviços de operação de CFTV:

- permanecer atento, durante sua jornada de trabalho, observando as imagens captadas e transmitidas pelas câmeras aos monitores, detectando possíveis modificações na área protegida e tomando as providências cabíveis previamente especificadas, podendo, caso necessário, acionar a Polícia Militar ou Guarda Municipal, de acordo com o Procedimento Operacional Padrão previamente definido;
- observar a movimentação de indivíduos suspeitos nas áreas monitoradas, adotando medidas de segurança conforme orientação recebida da Administração do HOSPITAL, por intermédio do Supervisor, ou agente responsável pelo SERVIÇO;
- o efetuar rondas virtuais e emitir os respectivos relatórios;





- efetuar todos os procedimentos cabíveis quando detectar uma ocorrência, identificando o local de origem e tomando as providências necessárias;
- Manter-se no posto de trabalho de acordo com protocolo estabelecido na unidade;
- proibir a utilização das instalações da Central de Monitoramento para a guarda de objetos estranhos ao local, assim como de bens particulares de servidores públicos, empregados ou terceiros;
- repassar para o(s) Operadores(s) de Monitoramento que assumirão o posto, quando houver troca de turno, todas as orientações recebidas e vigentes, bem como eventual anomalia observada ou ocorrências em andamento nas instalações;
- cumprir a programação dos serviços, feita periodicamente pela Administração do HOSPITAL com atendimento sempre cortês e de forma a garantir as condições de segurança das instalações e, dos USUÁRIOS;
- restringir suas ações aos limites do HOSPITAL e atuar dentro dos perímetros estabelecidos.
- atender cordialmente às solicitações da Administração do HOSPITAL, verificando as necessidades e apresentando sugestões sobre monitoramento cabíveis para cada situação ou solicitação.

#### Controle de Acesso

Entenda-se por sistema de controle de acesso o conjunto de barreiras físicas presentes no ambiente do HOSPITAL, tais como portas e catracas, e controlados por meio de um sistema de controle de acesso.

As atividades de segurança relacionadas ao controle de acesso devem contemplar a divisão do ambiente do HOSPITAL entre áreas públicas e restritas e, ainda, a divisão das áreas restritas por perfis de acesso para cada tipo de TRABALHADOR, evitando, assim, que pessoas não autorizadas tenham acesso às áreas críticas como, por exemplo, o data Center, o bloco cirúrgico, entre outras.

### PORTARIA:

A execução de serviços de controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, nos postos fixados pelo PODER CONCEDENTE, envolve a alocação, pela CONCESSIONÁRIA, de empregados capacitados para:





- Comunicar imediatamente ao agente responsável, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, de acordo com o Procedimento Operacional Padrão previamente definido;
- Manter afixado, em local visível, o número do telefone da Delegacia de Polícia da Região, do Corpo de Bombeiros, dos responsáveis pela administração do HOSPITAL, da brigada de incêndio, da equipe de segurança do trabalho, da Ouvidoria e do Conselho Hospitalar e outros de interesse;
- o Operar equipamentos de controle de acesso, inclusive em meios eletrônicos;
- Permitir o ingresso nas instalações somente de pessoas previamente autorizadas e identificadas, devendo fornecer para isso crachás de visitantes;
- Fiscalizar a entrada e a saída de materiais, mediante conferência física e documental, ou de controles próprios do PODER CONCEDENTE;
- Controlar a entrada e a saída de veículos, empregados e visitantes, após o término de cada expediente de trabalho, feriados e finais de semana, na conformidade de que venha a ser estabelecido pelo PODER CONCEDENTE;
- Proibir o ingresso de vendedores, ambulantes e assemelhados às instalações, sem que estes estejam devida e previamente autorizados pelo PODER CONCEDENTE;
- Fiscalizar e orientar o trânsito interno de empregados, visitantes ou pessoas, bem com dos estacionamentos de veículos, anotando eventuais irregularidades e comunicando ao Supervisor, ou agente responsável pelo SERVIÇO;
- Colaborar nos casos de emergência ou abandono das instalações, visando à manutenção das condições de segurança;
- Colaborar com as Polícias Municipal, Civil e Militar nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações do PODER CONCEDENTE facilitando, no possível, a atuação daquelas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
- Registrar e controlar diariamente as ocorrências do posto em que estiver prestando seus serviços;





- Manter-se no posto, não devendo se afastar de seus afazeres;
- Comunicar ao Supervisor, ou agente responsável pelo SERVIÇO a presença de aglomerações de pessoas junto ao posto;
- Repassar para o(s) porteiro(s) que está(ão) assumindo o posto, quando da rendição, todas as orientações recebidas e em vigor, bem como eventual anomalia observada nas instalações.

## VIGILÂNCIA:

A execução de serviços de vigilância do hospital, nos postos fixados pelo PODER CONCEDENTE, envolve a alocação, pela CONCESSIONÁRIA, de empregados capacitados para:

- Comunicar imediatamente ao Supervisor, ou agente responsável pelo SERVIÇO, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;
- Comunicar ao Supervisor, ou agente responsável pelo SERVIÇO, todo acontecimento entendido como irregular e que atente contra seu patrimônio;
- Registrar e controlar diariamente as ocorrências do posto em que estiver prestando seus serviços;
- Manter afixado no posto, em local visível, o número do telefone da Delegacia de Polícia da Região, do Corpo de Bombeiros, CEMIG, COPASA, Central de Gases, da Ouvidoria, do Conselho Social, dos responsáveis pela administração da instalação e outros de interesse;
- Observar a movimentação de indivíduos suspeitos nas imediações do posto, adotando as medidas de segurança, conforme Procedimento Operacional Padrão previamente definido;
- Permitir o ingresso nas instalações somente de pessoas previamente autorizadas e identificadas;
- Fiscalizar a entrada e saída de materiais, nas diversas portarias, mediante conferência física e documental, ou de controles próprios do PODER CONCEDENTE





- Colaborar com as Polícias Civil, Militar e Municipal nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações do PODER CONCEDENTE facilitando, no possível, a atuação das mesmas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
- Proibir o ingresso de vendedores, ambulantes e assemelhados às instalações, sem que estes estejam devida e previamente autorizados pelo PODER CONCEDENTE;
- Proibir todo e qualquer tipo de atividade comercial junto ao posto e imediações, que implique ou ofereça risco à segurança dos serviços e das instalações;
- Proibir a utilização do posto para guarda de objetos estranhos ao local, assim como de bens particulares de empregados ou de terceiros;
- Manter-se no posto de trabalho de acordo com protocolo estabelecido na unidade;
- Executar a(s) ronda(s) diária(s), de acordo com o Procedimento Operacional Padrão previamente definido, verificando todas as dependências das instalações, adotando os cuidados e providências necessários para o perfeito desempenho das funções e manutenção da ordem nas instalações;
- Colaborar nos casos de emergência ou abandono das instalações, visando à manutenção das condições de segurança;
- Repassar para o(s) vigilante(s) que está(ão) assumindo o posto, quando da rendição, todas as orientações recebidas e em vigor, bem como eventual anomalia observada nas instalações;
- Restringir suas ações aos limites das instalações do PODER CONCEDENTE.

## SUPERVISOR GERAL DO SERVIÇO:

Entende-se por Supervisor Geral o cargo que manterá os contatos entre a CONCESSIONÁRIA e os serviços de segurança e CFTV, a fim de gerenciar as ocorrências e supervisionar todos os serviços relacionados aos Porteiros, Vigilantes e Circuito Fechado de TV (CFTV).





- Responsabilizar-se pela administração e desenvolvimento do trabalho em execução, pela solução de dúvidas, problemas e divergências que por ventura surgirem durante os plantões.
- Intervir em operações de funcionamento de equipamentos para manter o bom funcionamento dos serviços, conforme procedimentos estabelecidos pela unidade.
- Atender os técnicos de manutenção e instalação e acompanhar, com a área técnica, a solução de problemas da unidade, apresentando periodicamente relatórios pertinentes às suas tarefas e de seus liderados.
- Cumprir a programação dos serviços, feita periodicamente pela Administração do HOSPITAL, de forma a garantir as condições de segurança das instalações, dos USUÁRIOS.
- Manter contato diretamente com a Administração do HOSPITAL durante a vigência do contrato, a fim de gerenciar as ocorrências em conjunto;
- Comunicar imediata e diretamente a Administração do HOSPITAL, ou a quem for designado por ela, qualquer anormalidade verificada da forma mais rápida possível e por meio apropriado e disponível em cada situação específica, podendo ser utilizados dispositivos de segurança e/ou sistema de comunicação, conforme estabelecido nos procedimentos do manual de monitoramento;
- Responsabilizar-se pela Administração e desenvolvimento do trabalho em execução, pela solução de dúvidas, problemas e divergências que porventura surjam durante os plantões, emissão de relatórios, além de outras funções definidas pela Administração do HOSPITAL;
- Garantir a escala de trabalho estabelecida para a unidade de forma a manter a segurança do hospital.

### Volumetria Recomendada de Seguranças

Os serviços deverão ser executados no HOSPITAL, por profissionais devidamente habilitados e credenciados para o exercício das atividades de segurança. A equipe recomendada para execução dos serviços de segurança segue apresentada na tabela a seguir.





Profissionais	Período	Diurno	Noturno
Operador de Monitoramento	12 horas	4	4
TOTAL			8
Porteiro	12 horas	24	18
TOTAL			42
Vigia	12 horas	22	18
TOTAL		40	

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

### A CONCESSIONÁRIA deverá

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão para cada um dos cargos listados anteriormente, os quais deverão ser submetido à prévia homologação por parte do PODER CONCEDENTE;
- Possuir Certificado de Segurança emitido pelo Departamento de Polícia Federal e da Autorização de Funcionamento, emitida pelo Ministério da Justiça.
- c) Executar os serviços contratados, imediatamente após o recebimento da autorização de início dos serviços;
  - i. a CONCESSIONÁRIA informará ao PODER CONCEDENTE sobre qualquer alteração que venha a implementar nos cronogramas do CONTRATO, com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência em relação à data modificada.
- d) atentar para os requisitos de urbanidade e bom relacionamento com os USUÁRIOS;
- e) Conhecer as políticas e planos de segurança do HOSPITAL e cumprir suas atribuições respectivas;
- f) propiciar aos empregados as condições necessárias para o perfeito desenvolvimento dos serviços, devendo:
  - ii. fornecer-lhes equipamentos e materiais, tais como equipamentos de intercomunicação, lanternas e pilhas, e livros numerados tipograficamente, para registro de ocorrências no caso de registro em meio físico;
  - iii. garantir a fixação, na Central de Monitoramento, em local visível, o número do telefone da Delegacia de Polícia da região, do Corpo de Bombeiros, dos





- responsáveis pela Administração do HOSPITAL e outros de interesse e indicados para o melhor desempenho das atividades afins;
- iv. manter, à disposição do Operador de Monitoramento de CFTV, os manuais fornecidos pela Administração do HOSPITAL com os procedimentos necessários ao seu trabalho, para complementação do treinamento e da reciclagem permanente;
- zelar ininterruptamente pela gravação de dados e imagens de ocorrências, pelo tempo previsto no CONTRATO, identificando-os com data, hora e local, e apresentar, quando solicitado pela Administração do HOSPITAL, o relatório de ocorrências de determinado período;
- vi. colaborar com as autoridades policiais nas ocorrências de ordem policial, facilitando, no que for possível, a sua atuação;
- g) Realizar o treinamento de operação do sistema de CFTV ao novo empregado, garantindo assim a continuidade adequada das operações;
- h) Observar a proibição de alocação de empregados que trabalhem no HOSPITAL para o atendimento ou a execução de serviços a outros clientes, com o objetivo de não se criar passivos trabalhistas, doenças ocupacionais ou redução da segurança. A inobservância desta regra será considerada falta grave, e permitirá ao PODER CONCEDENTE aplicar as sanções contratuais cabíveis;
- i) Providenciar treinamento para os vigias;
- j) Manter na execução dos serviços pessoal devidamente qualificado e capacitado para o desempenho da atividade, em conformidade com a legislação e normas vigentes;

### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- i) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- j) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- k) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes,





indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;

 Acompanhar e avaliar a execução dos serviços, propondo melhorias e correções quando aplicável;

# 3.4.6 Mensageria

O serviço de mensageria caracteriza-se pelo registro e movimentação de correspondências e documentos interna e externamente ao HOSPITAL, mediante a utilização de sistema para a gestão e controle de informações mínimas como remetente, destinatário, data, prioridade e assunto.

# Detalhamento das Atividades

O setor de mensageria será responsável pelo recebimento, seleção, cadastro, reprodução, arquivamento, distribuição interna e externa de documentos, correspondências, encomendas, execução de serviços externos, atender solicitações de serviços particulares devidamente registrados e autorizados, serviços de correios devidamente registrados e autorizados.

Quando realizados por motoboy, os serviços de mensageria serão executados exclusivamente na Região Metropolitana de Belo Horizonte, MG. Fora deste perímetro deverão ser utilizados os serviços postais ou de comunicação à distância (correio eletrônico, fax, dentre outros).

# Quadro recomendado

O quantitativo recomendado de pessoal fixo, sua distribuição, e suas atribuições, ficam especificados conforme abaixo:





Office Boy	Ensino Fundamental	03
Motoboy	Ensino Médio	01

O recolhimento e distribuição de documentação interna poderão ser organizados em janelas de atendimentos ao longo do dia.

O PODER CONCEDENTE deverá disponibilizar à CONCESSIONÁRIA um setor de protocolo localizado no 1º pavimento.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão para os cargos listados, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE;
- b) Disponibilizar equipe suficiente e capacitada para a realização dos serviços;
- c) Realizar o recebimento, registro e encaminhamento de toda a documentação interna e externa do HOSPITAL;
- d) Manter quadro mínimo suficiente para atendimento da demanda de todos os setores do HOSPITAL;
- e) Disponibilizar serviço de motoboy para movimentação de documentos externos prioritários (para documentos não prioritários poderão ser utilizados os serviços dos Correios);
- f) Fornecer sistema de gestão capaz de organizar e registrar toda a movimentação de documentos.

### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- b) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.





c) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso:

d) Acompanhar e avaliar a execução dos serviços, propondo melhorias e correções quando aplicável;

# 3.4.7 Estoques e Logística

O serviço de estoque e logística caracteriza-se pela operação do almoxarifado do HOSPITAL, incluindo o suporte à farmácia e a distribuição de materiais para as áreas demandantes, além da disponibilização de mão de obra, equipamentos, mobiliário, tecnologias e suprimentos para realização da atividade.

### Descrição dos Serviços

O serviço de estoque e logística será responsável pela operação do almoxarifado e da farmácia central, locais de execução das atividades de recebimento, conferência, inspeção e controle, registro e expedição de medicamentos, material médico hospitalar e demais materiais, além de oferecer suporte ao setor de compras.

A logística dos materiais envolve desde o recebimento no almoxarifado até a expedição dos mesmos às áreas demandantes do HOSPITAL, compreendendo desde a simples expedição de volumes até serviços de valor agregado como a montagem de kits (material e medicamento) no nível de embalagens secundárias (unidade de comercialização dos medicamentos), identificação e etiquetagem individual de medicamentos e produtos com etiquetas de código de barras.

Toda a atividade relacionada ao fracionamento de sólidos e líquidos, diluição e preparo de injetáveis, inclusive nutrição parenteral, ou seja, toda a atividade que envolva a manipulação dos produtos em sua embalagem primária (embalagem que contém o medicamento, como frascos e blisters) para fins de preparo antes da dispensação ao paciente, como a montagem de doses e a unitarização de comprimidos, será desempenhada exclusivamente por funcionários do PODER CONCEDENTE.





A descrição completa dos serviços que deverão ser prestados pela CONCESSIONÁRIA, detalhados pelos setores de Estoques e Logística, são:

Setores	Funções e Operações		
	Operação integral (*);		
	Recebimento e armazenagem;		
Almoxarifado	Guarda física e apresentação de relatórios para controle;		
	Adequações do ambiente para aumento de eficiência;		
	Montagem de kits;		
Centro de	Sistema de gestão de informações e controle de		
Controle	indicadores		
Operacional Disponibilização de informações e relatórios;			
	· · · · ·		
	Movimentação dos materiais e medicamentos entre		
Expedição	setores;		
	Abastecimento das farmácias;		
	Controle via sistema;		

# (\*) A operação integral se resume a:

- Recebimento de produtos;
- Conferência e notificação das entregas;
- Inspeção dos produtos entregues conforme compra;
- Identificação, etiquetagem e registro no sistema;
- Armazenamento adequado;
- Separação de pedidos;
- Preparação de kits e carros para as farmácias;
- Gestão de estoques;
- Janelas de abastecimentos;
- Gestão de inventário;
- Controle informatizado de entrada e saída;
- Interface com setor de compras;
- Interface com setor de inventário.

## Áreas de Almoxarifado

O HOSPITAL contará com um almoxarifado central, uma farmácia central e três farmácias satélites, sendo uma localizada na área do Bloco Cirúrgico, uma na área de CTI e uma localizada no Pronto Socorro.





## Equipe de operação

A CONCESSIONÁRIA deverá prover uma equipe mínima de funcionários capacitados capaz de atender à operação do HOSPITAL de maneira ininterrupta.

Recomenda-se que a equipe seja composta por:

- Almoxarife responsável pela operação de estoque e logística
- Faturistas / Auxiliares administrativos
- Conferentes
- Operadores de almoxarifado
- Separadores
- Carregadores

# Estrutura de operação

A operação deste serviço demandará a aquisição de equipamentos específicos de armazenagem e acondicionamento dos materiais, favorecendo sua identificação e controle e otimizando a operação da área de materiais.

A listagem apresentada abaixo é apenas de referência, visto que durante o Setup do HOSPITAL, serão definidos os insumos e as políticas de estoque para cada material, o que dará subsídios para o correto dimensionamento das áreas e estruturas de armazenagem.

# Armazenagem Climatizada

Produtos armazenados em ambiente com temperatura controlada (< 25° C)

Item	Quantidade	Especificação
		Cubagem total de 216 l;
Gaveteiro	22	48 posições de armazenamento;
		4,5 l de cubagem por posição;
		Cubagem total de 624 l;
Estrutura BIN	14	24 posições de armazenamento;
		26 l de cubagem por posição;
		Cubagem total de 840 l;
Estanteria	80	6 posições de armazenamento;
		140 l de cubagem por posição;
		Para grandes volumes de material
		sem necessidade de controle pela
Blocado	20*	validade. Deverão ser blocados
		sobre paletes e isolados das
		paredes.





Carros de distribuição	20	Carros horizontais de aço inoxidável, com dois níveis de gôndola, cada uma com capacidade para 300 l
---------------------------	----	--

<sup>\*</sup> A blocagem de volumes deverá ser realizada sobre paletes ou estruturas similares de modo que a carga fique isolada do chão e afastada das paredes, conforme manual de boas práticas da ANVISA. O quantitativo total de paletes usado na operação dependerá do modelo de operação e do perfil de consumo de materiais e medicamentos

Os dados acima são apenas de referência, visto que a estruturação do almoxarifado deverá levar em consideração as características específicas e volumes dos produtos movimentados no HOSPITAL.

Armazenagem Refrigerada / Congelada
 Produtos armazenados em temperaturas entre 2º C e 8º C (produtos refrigerados) e abaixo de 0º C (produtos congelados).

Item	Quantidade	Especificação
Refrigerador		Cubagem total de aproximadamente 650 l
específico	10	por equipamento;
para	10	
medicamentos		

Poderá ser considerada, alternativamente, a instalação de uma câmara frigorífica.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

## A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão para as atividades de logística interna, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE;
- b) manter o almoxarifado em funcionamento 24h por dia, 7 dias por semana;
- c) Suportar as variações de demanda da operação de almoxarifado ao longo dos dias através de uma efetiva gestão de estoques.
- d) Utilizar sistema informatizado com coletores de dados para realização de toda a gestão deste serviço, que permita o controle de toda a cadeia, incluindo o registro da dispensação dos medicamentos para cada PACIENTE a partir do receituário médico;





- e) Fornecer todos os equipamentos, materiais e sistemas para operação do almoxarifado;
- f) Fornecer os seguintes suprimentos e equipamentos para a operação:
  - Etiquetas / código de barras que serão utilizadas para identificação dos produtos;
  - ii. Sacos plásticos onde serão armazenados os medicamentos unitarizados pela equipe do PODER CONCEDENTE;
  - iii. Carros de transporte para a distribuição de medicamentos e materiais para as diversas unidades do HOSPITAL como internação, centro cirúrgico, farmácias satélites, central de esterilização, áreas administrativas, entre outras;
  - iv. Armários e estantes para armazenamento de medicamentos, materiais e produtos para a saúde nas áreas de armazenamento central (almoxarifado e farmácia), assim como nas áreas de fracionamento e farmácias satélites. Os armários e estantes devem estar em conformidade com as regras de armazenamento dos diversos produtos acondicionados de forma a permitir separação adequada;
  - v. Paletes para montagem de carga blocada ou para armazenagem em portapaletes, se aplicável;
  - vi. Fitas adesivas, caixas térmicas e demais insumos de armazenagem necessários à operação.
- g) Responsabilizar-se pela operação integral do almoxarifado, realizando, entre outras, as seguintes atividades:
  - Recebimento de todos os insumos adquiridos para operação do hospital, sendo em sua maioria medicamentos e produtos para saúde;
  - ii. Conferência dos produtos recebidos frente às informações de compra;
  - iii. Realização do armazenamento adequado dos produtos e em condições recomendadas pelos fabricantes, pela ANVISA e pelo PODER CONCEDENTE;
  - iv. Organização e gestão do estoque;
  - v. Contagem cíclica do inventário, a ser definido por acordo entre as partes;
  - vi. Adequações para se trabalhar com maior eficiência;
  - vii. Registro e controle via sistema de todos os itens recebidos e encaminhados para as demais áreas do hospital;





- viii. Separação, etiquetagem com código de barras, montagem de kits e expedição dos materiais;
- ix. Transporte e distribuição dos itens no interior do HOSPITAL.
- h) Reportar aos gestores do HOSPITAL as informações sobre o consumo e operação do almoxarifado e farmácia;
- i) Gerar relatórios com informações mínimas de movimentação por setor, volumes e níveis reais, monitoramento da operação e outros;
- j) Disponibilizar informações sobre o consumo real que auxiliem a área de compras do HOSPITAL no provisionamento dos futuros processos de compras e demandas emergenciais;
- k) Indicar os pontos de ressuprimento de materiais à área de compras;
- Disponibilizar, mediante sistema próprio, as informações de maneira a permitir a comunicação automática entre os setores envolvidos e os outros sistemas do hospital;
- m) Implementar a tecnologia de código de barras para realização do controle, via sistema, de todos os materiais;
- n) Responsabilizar-se pelo transporte interno e distribuição de todos os insumos do almoxarifado para as áreas demandantes, entre o almoxarifado, farmácia central e satélites e demais unidades requisitantes;
- o) Responsabilizar-se pelos prazos e validades dos itens em estoque, provendo relatórios freqüentes à gestão do HOSPITAL para providências;
- Responsabilizar-se por possíveis perdas e furtos de materiais ocorridos sob seu escopo de atividades.
- q) A CONCESSIONÁRIA será responsável por qualquer divergência de inventário existente entre o estoque físico real e o inserido nos sistemas de gestão de inventário.
- r) É responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a falta de itens do estoque sempre que esta seja ocasionada pelo descumprimento da obrigação em informar o PODER CONCEDENTE, em tempo hábil para a realização dos procedimentos de aquisição, sobre a necessidade de reposição
- s) informar o PODER CONCEDENTE dos prazos de validade dos produtos mensalmente de maneira a que não ocorra perda de produtos por motivo de validade.





O descumprimento da obrigação de informar o PODER CONCEDENTE fará com que a responsabilidade seja atribuída a CONCESSIONÁRIA

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso:
- b) Acompanhar e avaliar a execução dos serviços, propondo melhorias e correções quando aplicável;
- c) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços no almoxarifado e farmácia:
- d) Avaliar, aprovar e monitorar a política de estoques definida para o HOSPITAL;
- e) promover a aquisição ou substituição de itens do estoque, a partir das informações que são encaminhadas pela CONCESSIONÁRIA e de acordo com os procedimentos, prazos e demais parâmetros previamente definidos.

## 3.4.8 Help Desk e Telefonia

O serviço de telefonia caracteriza-se pelo atendimento ao público interno do HOSPITAL e externo através de uma central telefônica.

Para clientes externos o escopo das atividades consiste em:

- a) Serviço de telefonia, contato com profissionais e setores do HOSPITAL
- b) Solicitação de informações diversas
- c) Atendimento aos pacientes e encaminhamento de demandas

Para os USUÁRIOS, o escopo das atividades consiste em:

- a) Serviço de telefonia interna, contato entre setores
- b) Reserva de ambientes específicos
- c) Solicitações diversas de serviços: segurança, higienização de ambientes, manutenção e reparos, outras solicitações





- d) Reclamações de serviços
- e) Solicitação de informações

A central de telefonia deverá operar através de um sistema de gestão dos chamados e funcionará de forma passiva e ativa – recebendo demandas e redirecionando/comunicando ações – segundo script e procedimentos operacionais padrão, previamente definidos e homologados junto ao PODER CONCEDENTE, e poderá, também, operar via disponibilização de uma URA – Unidade de Resposta Audível – ou web site como forma de facilitar o atendimento e operações.

Assim, espera-se que o HOSPITAL tenha um canal único de contato com os USUÁRIOS para informações e serviços.

## Condições gerais de execução dos serviços

- a) A expectativa é que o Help Desk receba cerca de 1.500 chamados diários.
- b) Este serviço deverá funcionar ininterruptamente, 24h por dia, 7 dias por semana, através de um canal único de atendimento para o pessoal do HOSPITAL e para o público externo. Neste canal serão atendidas solicitações de informações, serviços e reclamações gerais.
- c) A operação do Help Desk poderá ser realizada remotamente, desde que seja garantido ao público interno o provimento de um número 0800 (ligação gratuita) ou de um ramal direto, via VoIP.
- d) Deverão ser disponibilizados postos de atendimento PAs em número suficiente para atendimento da demanda. Este serviço deverá ser executado por equipe capacitada.

O sistema de gestão de chamados do HOSPITAL deverá estar integrado, sempre que possível, aos demais sistemas componentes dos serviços prestados no HOSPITAL. Também é recomendável que o sistema operador pelos atendentes possua scripts prédefinidos para atendimento das chamadas mais recorrentes, o que deverá ser feito mediante elaboração dos procedimentos operacionais padrão.

### Nível de Serviço





- a) Pelo menos 85% do chamados deverão ser atendidos em até 60 segundos pelo Help Desk.
  - Entende-se por atendimento o intervalo de tempo entre o momento em que o usuário faz a iniciativa de contato com o Help Desk (ligação) e o momento em que se estabelece contato com o analista, ou com a URA, para registro e tratamento do chamado.
- b) Pelo menos 85% dos chamados deverão ser concluídos em até 15 minutos. Entende-se por solução o tempo que o analista gasta para solucionar ou endereçar a solicitação do usuário ao responsável pelo serviço objeto da solicitação.
- c) Na hipótese do Help Desk redirecionar o chamado à área competente, ficam válidos os níveis de serviços estabelecidos para a categoria de serviço foco do chamado.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Disponibilizar todos os serviços e equipamentos na forma, qualidade e quantidade aqui especificados;
- b) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- c) Disponibilizar equipe suficiente e capacitada para a realização dos serviços;

### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

## O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- b) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- c) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- d) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;





#### 3.5 TRANSPORTE

#### 3.5.1 Estacionamento

Este serviço caracteriza-se pela operação e gestão de todas as vagas de estacionamento do HOSPITAL.

# Descrição dos Serviços

O modelo de funcionamento do estacionamento consiste na operação e organização do estacionamento do HOSPITAL, atendendo às especificidades de vagas destinadas ao pessoal e visitantes, e, à conservação do ambiente.

O acesso ao estacionamento poderá ser feito através de 2 (dois) pontos externos, localizados na entrada principal e no acesso ao Pronto Socorro.

O controle de todas as áreas e separação de vagas para funcionários e visitantes será feito por 10 (dez) cancelas totalmente automáticas, e equipe de apoio à operação das áreas de estacionamento.

São estimadas também, 2 (duas) cabines de cobrança responsáveis pelo faturamento aos visitantes e controle dos mensalistas.

Todo e qualquer dano ocorrido dentro do estacionamento do Hospital será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA que deverá arcar com todos os custos para a reparação;

### Número de Vagas

As vagas do estacionamento são distribuídas em 4 (quatro) locais distintos (Externo 1, Externo 2, Subsolo 2 e Subsolo 3) de tal forma:

	Externo 1	Externo 2	Subsolo 2	Subsolo 3
Número de	97	94	170	170
Vagas	97	94	170	170
TOTAL:	531 vagas			

Sendo as mesmas distribuídas em:





Total de Vagas	Cobertas	Descobertas	Deficiente
531	340	191	12

A disposição das vagas foi caracterizada pela separação destas entre os visitantes e funcionários.

As 170 vagas de um dos subsolos serão dedicadas para os visitantes. Enquanto que as 361 restantes serão destinadas ao pessoal que trabalha no HOSPITAL.

# **Tarifas**

As tarifas estabelecidas para operação do estacionamento foram definidas a partir das políticas da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte existentes atualmente e são válidas apenas para o corpo de funcionários do HOSPITAL. As tarifas a serem aplicadas ao público externo, não pertencente ao corpo de funcionários do HOSPITAL, ficarão a critério da CONCESSIONÁRIA, respeitando-se os valores praticados no mercado local.

Qualquer alteração nos valores e modelo de cobrança ao corpo de funcionários do HOSPITAL deverão ser alinhados e autorizados previamente pelo PODER CONCEDENTE e não poderão exceder o valor do IPCA apurado no período. O valor cobrado pelos serviços de estacionamento se dará da seguinte forma:

Mensalidade para funcionários: R\$100,00;

### Estrutura de operação

Para o funcionamento do estacionamento do HOSPITAL, de acordo com as regras operacionais definidas neste item 3.5.1, será necessária a instalação e aquisição de equipamentos e sistemas, conforme apresentado abaixo:

Item	Quantidade	Detalhamento
Cancela automática	10	Serão utilizadas para controlar automaticamente os acessos aos estacionamentos e separação dos setores.
Sistema informatizado	1	Será utilizado para realizar o controle e gestão do estacionamento, entrada e saída, bem como o controle de pagamentos.
Computador	4	Utilizados para suportar o controle e gerenciamento do estacionamento





Item	Quantidade	Detalhamento					
Cabine de cobrança	2			realizados /isitantes.	os	pagamentos	dos

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

#### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- b) prover sistema de acesso de maneira a segregar o estacionamento destinado ao pessoal que trabalha no HOSPITAL do estacionamento destinado a visitantes;
- c) realizar a cobrança do estacionamento de acordo com a tabela de preços estipulada pelo PODER CONCEDENTE, no que diz respeito à utilização do estacionamento pelos funcionários do PODER CONCEDENTE, e pela CONCESSIONÁRIA, no que diz respeito aos demais USUÁRIOS do HOSPITAL, provendo recibos, notas fiscais e todos os comprovantes legais que se façam necessários;
- d) operar o estacionamento 24h por dia, 7 dias por semana;
- e) prover serviço de manobrista nos subsolos onde há existência de vagas presas;
- f) elaborar relatório trimestral sobre a gestão e operação do estacionamento. O prazo para entrega do relatório é de um mês após o término do trimestre. Este relatório deverá conter as seguintes informações mínimas:
  - i. Registro de movimentação e pagamento de USUÁRIOS
  - ii. Registro de ocorrências internas
  - iii. Registro de ocupação do estacionamento

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- m) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- n) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- o) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.





p) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;

#### 3.6 HIGIENE

# 3.6.1 Limpeza Hospitalar

A execução de Serviços de Limpeza Hospitalar caracteriza-se pela limpeza, conservação desinfecção das superfícies fixas, visando à obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene em dependências médico-hospitalares, com disponibilização de mão de obra qualificada, produtos saneantes domissanitários, materiais e equipamentos e limpeza de caixa d'água.

A execução de Serviços de Limpeza Hospitalar deverá ser executada pela CONCESSIONÁRIA vinte quatro horas por dia, todos os dias da semana, com mão de obra dimensionada para postos fixos, calculados com base nas áreas de higienização e sua criticidade.

### Legislação

- a) As técnicas de limpeza e soluções a serem utilizadas nas atividades da execução de Serviços de Limpeza Hospitalar, deverão seguir o disposto na Portaria nº 2616, de 12/05/98, do Ministério da Saúde, Manual de Procedimento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde do Ministério da Saúde 1994, Manual de Controle de Infecção Hospitalar do Ministério da Saúde 1985 e todas as leis municipais, estaduais e federais vigentes.
- As técnicas e procedimentos para a coleta de resíduos de serviço de saúde deverão observar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 12.810, NBR 12.807 e NBR 12.809, e todas outras que estejam em vigor.
- c) Todos os produtos utilizados para limpeza e desinfecção deverão estar registrados no Ministério da Saúde e seguir a padronização do Hospital Metropolitano.





- d) A utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é obrigatória, conforme Portaria MTE no 485, de 11 de novembro de 2005 art. 1º -NR 32 e demais vigentes. Todos os EPIs deverão ser fornecidos pela CONCESSIONÁRIA.
- e) execução de serviço de limpeza de caixa d'água conforme Lei Nº 6673, de 4 de julho de 1994 de Belo Horizonte e legislação municipal, estadual e federal que estiver vigente.

# Descrição dos Serviços

Os procedimentos operacionais de limpeza e utilização dos produtos químicos deverá ser previamente aprovada pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do HOSPITAL.

A execução de Serviços de Limpeza Hospitalar engloba as seguintes atividades:

- a) Limpeza e conservação dos ambientes e desinfecção de superfícies fixas, de forma a promover a remoção de sujidades visíveis; a remoção, redução ou destruição de microorganismos patogênicos; o controle de disseminação de contaminação biológica, química, etc., mediante aplicação de energias química, mecânica ou térmica, num determinado período de tempo, nas superfícies das diversas áreas hospitalares. Os serviços serão executados em superfícies, tais como: pisos, paredes, portas, corredores, parapeitos, rodapés, janelas, hall de entradas, pontos de luz fluorescente e incandescente, luminárias em geral (inclusive externas), parte interna e externa do prédio, escadas, cortinas, persianas, grades, balcões, maçanetas, divisórias, móveis e utensílios, camas, mesas de cabeceira, suporte de soro, equipamentos hospitalares, macas, instalações sanitárias, coletores de detritos, extintores de incêndio, telefones, lixeiras, espelhos, limpeza externa de aparelhos de ar condicionado, posto de enfermagem, dispensadores, saboneteiras (limpeza das faces interna e externa), papeleiras, elevadores, escadarias sociais, circulações, bebedouros, vidros, vidraças, tetos, paredes marquises, placas de comunicação visual, filtros e bebedouros;
- b) Limpeza de caixa d'água;





- c) Abastecimento, sempre que necessário, de dispensadores e saboneteiras.
- d) Limpeza e desinfecção de terminais de leitos, camas, colchões, travesseiros, mobiliários e móveis hospitalares, seguindo protocolo padronizado pelo HOSPITAL;
- e) Limpeza e desobstrução de ralos de escoamento, desentupindo-os quando necessário desde que isto não implique em mão de obra de bombeiro ou pedreiro;
- f) Varredura de pátios internos e externos, calçadas, entradas e saídas do HOSPITAL;
- g) Segregação, acondicionamento, transportes interno e externo dos RSS (resíduos de serviços de saúde), obedecendo a RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, da ANVISA; ou legislação vigente;
- h) Recolhimento das caixas de acondicionamento de materiais perfurocortantes (que deverá estar lacrada) e repor outra caixa montada no momento do recolhimento;
- i) Lavagem geral de áreas internas e externas, incluindo calçadas e pátios;
- j) Limpeza e polimento de metais tais como: válvulas, registros, sifões, fechaduras e etc.;
- k) Limpeza das geladeiras (partes interna e externa) em uso nos setores, sob orientação de preposto da manutenção do HOSPITAL.

A periodicidade da limpeza deverá ser feita conforme necessidade e criticidade da área:

- Area Crítica: no mínimo três vezes ao dia e toda vez que necessário Áreas Críticas são áreas que oferecem maior risco de transmissão de infecções, ou seja, áreas que realizam um grande número de procedimentos invasivos e/ou que possuem pacientes de alto risco com sistema imunológico comprometido, ou ainda, aquelas áreas que por suas especificidades necessitam que seja minimizada a presença de microorganismos patogênicos, tais como: Centros Cirúrgico, Recuperação pós-anestésica, Central de material esterilizado, Unidade de Terapia Intensiva, Unidade de Isolamento, Pronto Socorro, Área de Acolhimento e Espera, Expurgos, Laboratórios de Análises Clínicas, Anatomia Patológica e Biologia Molecular, Agência de Sangue, Áreas de preparo e manipulação de alimentos e dietas, Salas de preparo de Quimioterapia, Salas de procedimentos invasivos, Farmácia de manipulação, Área suja da lavanderia, Necrotério e Similares.
- Área Semi-crítica: no mínimo duas vezes ao dia e toda vez que necessário
   Áreas Semi-críticas são áreas ocupadas por pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas, tais como: Unidade de





Internação, Unidade de Atendimento Ambulatorial, Centro de Radiodiagnóstico e Similares.

c) Área Não Crítica: no mínimo uma vez ao dia e toda vez que necessário Áreas Não Críticas são todas as áreas hospitalares ocupadas ou não por pacientes e que oferecem risco mínimo de transmissão de infecção, tais como refeitórios, áreas limpas de lavanderia e similares, entre outras. Abrangem áreas internas em geral, áreas externas (pisos adjacentes/contíguos às edificações, pátios, passeios, arruamentos e áreas verdes), esquadrias externas e fachadas envidraçadas

# Área Física

A área física, que totaliza 41.196m², foi mapeada conforme sua criticidade, totalizando:

Área Crítica: 7.400 m²

Área Semi-crítica: 7.400 m²
Área Não Crítica: 26.396 m²

# Materiais a serem Utilizados

A CONCESSIONÁRIA poderá utilizar os materiais listados para realizar as atividades detalhadas anteriormente:

- a) Germicidas: são agentes químicos que inibem ou destroem os microorganismos, podendo ou não destruir esporos. São classificados em: esterilizantes, desinfetantes e anti-sépticos. Na seleção dos germicidas há necessidade de considerar: a necessidade de seu uso e a avaliação dos produtos disponíveis no mercado (formulação, ação sobre patógenos, efeitos de alcalinidade ou acidez; incompatibilidade, corrosividade, efeitos tóxicos, susceptibilidade às inativações por matérias orgânicas, efeito cumulativo e/ou residual e custos);
- b) Desinfetantes: s\u00e3o agentes qu\u00edmicos capazes de destruir microorganismos na forma vegetativa, podendo destruir parcialmente os esporos, em artigos ou superf\u00edcies, sendo divididos segundo seu n\u00edvel de atividade em alto, m\u00e9dio ou baixo;
- c) Detergentes de baixo nível (sanificantes): são aqueles destituídos de ação turbeculicida, esporicida e virucida, devendo ter baixa toxicidade;
- d) Detergentes: são substâncias tensoativas, solúveis em água e dotadas de capacidade de emulsificar gorduras e manter resíduos em suspensão. São utilizados para limpeza de artigos e superfícies e para lavagem das mãos;





- e) Hipoclorito de Sódio: atua como desinfetante devido ao cloro ativo. Para a desinfecção de equipamentos e superfícies contaminados com material biológico, utiliza-se soluções de hipoclorito de sódio de 1% de cloro ativo (10.000 ppm) estável.
   O uso de hipoclorito de sódio não é recomendado em metais e mármores, devido à sua ação corrosiva;
- f) Cloro orgânico: o dicloroisocianureto de sódio age da mesma forma que o hipoclorito de sódio. Apresentado em pó e pode ser associado à tensoativos. Para a desinfecção de superfícies fixas é utilizado numa concentração de 3%;
- g) Alcoóis: o mais utilizado é o álcool etílico, por possuir maior atividade germicida, menor custo e toxicidade. Para a desinfecção de superfícies recomenda-se a concentração de 77% volume/volume, que corresponde a 70% em peso/volume. O uso em acrílico, borrachas e tubos plásticos é contra indicado, pois podem danificálos.

# Disposições Gerais

- a) Tipos de Limpeza Preconizados:
  - Limpeza concorrente ou diária: é o processo de limpeza diária, com a finalidade de remover a sujidade e repor o material de higiene;
  - ii. Limpeza terminal: é o processo de limpeza e/ou desinfecção de toda a área hospitalar, incluindo todas as superfícies, mobiliários e equipamentos, com a finalidade de remover a sujidade e diminuir a contaminação ambiental, abastecendo as unidades com material de higiene e será realizada sempre que se fizer necessária.
- b) Métodos e Equipamentos de Limpeza de Superfícies:
  - i. Limpeza Úmida: Consiste na utilização de água, como elemento principal da remoção da sujidade, podendo ser por processo manual ou mecânico;
  - ii. Limpeza com Jatos de Vapor de Água: Trata-se de alternativa de inovação tecnológica por meio de limpeza realizada com equipamento com jatos de vapor d'água, saturada sob pressão, sendo destinada predominantemente para a limpeza terminal. Sua utilização será precedida de avaliação, pelo PODER CONCEDENTE, das vantagens e desvantagens;





- iii. Limpeza Molhada: Consiste na utilização de água abundante, como elemento principal da remoção da sujidade, podendo ser manual ou mecânica, destinada principalmente para a limpeza terminal;
- iv. Limpeza Seca: Consiste na retirada de sujidade, pó ou poeira sem a utilização de água. A limpeza com vassouras é recomendável somente em áreas externas. É proibido a varredura seca em áreas administrativas, conforme manual ANVISA de 1994.

# c) Desinfecção:

- A desinfecção é o processo aplicado a superfícies inertes, que elimina microorganismos na forma vegetativa, não garantido a eliminação total dos esporos bacterianos. Pode ser realizada por meio de processos químicos ou físicos;
- ii. Utilizar na execução dos serviços somente produtos que possuam garantia de qualidade, série NB9000 da ABNT ou substitutivo, bem como atender os requisitos básicos estabelecidos pela legislação vigente e submetidos a previa apreciação e aprovação pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar; disponibilizar germicidas que possuam Certificado de Registro no Ministério da Saúde, contendo as características básicas do produto aprovado e Laudos específicos.

### d) Resíduos:

- i. Proceder ao recolhimento dos resíduos, conforme legislação vigente e o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) da Unidade Contratante e demais exigências legais nos termos da Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC nº 1, de 29 de junho de 1998, que aprova as Diretrizes Básicas e Regulamento Técnico para apresentação e aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços da Saúde e Decreto Municipal 12165 de 15 de dez de 2005 de Belo Horizonte;
- ii. O procedimento de recolhimento dos resíduos hospitalares deve sempre contemplar as etapas de segregação, coleta interna, armazenamento,





transporte interno, com vistas ao transporte externo, tratamento e disposição final, sempre obedecendo às normas da ABNT e legislação regente;

iii. A Classificação de Resíduos deverá seguir RDC 306 de 7 de dezembro de 2004, ou legislações que a substitui.

# e) Equipamento de Proteção:

- iv. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) têm por finalidade a proteção do indivíduo durante a realização de determinadas tarefas. São compostos de óculos, luvas grossas de borracha de cano longo, botas de borracha, avental impermeável ou não, máscara, gorro descartável, capa de chuva, cintos de segurança para janelas, vidros, fachadas e outros;
- v. Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) têm por finalidade a proteção coletiva durante a realização de determinadas tarefas. É composto de placas sinalizadoras, cones, fitas zebradas, andaimes e outros.

# Estrutura de operação

Para a realização desta atividade estima-se ser necessária a disponibilização dos seguintes bens:

Item	Quantidade
Carros para limpeza	Conforme criticidade da área
Equipamentos de limpeza hospitalar	Conforme criticidade da área

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA, além do fornecimento da mão de obra, dos saneantes domissanitários, dos materiais (papel toalha, papel higiênico, sacos para resíduo, caixas para descarte de perfurocortante, dentre outros) e dos equipamentos (carros de limpeza, container para os diversos resíduos, papeleiras dentre outros) ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços de limpeza dos prédios e demais atividades correlatas, obrigar-se-á:





- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- Realizar treinamento aos funcionários para utilização do sistema de informação hospitalar;
- Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso;
- d) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do PODER CONCEDENTE;
- e) Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do HOSPITAL;
- f) Registrar e controlar, juntamente com o preposto do PODER CONCEDENTE, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, bem como as ocorrências havidas;
- g) Fornecer papel higiênico, sabonete líquido e papel toalha em quantidade e qualidade necessárias:
- h) Fornecer manual de Boas Práticas aprovado pela CCIH do HOSPITAL;
- i) Seguir normas técnicas do HOSPITAL;
- j) Executar os serviços em horários que não interfiram com o bom andamento da rotina de funcionamento do HOSPITAL;
- k) Apresentar cópia reprográfica autenticada (frente e verso) do Certificado de Registro expedido pela Divisão de Produtos (DIPROD) e/ou Divisão de Produtos Saneantes Domissanitários (DISAD), da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, quando solicitado pelo PODER CONCEDENTE;
- Apresentar relação dos equipamentos e materiais de proteção individual e coletiva (EPIs e EPCs) fornecidos pela CONCESSIONÁRIA aos seus funcionários para o desempenho destas atividades, tais como: bota de borracha, capa de chuva, andaimes, cinto de segurança, luvas, avental, máscara, gorro e outros;
- m) Prever durante a obra local para fixação dos andaimes de segurança para limpeza das fachadas e vidros.
- n) Seguir regras e condutas, tais como:
  - i. não utilizar anéis, pulseiras, relógios e outros adornos;
  - ii. manter cabelos limpos e, quando compridos, mantê-los preso;
  - iii. manter barba e bigode aparados;





- iv. manter as unhas aparadas e limpas;
- v. higienizar as mãos ao iniciar as atividades, antes e após o uso de luvas e após o término das atividades;
- vi. realizar as atividades utilizando paramentação: uniforme, calçado fechado impermeável ou bota e luvas de segurança (luvas de borracha). Nas situações onde há a possibilidade de respingos, utilizar avental, óculos de proteção, gorro e máscara cirúrgica;
- vii. não tocar em superfícies como maçanetas, bancadas, torneiras, interruptores, telefones, dentre outros com as mãos enluvadas;
- viii. preparar previamente todo material necessário ao procedimento de limpeza e desinfeção a ser executado;
- ix. remover o lixo, as roupas sujas e o material usado antes de iniciar a limpeza do recinto;
- x. não agitar peças de roupas, sacos de lixo ou outro material contaminado; não espanar e não fazer varredura a seco nas áreas internas dos serviços;
- xi. durante a limpeza manter as passagens e corredores desobstruídos, sem deixar extensões e fios nas áreas de circulação de pessoas;
- xii. sinalizar as áreas de circulação de pessoas durante a limpeza;
- xiii. Iniciar a limpeza do ambiente menos contaminado para o mais contaminado;
- xiv. iniciar a limpeza pelo mobiliário, equipamentos, paredes e terminar pelo piso;
- xv. iniciar com movimentos amplos, do lugar mais alto para o mais baixo e da parte mais distante para a mais próxima;
- Iniciar a limpeza do fundo dos recintos, salas, corredores e prosseguir em direção à saída;
- xvii. limpar primeiro uma metade do recinto e depois a outra metade, deixando espaço livre para passagem de pessoas, remoção de equipamentos e mobiliário.
- xviii. colocar o mobiliário no local original, deixando o ambiente em ordem, após a limpeza; a limpeza é sempre o primeiro passo. A desinfecção só é necessária quando houver matéria orgânica;
- xix. não deve ser misturado o hipoclorito de sódio com nenhum tipo de detergente ou produto químico;





- xx. Higienizar e guardar todo material utilizado na limpeza e desinfecção (baldes, panos, etc.) e a paramentação (luvas, óculos, etc.) em local apropriado, ao término das atividades;
- xxi. Separar os panos de limpeza para cada uso e lavados diariamente; os panos de limpeza do banheiro devem ser separados dos demais e também lavados diariamente em local apropriado no Depósito de Material de Limpeza (DML).

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- b) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- c) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- d) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;

### 3.6.2 Gerenciamento de Resíduos

Execução de Serviços especializados para gestão de resíduos, incluindo: atualização do PGRSS; política de segregação e coleta seletiva; coleta a partir dos depósitos de resíduo final, transporte, tratamento e destinação final de todos os resíduos de serviço de saúde (RSS): comum, reciclável, infectantes e químicos produzidos no Hospital.

### Legislação aplicável

a) Decreto n° 2.063, de 06.10.1983, dispõe sobre multas a serem aplicadas por infrações à regulamentação para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos, e dá outras providências.





- b) Resolução CONAMA n° 316, de 29.10.2002, dispõe sobre procedimentos critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.
- c) Resolução CONAMA nº 358/05
- d) Resolução ANVISA RDC nº 306-04
- e) NR 32 Ministério do trabalho e emprego
- f) Lei Estadual nº 8.031/2009 Trata da política estadual de resíduos sólidos
- g) Portaria FEAM nº 361/2008 Trata da disposição final dos RSS
- h) Lei Estadual nº 16.689/2007 Trata da coleta seletiva em prédios do Governo de Minas Gerais
- i) Decreto nº 12.165/2005 Aprova as diretrizes básicas e o regulamento técnico para o PGRSS no município e dá outras providências
- j) Portaria SLU/PBH nº 127/2008 Norma técnica de abrigos
- k) Portaria SLU/PBH nº 82/2000 Norma técnica de acondicionamento
- I) Portaria SLU/PBH nº 115/2002 Norma técnica de coleta e transporte
- m) NBR 12980 Define termos utilizados na coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos
- n) NBR 13221 Especifica os requisitos para o transporte terrestre de resíduos, de modo a evitar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública.
- NBR 13332 Define os termos relativos ao coletor-compactador de resíduos sólidos, acoplado ao chassi de um veículo rodoviário, e seus principais componentes.
- p) NBR 13463 Classifica a coleta de resíduos sólidos urbanos dos equipamentos destinados a esta coleta, dos tipos de sistema de trabalho, do acondicionamento destes resíduos e das estações de transbordo.
- q) NBR 14619 Estabelece os critérios de incompatibilidade química a serem considerados no transporte terrestre de produtos perigosos.
- r) NBR 12810 Fixa os procedimentos exigíveis para coleta interna e externa dos resíduos de serviços de saúde, sob condições de higiene e segurança.
- s) NBR 14652 Estabelece os requisitos mínimos de construção e de inspeção dos coletor-transportadores rodoviários de resíduos de serviços de saúde do grupo A.
- t) Outras legislações federais, estaduais e municipais, em vigor.

### Descrição dos Serviços





A Execução de Serviços de Coleta de Resíduos de Serviço de Saúde será para todos os resíduos produzidos no HOSPITAL contemplados na seguinte classificação:

- a) Grupo A engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Exemplos: placas e lâminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue, dentre outras.
- b) Grupo B contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ex: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros.
- c) Grupo E materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.
- d) Grupo D Resíduo Comum
- e) Os resíduos perigosos como pilhas, baterias, cartuchos, tonners, lâmpadas e outros poderão ser comercializados pela concessionária desde que adquiridos por empresas autorizadas e licenciadas pelo órgão competente municipal e/ou estadual para esta finalidade;
- f) Os resíduos recicláveis poderão ser comercializados pela CONCESSIONÁRIA através de licença específica para este fim expedida por órgão competente em conformidade com a legislação vigente e mediante plano de reciclagem aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
  - a. As receitas auferidas da comercialização de resíduos recicláveis deverão ser normalizadas perante o PODER CONCEDENTE conforme as regras de apuração de receitas extraordinárias estipuladas no CONTRATO.

A Execução de Serviços de Coleta de resíduos de serviços de saúde engloba as seguintes atividades:

 a) Coleta e transporte externos: consistem na remoção dos resíduos de serviços de saúde do abrigo final hospitalar até a unidade de destino final do resíduo de acordo com sua classificação e em acordo com o PGRRS aprovado pelos órgãos oficiais. A





coleta da parcela infectante de RSS até a unidade de tratamento ou destinação final. A coleta do lixo infectante deverá ser realizada em veículos normatizados (NBR 12810, NBR 14652 da ABNT e legislações vigentes); Todo o transporte deverá seguir as normas vigentes e a periodicidade deverá atender as necessidades do PODER CONCEDENTE.

- b) Tratamento: consiste na utilização de técnicas e processos que alteram ou trocam as características dos resíduos antes da sua disposição final. Para o lixo infectante este tratamento deverá garantir a esterilização ou desinfecção para torná-lo não perigoso, pronto para a disposição final. O tratamento deverá ser realizado por empresa licenciada para este fim.
- c) Destinação Final: que deverá ser realizada em aterros sanitários licenciados pelo órgão de controle pertinente e de conhecimento prévio do PODER CONCEDENTE.

O cronograma de retirada de lixo deverá seguir o PGRSS (Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde) do HOSPITAL a ser disponibilizado para a CONCESSIONÁRIA.

# **Estimativa**

Para a realização das atividades, foi realizada estimativa de coleta, sendo:

Grupos	Quantificação (kg/mês)	
Grupo A	29.000	
Grupo B	400	
Grupo E	2500	
Grupo D	42.000	

#### Estrutura de operação

Para a realização desta atividade estima-se ser necessária a disponibilização dos seguintes bens:

Item	Quantidade
Contendedores para depósito de resíduo final (comum, infectante,	conforme volumetria de resíduos e Plano de
químico e especial)	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)





Contendedores para depósito intermediário de resíduos	conforme volumetria de resíduos e PGRSS
Carro de transporte para resíduos infectantes	4
Carro de transporte para resíduo comum	6
Balança para pesagem de resíduos	2

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- b) Manter funcionários em número suficiente para a atividade, devidamente uniformizados, com identificação profissional e utilizando equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIs e EPCs), fornecidos pela CONCESSIONÁRIA, conforme ambiente e função.
- c) Equipar os abrigos finais com containeres adequados ao abrigo de cada resíduo conforme legislação específica e mantê-los em adequadas condições de uso.
- d) Manter o PGRRS atualizado e autorizado pelos órgãos competente, sendo este sempre atualizado com as equipes de segurança do trabalho e CCIH do PODER CONCEDENTE
- e) Promover campanhas, capacitações e outras atividades em conjunto com o PODER
   CONCEDENTE para garantir a correta segregação dos resíduos.
- f) Promover em conjunto com o PODER CONCEDENTE política de segregação seletiva e reciclagem de materiais.

### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

- a) colaborar com as ações da concessionária pertinentes ao gerenciamento de resíduos
- b) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- c) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- d) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.





 e) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;

#### 3.7 HOTELARIA

# 3.7.1 Lavanderia e Rouparia Hospitalar

Execução de Serviços de Lavanderia Hospitalar com Locação de Enxoval Hospitalar, em ideais condições de uso, nos padrões determinados pelo PODER CONCEDENTE, envolvendo o processamento do enxoval em geral em todas as suas etapas, desde sua confecção, utilização até seu retorno em condições ideais de reuso, sob situações higiênicosanitárias adequadas e execução de Serviços de Rouparia Hospitalar envolvendo coleta da roupa suja nos setores do HOSPITAL, transporte da roupa suja, higienização do enxoval, separação, embalagem, transporte da roupa limpa; Gestão da roupa limpa na rouparia; Distribuição do enxoval aos setores da unidade; Preparo do leito após desinfecção.

### Legislação aplicável

- a) A execução de serviços de lavanderia hospitalar envolverá todas as etapas do processo de higienização das roupas, conforme o padrão estabelecido no Manual de Processamento de Roupas de Serviço de Saúde: Prevenção e Controle de Risco da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - 2007, que atualiza o Manual de Lavanderia Hospitalar do Ministério da Saúde – 1986 e suas atualizações.
- b) O preparo de leitos após desinfecção deverá seguir diretrizes da Unidade Hospitalar.

### Descrição dos Serviços

- a) O processamento das roupas hospitalares será executado em instalações da CONCESSIONÁRIA, pois não haverá lavanderia no HOSPITAL.
- b) Todas as atividades de rouparia serão realizadas nas instalações do HOSPITAL.
- c) O processamento das roupas hospitalares abrange todas as etapas pelas quais as roupas passam, desde sua utilização até seu retorno em ideais condições de reuso:





- d) Para a efetiva execução dos serviços de retirada de roupa suja, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar no HOSPITAL:
  - Balança Digital com laudo de aferição válido por 6 meses emitido por empresa especializada do ramo sem ônus para o PODER CONCEDENTE, assim como as manutenções necessárias;
  - ii. Carros exclusivos, identificados, de material leve, com superfícies laváveis, com tampa e com sistema de escoamento de água.
- e) Os sacos utilizados na coleta de roupa suja devem ser laváveis, preferencialmente de algodão ou nylon; no caso de coleta de roupa com sujidade pesada ou molhada, com risco de extravasamento, os sacos devem ser impermeáveis.
- f) Os funcionários envolvidos na coleta e transporte de roupas sujas devem fazer uso de aventais impermeáveis, botas de cano alto, luvas de borracha ou vinílica até os antebraços, máscaras PFF2, óculos de proteção e toucas.
- g) O deslocamento da roupa suja até o veiculo que a transportará até as dependências da CONCESSIONÁRIA deverá ser feito por meio da "rota de roupa suja", observando-se que em hipótese alguma haja cruzamento entre roupa limpa e roupa suja, alimentos ou pessoas.
- h) O controle da roupa suja será efetuado pelo funcionário designado pelo PODER CONCEDENTE e funcionário designado da CONCESSIONÁRIA. A roupa deverá ser pesada pela CONCESSIONÁRIA na presença do funcionário do PODER CONCEDENTE;
- i) Deverá ser elaborado um relatório diário pela CONCESSIONÁRIA, informando o peso da roupa retirada (em kg). Este relatório deverá ser aprovado pelo funcionário do PODER CONCEDENTE;
- j) O relatório acima deverá ser emitido em 02 (duas) vias, conferidas e assinadas pelos responsáveis pela CONCESSIONÁRIA e pelo PODER CONCEDENTE e funcionário designado da ROUPARIA HOSPITALAR. Uma das vias deverá ficar com o responsável pelo PODER CONCEDENTE.
- k) As roupas retiradas, diariamente, deverão ser devidamente acondicionadas, conforme normas de biossegurança sob supervisão da C.C.I.H. - Comissão Controle de Infecção Hospitalar.





- A periodicidade da coleta da roupa suja nas unidades deverá ser de, no mínimo, quatro vezes ao dia, em horário estabelecido pelo PODER CONCEDENTE, inclusive aos domingos e feriados;
- m) A CONCESSIONÁRIA deverá designar membros do seu pessoal exclusivamente para a função de coleta de roupa suja.
- n) O fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários ao adequado desempenho do serviço.

#### Procedimentos:

- a) Recebimento e Acondicionamento da roupa suja na área de roupa suja do 1º subsolo
  - A roupa suja deverá ser embalada em sacos devidamente fechados sem extravasamento de sangue ou secreções, acondicionada em container ou gaiolas.
- b) Transporte da Roupa Suja para as Dependências da CONCESSIONÁRIA
  - Deverá ser feito por veículo adequado devidamente adaptado à natureza da carga;
  - ii. A CONCESSIONÁRIA tem a obrigação de manter o veículo em bom estado e realizar a manutenção que se julgue necessária para o bom funcionamento do mesmo e prevenção de potenciais acidentes.

# c) A Lavagem das Roupas

- i. A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar o processo preconizado pela CCIH -Comissão de Controle de Infecção Hospitalar da Unidade e Manual de Processamento de Roupas de Serviço de Saúde: Prevenção e Controle de Risco da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - 2007, que atualiza o Manual de Lavanderia Hospitalar - normas e manutenção técnica - Ministério da Saúde – 1986 e sua atualizações;
- ii. Os custos advindos do consumo de produtos químicos e demais insumos do processo de lavagem são de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;
- iii. Para os produtos químicos a serem empregados nos processamentos, suas propriedades e composição química deverão ser comprovadas mediante





apresentação de cópia reprográfica autenticada, frente e verso, do certificado de registro dos mesmos nas D.I.S.A.D.S - Divisão de Produtos Saneantes Domissanitários e Divisão Nacional de Vigilância do Ministério da Saúde, sendo que a qualidade do produto deverá manter o padrão de cor ou de brancura e resistências dos tecidos que serão testados a cada 60 (sessenta) dias;

- iv. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar separadamente as fórmulas que compõem o processo de lavagem, descrevendo a operação de dosagem dos produtos, tempo de lavagem e temperatura da água e dos procedimentos a serem realizados para: sujeira pesada - sangue, fezes, pomada, etc.; sujeira leve sem a presença de secreções, retirada de manchas químicas e orgânicas;
- v. As dosagens dos produtos a serem utilizados deverão seguir rigorosamente às instruções do fabricante, visando à garantia do serviço executado;
- vi. Um ciclo completo de lavagem de roupa com sujidade pesada deve incluir: umectação, enxágue inicial, pré-lavagem, lavagem, alvejamento, enxágues, acidulação e amaciamento;
- vii. A roupa com sujidade leve está liberada das primeiras etapas do processamento, quais sejam: umectação, primeiros enxágues e pré-lavagem, sendo seu ciclo iniciado já na etapa de lavagem.
- viii. Utilizar produtos detergentes de baixa concentração e baixo teor de fosfato.

# i) Secagem e Calandragem de Roupa Limpa

- i. A roupa deverá ser seca com a utilização de equipamentos que melhor se adaptem ao tipo de roupa e estrutura do tecido;
- Toda roupa limpa deverá ser calandrada ou prensada a vapor, à exceção das felpudas e roupas cirúrgicas que deverão ser entregues dobradas tecnicamente;

### d) Reaproveitamento de Peças Danificadas

 As peças danificadas, desgastadas, mas ainda dentro do padrão de aceitabilidade definido pelo PODER CONCEDENTE, serão reparadas por costureiras da CONCESSIONÁRIA;





- ii. Os reparos em roupas cirúrgicas deverão ser por remendo térmico e no máximo cinco remendos por peça.
- iii. As peças que não se apresentarem de acordo com os padrões aceitos pelo PODER CONCEDENTE serão consideradas excluídas.

### e) Separação e Embalagens das Roupas Limpas

- No processo final do processamento das roupas, estas devem ser dobradas e embaladas com filme plástico ou embalagens que preservem a qualidade e higiene dos produtos entregues ou de acordo com as necessidades do PODER CONCEDENTE;
- ii. Atender a solicitação do PODER CONCEDENTE quanto à elaboração de kits para atendimentos e procedimentos que se fizerem necessários (admissão, troca diária, pequenos procedimentos, dentre outros).

# f) Transporte da Roupa Limpa da Lavanderia para o Hospital

- i. A roupa limpa deverá ser transportada ao HOSPITAL em veículo adequado devidamente adaptado à natureza da carga. O veículo deve estar devidamente higienizado para evitar a contaminação da roupa limpa;
- ii. A CONCESSIONÁRIA tem a obrigação de manter o veículo em bom estado e realizar a que se julgue necessária para o bom funcionamento do mesmo e prevenção de potenciais acidentes.

### g) A Entrega da Roupa Limpa à Rouparia da Unidade

- i. O tempo entre a retirada e a devolução da roupa não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas;
- ii. A roupa processada deve ser entregue junto à rouparia do HOSPITAL, separada por tipos de peças e natureza de uso, de acordo com as necessidades da unidade;
- iii. Quando da entrega da roupa processada, esta deverá ser pesada na presença de um empregado da CONCESSIONÁRIA e outro do PODER CONCEDENTE. O peso da roupa limpa não deverá ser inferior ao peso do mesmo lote de roupa suja multiplicado pelo índice de sujidade definido pela





- Unidade do PODER CONCEDENTE. O valor desse índice não deve ultrapassar os 10%;
- iv. As roupas limpas, quando de sua entrega, deverão vir acompanhadas de uma relação geral, na qual conste o rol da roupa entregue - número total de cada peça e peso da roupa limpa;
- v. As relações acima deverão ser emitidas em 02 (duas) vias, conferidas e assinadas pelos responsáveis pela CONCESSIONÁRIA e pelo PODER CONCEDENTE. Uma das vias deverá ficar com o responsável pelo PODER CONCEDENTE;
- vi. As roupas entregues, diariamente, deverão ser devidamente acondicionadas, conforme normas de biossegurança sob supervisão da C.C.I.H. Comissão Controle de Infecção Hospitalar e sob gerenciamento do PODER CONCEDENTE;
- vii. Toda roupa limpa que apresentar qualidade de limpeza insatisfatória deverá ser separada, retornando para a seção de rouparia para que seja feito, pela CONCESSIONÁRIA, um novo processo de lavagem ou remoção de manchas, e desinfecção, não havendo ônus para o PODER CONCEDENTE. A avaliação da qualidade de limpeza será realizada por funcionário designado pelo PODER CONCEDENTE.
- h) Recebimento da Roupa Limpa pela Rouparia;
  - i. Para a efetiva execução dos serviços de recebimento de roupas hospitalares, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar no HOSPITAL:
    - Balança Digital com laudo de aferição válido por 6 meses emitido por empresa especializada do ramo sem ônus para o PODER CONCEDENTE, assim como as manutenções necessárias;
    - Armários para armazenamento do enxoval;
    - Mesa em material inoxidável para separação de roupa antes do armazenamento;
  - ii. Conferir rol de entrega de enxoval da LAVANDERIA HOSPITALAR e tomar providências cabíveis quando não estiver de acordo.
  - iii. Avaliar roupa recebida da LAVANDERIA HOSPITALAR e aquelas que não estiverem na qualidade desejada, devolvidas para relavagem.





iv. Armazenar e distribuir roupa limpa.

### i) Transporte e Distribuição de Roupa Limpa no HOSPITAL

- i. A distribuição de roupa limpa deverá ser feita pelo pessoal da unidade de rouparia e pode ser realizada em carros de transporte fechados;
- Todos os carros de transporte deverão ser devidamente limpos e higienizados para evitar a contaminação do enxoval, conforme rotina do PODER CONCEDENTE.
- iii. A roupa limpa não deverá ser transportada manualmente.
- iv. Os funcionários que executam transporte e distribuição de roupa limpa deverão ser exclusivos, não podendo exercer a função de retirada de roupa suja.
- v. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar no HOSPITAL: carros de transporte fechados em material leve, de fácil higienização, com fundo retrátil, com rodas que não emitem ruídos, resistentes, com travas e de fácil manobra.

### j) Preparo de Leito

- i. Preparar leito após desinfecção conforme regras da CCIH Comissão Controle de Infecção Hospitalar e/ou Gerencia de Enfermagem;
- Não é responsabilidade da CONCESSIONÁRIA o preparo do leito quando o paciente estiver no mesmo;

### **Dimensionamento**

Realizar todo o processo de lavagem de aproximadamente 71.820 (setenta e um mil oitocentos e vinte) quilogramas por mês de roupas hospitalares e cirúrgicas, quando o hospital estiver em sua operação plena

# Estrutura de operação

Para a realização desta atividade estima-se a necessidade de disponibilização dos seguintes bens:

Item Quantidade





Suporte para Hamper	57
Carro de transporte para roupa suja	15
Carro de transporte para roupa limpa	18
Balança	2
Carro Gaiola	24

# Locação de Enxoval

- a) É obrigatório que o enxoval locado esteja em perfeitas condições de uso, tanto por estar dentro de sua vida útil, quanto pelo fato de ter passado pelo processamento adequado de higienização.
- b) A CONCESSIONÁRIA deverá assumir a reposição gradativa da roupa que compõe o enxoval existente no HOSPITAL, de modo a manter o volume necessário ao atendimento do número de leitos existentes e ativos do HOSPITAL para cumprir estoque mínimo de 5 mudas de roupa para cada leito clínico ou cirúrgico e de 7 jogos cirúrgicos por cirurgia.
- c) A relação de peças do enxoval e amostra (tipo de tecido, gramatura, modelo, tamanho, cor, serigrafia) deverá ser apresentada ao PODER CONCEDENTE para avaliação e aprovação 60 dias antes da data de início das atividades do HOSPITAL;
  - a. O enxoval será composto de:
    - Kit para pacientes: lençol; virol; manta; cobertor; fronha; toalha de banho; traçado; pijama adulto P, M e G (short + camisa); camisola P, M e G.
    - Kit para acompanhantes: lençol para cadeira de descanso, manta
    - Vestimentas para trabalhadores da área assistencial conforme NR32: conjunto para Centro Cirúrgico P, M e G; conjunto para CTI; avental para Pronto Socorro e UCI; capotes para isolamentos e procedimentos.
    - Kit para descanso de funcionários: lençol, virol, fronha, cobertor, toalha de banho.
    - Enxoval cirúrgico: campo simples e duplo para cirurgias de pequeno, médio e grande porte; campo fenestrado; campo duplo para envolver pacotes e caixas cirúrgicas.
    - Diversos: capa para biombo, capa para equipamentos, capa para materiais respiratórios





d) A CONCESSIONÁRIA deverá serigrafar todas às roupas com o logotipo do hospital, podendo apresentar diferentes modelos e tonalidades por setores, que permita inventariar por sequência numérica a cada 6 meses.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA, além do fornecimento da roupa processada para uso imediato, obriga-se a:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- b) possuir capacidade técnica operativa e profissional equipe técnica para o processamento das roupas hospitalares, de modo a manter o abastecimento adequado e as condições necessárias para desinfecção, higienização, acondicionamento de toda a roupa processada de maneira a garantir a qualidade dos serviços prestados, bem como a retirada e entrega da roupa por meio de veículos adequados;
- c) fornecer, todo enxoval hospitalar complementar necessário ao abastecimento de roupas hospitalares no HOSPITAL;
- d) promover treinamento, com suporte da equipe de TIC do HOSPITAL, para a utilização do Sistema de Informação Hospitalar, se necessário.
- e) priorizar que toda informação gerada seja realizada em sistema informatizado
- f) Atender plano de utilização de elevadores
- g) elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.
- h) manter critérios de qualificação de fornecedores levando em consideração as ações ambientais por estes realizadas.

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) controlar e registrar, em conjunto com o pessoal da CONCESSIONÁRIA, as quantidades de roupas processadas diariamente e a cada coleta;
- b) apontar regras de operação e rotas de roupa limpa e suja.
- q) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;





- r) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- s) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- c) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso.

### 3.7.2 Serviço de Nutrição e Dietética

A execução de Serviços de Nutrição e Alimentação Hospitalar visa ao fornecimento de dietas gerais para pacientes, funcionários e acompanhantes e dietas especiais para pacientes.

# Legislação

É obrigação da CONCESSIONÁRIA a execução de serviços com base nas legislações vigentes referentes à compra e instalação de equipamentos, a contratação de pessoal, compra gêneros e produtos alimentícios, armazenamento de produtos, manipulação de alimentos, dentre elas: Portarias municipais, Resolução-RDC ANVISA nº 216/04, Resolução RDC nº 218, de 29 de julho de 2005

# Descrição dos Serviços

A execução de serviços de nutrição e alimentação realizar-se-á, mediante:

- a) a utilização das dependências do HOSPITAL, onde a alimentação será preparada, porcionada e distribuída, conforme legislação vigente;
- b) o fornecimento, a guarda e a instalação de todos os equipamentos e materiais permanentes necessários ao adequado desempenho do serviço, conforme padrão da assistência nutricional definida pelo PODER CONCEDENTE;
- c) a manutenção dos equipamentos e instalações utilizados no preparo das refeições, mantendo-os em perfeito estado de uso, conservação e limpeza;





- d) a manutenção e limpeza de todo setor do Serviço de Nutrição e Dietética, tais como produção, copas e refeitório;
- e) fornecimento de gás GLP;
- f) o fornecimento de gêneros e produtos alimentícios, materiais de consumo em geral (utensílios, descartáveis, materiais de higiene e limpeza, entre outros); A contratada deverá emitir uma relação da quantidade destes itens para validação do PODER CONCEDENTE;
- g) o fornecimento de mão-de-obra especializada, operacional e administrativa, em quantidade suficiente para desenvolver todas as atividades previstas, observadas as normas vigentes da vigilância sanitária;
- h) todas as etapas do processo de operacionalização e distribuição das dietas aos pacientes, conforme o padrão de alimentação estabelecido, o número de pacientes, os tipos de dieta e os respectivos horários definidos.
- i) o fornecimento de alimentação para acompanhantes e pessoal.
- j) a execução de todas as atividades necessárias à obtenção do escopo contratado, dentre as quais se destacam:
  - i. Programação das atividades de nutrição e alimentação;
  - ii. Elaboração de cardápios diários completos por tipo de dietas, com repetição mínima quinzenal;
  - iii. Aquisição de gêneros e produtos alimentícios e materiais de consumo em geral;
  - iv. Armazenamento de gêneros e produtos alimentícios e materiais de consumo;
  - v. Controle quantitativo e qualitativo dos gêneros alimentícios e materiais de consumo;
  - vi. Pré-preparos, preparos e cocção da alimentação;
  - vii. Porcionamento uniforme das dietas, utilizando-se de utensílios apropriados;
  - viii. Coleta de amostras de toda alimentação preparada e análise quando necessário ou conforma solicitação do PODER CONCEDENTE
  - ix. Transporte interno e distribuição nas copas/ leitos;
  - x. Recolhimento dos utensílios e resíduos descartados utilizados pelos pacientes, quando houver, conforme prazo pré-determinado;





- xi. Higienização e limpeza de todas as dependências utilizadas, dos equipamentos, dos utensílios de cozinha e dos utensílios utilizados pelos pacientes.
- k) a alimentação fornecida deverá ser equilibrada e racional e estar em condições higiênicosanitárias adequadas.
- a operacionalização, porcionamento e distribuição das dietas deverão ser supervisionados pelo responsável técnico da CONCESSIONÁRIA, e supervisão direta da nutricionista do PODER CONCEDENTE e se necessário fazer, alterações ou adaptações, visando atendimento adequado e satisfatório;
- m) Garantir a segurança do alimento com registro de temperatura de todos os momentos no processo de porcionamento, distribuição até o recebimento pelo paciente;
- n) Operacionalização dos Alimentos
  - i. É de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a fiscalização de seus fornecedores e a garantia da procedência de gêneros e produtos alimentícios.

# Tipos de Refeição

- a) Refeições para Acompanhantes
- Todos os acompanhantes terão direito a três refeições diárias: café da manhã, almoço e jantar, que deverão ter, em sua somatória, cerca de 2000 calorias e ser nutricionalmente equilibradas.
- As refeições para acompanhantes serão servidas em local a se definido pelo PODER CONCEDENTE;
- Quando servidas em refeitório, deverão ser servidas em pratos e talheres, quando servidas no quarto ou outro local a ser definido pelo PODER CONCEDENTE, deverão ser servidas em bandejas térmicas multiuso com tampa ou recipiente descartável atóxico e que mantenha temperatura de segurança.

### Exemplo de Cardápio para Acompanhantes

DESJEJUM	Bebida Láctea (leite com café ou achocolatado ou bebida a base de
	extrato de soja ou outros)
	Pão (francês ou de forma ou bisnaga ou outros) com margarina ou
	geléia ou requeijão
	Fruta natural





ALMOÇO	Arroz
	Feijão ou leguminosas
	Carne bovina ou aves ou peixe
	Guarnição – a base de legumes ou vegetais folhosos ou massas
	Salada: folhas ou legumes ou leguminosas
	Sobremesa: fruta alternada com doce
	Suco – diversos sabores
JANTAR	Arroz
	Feijão ou leguminosas ou sopas variadas
	Carne bovina ou aves ou peixe
	Guarnição – a base de legumes ou vegetais folhosos ou massas
	Salada: folhas ou legumes ou leguminosas
	Sobremesa: fruta alternada com doce
	Suco – diversos sabores

- b) Refeições para pessoal do PODER CONCEDENTE
- Toda refeição do pessoal do PODER CONCEDENTE deverá ser servida no refeitório, com pratos e talheres não descartáveis.
- As copas do pessoal do PODER CONCEDENTE deverão ter café servido no período da manhã, tarde e noite.
- Nem todos os integrantes do pessoal do PODER CONCEDENTE têm direito a refeições, devendo ser observada a regra prevista na tabela 1 abaixo:

# Distribuição de refeições por regime de contratação

Regime de Contratação	Almoço ou Jantar	Lanche
6 horas	Não tem direito	1 porção/ dia
12 ou 8 horas	1 porção/ dia	1 porção/ dia
4 horas	Não tem direito	Não tem direito

# Exemplo de Cardápio para Funcionário

ALMOÇO	Arroz
e/ou Jantar	Feijão ou leguminosas
	Carne bovina ou aves ou peixe
	Guarnição – a base de legumes ou vegetais folhosos ou massas
	Salada: folhas ou legumes ou leguminosas
	Sobremesa: fruta alternada com doce
	Suco – diversos sabores
	15% de PTN





LANCHE	Bebida Láctea (leite com café ou achocolatado em embalagem individual
LANCIIL	Debida Lactea (leite com care ou acriocolatado em embalagem individual
	ou iogurte em embalagem individual ou outros, ou bebida a base de soja
	enriquecida com Ca+ e outros)
	Pães variados ou bolo ou bolacha ou torradas com margarina ou requeijão
	ou frios ou geléia;
	Fruta

- c) Refeições para PACIENTES
- Todo PACIENTE internado terá direito a 5 refeições (desjejum, almoço, lanche, jantar e ceia)
- É obrigação da CONCESSIONÁRIA a análise de prescrições para mapeamento dos tipos de refeições a serem distribuídas para os PACIENTES: dieta livre, dieta pastosa, dieta branda, dieta líquida, outras.
- As dietas especiais devem acompanhar o padrão do Manual de Dietas do Hospital a ser disponibilizado pelo PODER CONCEDENTE e seguir as prescrições dietoterápicas, ajustadas às necessidades requeridas pelo PACIENTE.
- Todas as dúvidas sobre prescrição deverão ser encaminhadas para as Nutricionistas do PODER CONCEDENTE.
- Toda refeição para PACIENTE deverá ser preparada, porcionada e distribuída conforme prescrição.
- PACIENTES em observação no Pronto Socorro até 12 horas terão direito a lanche.
   Em situações especiais mediante avaliação do corpo clínico os pacientes poderão receber outras dietas;
- Pacientes em observação no Pronto Socorro a mais de 12 horas serão considerados internados e deverão receber 5 refeições diárias.
- Lanche pós-jejum deverá ser servido para PACIENTES que realizarem procedimentos pré-determinados pelo PODER CONCEDENTE.
- Estão previstas dietas especiais infantis apenas para os casos de atendimento de urgência e emergência
- As dietas enterais e parenterais serão adquiridas e administradas pelo PODER CONCEDENTE, cabendo à CONCESSIONÁRIA a provisão de infraestrutura necessária para seu acondicionamento.





 Todas as refeições deverão ser servidas em bandejas térmicas multiuso com tampa ou outros utensílios como pratos, marmitex descartável atóxico, desde mantenham a temperatura, segurança alimentar e boa apresentação, desde que aprovada pelo PODER CONCEDENTE.

### Cardápio

- A elaboração do cardápio diário deverá atender às necessidades energéticas diárias requeridas de acordo com a idade e atividade do indivíduo, segundo "Recommended Dietary Allowances" (R.D.A) revisão 1989, Recomendações da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição e Manual de Dietas do Hospital.
- O cardápio deverá ser aprovado pelo responsável técnico do PODER CONCEDENTE um mês antes de sua execução.
- O cardápio deverá priorizar gêneros e produtos alimentícios da estação e região.
- Datas comemorativas como Natal, Ano Novo, Dia das Mães, Dia dos Pais, Páscoa, Festa Junina, SIPAT, deverão ter cardápios especiais no almoço e jantar, ou quando solicitada pelo PODER CONCEDENTE.
- O cardápio das refeições deverá ser variado sem repetição quinzenal.
- O cardápio das refeições como café da manhã, lanche e ceia não poderá ser repetido em período inferior a 4 (quatro) dias.
- A técnica de preparo é de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.
- O nutricionista responsável do PODER CONCEDENTE poderá solicitar temperos especiais para estimular aceitabilidade do paciente, quando necessário.
- Deverão ser previstos cardápios diferenciados aos pacientes cujo padrão alimentar sofra influências de preceitos religiosos, tabus, hábitos alimentares e sócios culturais, em consonância com o estado clínico e nutricional do mesmo. Assim como no caso de intolerância alimentar e alergias.
- A Água consumida por pacientes deverá ser filtrada

### Tipos de Dieta

- a) Dieta Geral Paciente Adulto
- Destinada aos PACIENTES adultos que necessitam de uma alimentação nutricionalmente adequada, sem restrição a qualquer nutriente e sem necessidade de acréscimos nutricionais.





- Consistência: normal, devendo se adequar, sempre que possível, aos hábitos alimentares da comunidade.
- Características: normoglicêmica, normolipídica e normoproteica.
- Distribuição: em 05 (cinco) refeições diárias: desjejum, almoço, lanche, jantar e ceia, em horários regulares, fornecendo, em média, 2.500 calorias/ dia. Como exemplo:

DESJEJUM	Bebida Láctea (leite com café ou achocolatado ou bebida a base de
	extrato de soja ou outros)
	Pão (francês ou de forma ou bisnaga ou outros) com margarina ou
	geléia ou requeijão
	Fruta natural
ALMOÇO	Arroz
	Feijão ou leguminosas
	Carne bovina ou aves ou peixe
	Guarnição – a base de legumes ou vegetais folhosos ou massas
	Salada: folhas ou legumes ou leguminosas
	Sobremesa: fruta alternada com doce
	Suco de frutas natural – diversos sabores
LANCHE	Bebida Láctea (leite com café ou achocolatado em embalagem individual
	ou iogurte em embalagem individual ou outros, ou bebida a base de soja e
	outros)
	Pães variados ou bolo ou bolacha ou torradas com margarina ou requeijão
	ou frios ou geléia;
JANTAR	Arroz
	Feijão ou leguminosas ou sopas variadas
	Carne bovina ou aves ou peixe
	Guarnição – a base de legumes ou vegetais folhosos ou massas
	Salada: folhas ou legumes ou leguminosas
	Sobremesa: fruta alternada com doce
	Suco de frutas natural – diversos sabores
CEIA	Bebida Láctea (leite com café ou achocolatado e outros) ou chá
	Bolachas ou biscoitos ou torradas ou outros
	Margarina ou geléia em sache

# b) Dieta Branda

 Destinada aos PACIENTES com problemas de ingestão, digestão, mastigação e deglutição, que impeçam a utilização da dieta livre, havendo assim a necessidade de abrandar os alimentos por processos mecânicos ou de cocção para melhor aceitabilidade.





- É utilizada em alguns casos de pós-operatórios para facilitar o trabalho digestivo.
   Essa dieta é usada como transição para a dieta livre. Deve fornecer calorias de acordo com as necessidades do PACIENTE.
- Consistência: macia a celulose e o tecido conectivo (fibras da carne) devem ser abrandados por cocção ou ação mecânica;
- Distribuição: 05 (cinco) refeições diárias;
- Características: normoglicêmica, normolipídica e normoproteica;
- Composição das refeições deve ser a mesma da dieta geral.
- Almoço e o jantar deverão apresentar as mesmas preparações da dieta geral, usando, sempre que possível, os mesmos ingredientes, com as seguintes ressalvas:
  - incluir apenas o caldo do feijão;
  - o não incluir vegetais crus nas saladas;
  - evitar frutas muito ácidas e as de consistência dura que, todavia, poderão ser servidas depois de cozidas;
  - restringir alimentos que possam provocar distensão gasosa e condimentos fortes;
  - o não incluir frituras, embutidos e doces concentrados.

#### c) Dieta Pastosa

- Destinada a PACIENTES com problemas de mastigação e deglutição, em alguns casos de pós-operatórios e casos neurológicos. Deve fornecer calorias de acordo com as necessidades do PACIENTE.
- Os alimentos que constam desta dieta devem estar abrandados e cozidos, apresentando o grau máximo de subdivisão e cocção e uma consistência pastosa.
- Distribuição: 05 (cinco) refeições.
- Características: normoglicêmica, normolipídica e normoproteica.
- Composição das refeições deve ser a mesma da dieta branda, evitando apenas os alimentos que não possam ser processados em consistência pastosa.

### d) Dieta Leve

 Destinada a PACIENTES com problemas de deglutição e intolerância a alimentos sólidos, em preparo de exames e pré e pós-operatórios. É usada também como





transição para a Dieta Branda e para a Dieta Geral. Deve fornecer calorias de acordo com as necessidades do PACIENTE.

- Consistência: semilíquida.
- Distribuição: 05 refeições diárias (desjejum, almoço, lanche, jantar e ceia).
- Características: normoglicêmica, normolipídica e normoproteica.
- Composição das refeições: Sopa, contendo carne ou substituto, leguminosa (ervilha, lentilha, feijão branco, grão de bico, feijão etc.), dois tipos de vegetais (folhoso e outro legume), tipo de feculento (batata, mandioca, cará, inhame etc.), tipo de cereal (arroz, macarrão, fubá, aveia etc.).
- Deve ser preparada utilizando uma quantidade mínima de óleo, cebola, tomate e cheiro verde.
- Deve ser prevista a inclusão de suplementos nutricionais, à base de proteínas, carboidratos complexos e outros, em quantidades suficientes para cobrir as necessidades nutricionais dos pacientes e atingir o mínimo calórico estabelecido, recomendado para este tipo de dieta.

DESJEJUM	Bebida láctea (leite com café ou achocolatado ou outros)
	Bolachas ou biscoitos ou torradas com margarina ou manteiga ou geléia ou
	requeijão.
	Vitamina de fruta
ALMOÇO	Sopa (variada)
	Purê de legumes ou feculentos
	Carne bovina ou aves ou peixes, desfiadas ou moídas ou ovo pochê
	Sobremesa (doce de consistência pastosa ou fruta cozida)
	Suco de fruta natural
LANCHE	Bebida láctea (leite com café ou achocolatado ou outros)
	Vitamina de frutas ou mingaus variados
JANTAR	Sopa (variada)
	Purê de legumes ou feculentos
	Carne bovina ou aves ou peixes, desfiadas ou moídas ou ovo pochê
	Sobremesa (doce de consistência pastosa ou fruta cozida)
	Suco de fruta natural
CEIA	Bebida láctea (leite com café ou achocolatado ou outros)

# e) Dieta Líquida





- Destinada a PACIENTES com problemas graves de mastigação e deglutição, em casos de afecção do trato digestivo (boca, esôfago), nos pré e pós-operatórios, em determinados preparos de exames. Deve fornecer calorias de acordo com as necessidades do PACIENTE, com as seguintes características.
- Consistência: líquida, sendo que alimentos e preparações desta dieta são os mesmos da dieta leve, devendo ser liquidificados para que apresentem consistência líquida.
- Distribuição: 05 refeições diárias
- Características: normoglicêmica, normolipídica e normoproteica.
- Deve ser prevista a inclusão de suplementos nutricionais à base de proteínas carboidratos complexos e outros, em quantidades suficientes para cobrir as necessidades nutricionais do PACIENTE e atingir o mínimo calórico estabelecido para este tipo de dieta.

### f) Dietas para Diabéticos

- Destinada a manter os níveis de glicose sangüínea dentro dos parâmetros de normalidade, suprindo as calorias necessárias para manter ou alcançar o peso ideal, aumento das necessidades ou recuperação de doenças catabólicas.
- Podem ter consistência normal, branda, leve ou líquida e atender ao valor calórico prescrito para cada uma delas devendo ser fracionada em 5 refeições/ dia.
- Os cardápios das dietas para diabéticos devem ser os mesmos da dieta geral utilizando, na medida do possível, os mesmos ingredientes e formas de preparo, observando:
  - Restrições ao açúcar das preparações que deverá ser substituído por adoçante artificial em saches, previamente aprovado pelo nutricionista do PODER CONCEDENTE e em quantidade determinada pelo PODER CONCEDENTE;
  - As sobremesas doces deverão ser substituídas por frutas da época ou preparações dietéticas, conforme Portaria ANVISA nº 29 de 13/01/98 que trata do Regulamento Técnico referente a alimentos para fins especiais.
  - No lanche e ceia devem ser previstos o acréscimo de uma fruta.





- No almoço e jantar deverá haver acréscimo de uma preparação à base de legumes ou vegetal folhoso cozido, de forma a garantir o aporte de fibras de no mínimo 20 g por dia.
- As guarnições à base de farinhas deverão ser substituídas por outras com menor teor de glicídios sempre que houver restrições ao total calórico.
- Quando a necessidade energética ou de outro nutriente for maior que a oferecida pelo cardápio normal, a dieta deve ser suplementada com preparações ou alimentos diversos.

## g) Dietas Hipossódicas

- A quantidade de sal deverá seguir as definições dos protocolos da instituição e recomendações nacionais de saúde
- Destinada a PACIENTES que necessitam de controle do sódio para a prevenção e o controle de edemas, problemas renais e hipertensão.
- O cardápio e a consistência devem ser o mesmo da dieta geral, com a redução do sal de cozinha, oferecendo saches individualizados de sal de adição (1 g).
- Devem garantir o mesmo aporte calórico da dieta geral, atendendo a consistência requerida (dieta branda, leve ou líquida).

## h) Dietas Hiperprotéicas e Hipercalórica

- Destinada a PACIENTES que apresentam condições hipermetabólicas e infecciosas, com necessidades nutricionais aumentadas e diferenciadas.
- O cardápio e a consistência devem ser o mesmo da dieta geral acrescidos dos seguintes alimentos:
  - o no desjejum frios ou geléia;
  - o no almoço e no jantar acrescentar outra porção de carnes bovina ou aves ou vísceras ou ovos, além da porção estabelecida no cardápio, bem como, margarina ou queijo ralado no arroz ou sopa; devem ainda, incluir suplementos de proteínas e de carboidratos em sopas, sucos e bebidas, para completar o aporte calórico e nutricional necessário.
- Características: hiperglicêmica, normolipídica e hiperproteica.





<b>DESJEJUM</b> Bebida Láctea (leite com café	,					
Pão (francês, ou forma ou bis	Pão (francês, ou forma ou bisnaga ou outros) margarina ou frios ou geléia					
ou requeijão						
Fruta natural						
ALMOÇO Arroz	Arroz					
Feijão ou leguminosas						
Carne bovina ou aves ou peix	Carne bovina ou aves ou peixe ou ovos					
Guarnição – a base de legum	Guarnição – a base de legumes ou vegetais folhosos ou massas					
Salada: folhas, legumes, legu	Salada: folhas, legumes, leguminosas					
Sobremesa: fruta alternada co	Sobremesa: fruta alternada com doce					
Suco de frutas natural – sabo	res variados					
LANCHE Bebida Láctea (leite com caf	Bebida Láctea (leite com café ou achocolatado em embalagem individual					
ou iogurte em embalagem inc	ividual ou outros)					
Pães variados; ou bolo; ou	u bolacha ou torradas com margarina ou					
requeijão ou frios ou geléia;						
JANTAR Arroz com margarina ou queij	o ralado ou na sopa enriquecida					
Feijão ou leguminosas						
Carne bovina ou aves ou peix	e ou ovos					
Guarnição – a base de legum	es ou vegetais folhosos ou massas					
Salada: folhas ou legumes ou	leguminosas					
Sobremesa: fruta alternada co	om doce					
Suco de frutas natural – diver	sos sabores					
CEIA Bebida Láctea (leite com café	ou achocolatado e outros) ou chá					
Bolacha ou biscoitos ou torrad	das ou outros					
Margarina ou geléia em sache	9					

# i) Dietas Hipocalóricas

- As dietas hipocalóricas terão o seu V.C.T. (Valor Calórico Total) determinados por meio de cálculos efetuados pelas nutricionistas da PODER CONCEDENTE, a partir da avaliação nutricional.
- Exemplo de Dieta Hipocalórica com 1200 calorias:

DESJEJUM	200 ml leite desnatado			
	½ unidade pão francês			
1 colher sobremesa rasa de margarina				
	1 porção pequena de fruta			





ALMOÇO	2 colheres de sopa de arroz					
	Prato Principal: 1 porção pequena de carne bovina ou aves ou peixe ou					
	ovos					
	Guarnição: 3 colheres de sopa de vegetais folhosos cozidos					
	Salada: folhas à vontade					
	Sobremesa: 1 porção pequena de fruta					
LANCHE	200 ml de iogurte desnatado ou bebida láctea diet					
	½ unidade pão francês ou duas torradas integrais					
	1 colher sobremesa rasa de margarina					
JANTAR	2 colheres de sopa de arroz					
	Prato Principal: 1 porção pequena de carne bovina ou aves ou peixe ou					
	ovos					
	Guarnição: 3 colheres de sopa de vegetais folhosos cozidos ou vegetais					
	do grupo A ou B					
	Salada: folhas à vontade					
	Sobremesa: 1 porção pequena de fruta					
CEIA	1 porção pequena de fruta					

- j) Dietas Hipocolesterolêmica
- Dietas com restrição de alimentos ricos em colesterol e gorduras saturadas, tais como: carnes gordurosas, bacon, banha, embutidos, pele de frango, óleo de dendê, gordura de côco, manteiga de cacau, queijos gordurosos, laticínios integrais, produtos de panificação com creme, gordura vegetal hidrogenada e alimentos preparados com a mesma, frutos do mar, gema de ovo e outros.
- Recomenda-se o aumento de fibras solúveis na dieta.
- k) Dietas ricas em fibras ou laxativas
- Dietas ricas em fibras.
- Na elaboração dessas dietas deverão ser acrescidos: no desjejum, merenda e ceia: biscoitos ricos em fibras ou de cereal integral; no almoço e jantar: uma porção extra de verdura ou legume rico em fibra. A sobremesa deve ser à base de fruta crua rica em fibra.
- As recomendações dietéticas para este tipo de dieta são aproximadamente de 20 a 35 g de fibra dietética por dia para pacientes adultos. Para PACIENTES infantis (acima de 2 anos) somar à idade mais 5g.
- Outras Dietas Especiais





 Outras dietas deverão seguir o padrão definido pelo Serviço de Nutrição e Dietética (S.N.D.) da CONCESSIONÁRIA com aprovação do PODER CONCEDENTE.

#### m) Lanche pós jejum

- Lanche destinado aos pacientes submetidos a jejum por mais de 6 horas.
- O mesmo deve ser constituído de 1 bebida em embalagem individual (suco de fruta ou bebida láctea), com aproximadamente 200 ml e 1 sache de bolacha com 6 unidades cada (doce ou salgada).
- Conforme a patologia, deverão ser servidos um suco *diet* e uma fruta.
- Para os pacientes portadores de diabetes, a bebida normal deverá ser substituída por uma bebida dietética.
- Para pacientes em hemodiálise deverão ser servidos: suco de fruta natural, sanduíche com recheio protéico, geléia e café com leite.
- A fruta e o sanduíche deverão ser embalados individualmente e todos os itens deverão ser acondicionados em bandejas.

## <u>Dimensionamento Estimado</u>

A estimativa mensal do HOSPITAL é de 100.000 (cem mil) refeições mensais, divididas entre:

	Volumetria Mensal Estimada					
	Café da Manhã	Almoço	Lanche	Jantar	Ceia	
Total	22.000	28.000	25.000	19.000	6.000	

# Área Física

É responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a manutenção, adaptação e adequação predial, que se fizerem necessárias, nas dependências e instalações do Serviço de Nutrição Dietética (produção, refeitório, copas) do PODER CONCEDENTE.

## Gêneros e Produtos Alimentícios e Equipamentos

Fornecimento de gêneros e produtos alimentícios, materiais de consumo em geral

 a) A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer gêneros e produtos alimentícios, materiais de consumo em geral (utensílios, louças, descartáveis, materiais de higiene e limpeza,





entre outros), em quantidades suficientes para desenvolver todas as atividades previstas, observadas as normas vigentes da vigilância sanitária;

- Todo produto alimentício industrializado e materiais de consumo geral deverão ser devidamente registrados conforme legislação vigente.
- c) Os produtos alimentícios deverão ser armazenados conforme manual de boas práticas aprovado pelo PODER CONCEDENTE.

## Equipamentos

- a) Apresentar a lista de equipamentos com quantitativo e especificações ao PODER
   CONCEDENTE para avaliação e aprovação
- A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer e instalar todos os equipamentos necessários para a produção, porcionamento e distribuição dos alimentos. Assim com promover a devida manutenção.
- c) A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar relação de todos os equipamentos utilizados e relatório sobre o estado de conservação dos mesmos a cada ano.

## Disposições Gerais

Os horários de distribuição das refeições deverão seguir, inicialmente, o seguinte esquema: 7h. para desjejum, 11h. para almoço, 14:30 h. para lanche, 17:30h para jantar e 20h para ceia. Estes horários poderão ser revistos a qualquer momento, desde que decididos em comum acordo entre as partes, de forma que os pacientes e funcionários sejam mais bem atendidos.

Só podem fazer uso do refeitório os acompanhantes, pessoal do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA, referidos nos itens anteriores;

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

Quanto às dependências e instalações físicas, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- realizar a limpeza e esgotamento preventivo e corretivo das caixas de gordura da cozinha, sempre que necessário, a critério do PODER CONCEDENTE;





- c) responsabilizar—se pelos entupimentos causados na rede de esgoto, vinculados à execução de serviço, realizando reparos imediatos;
- d) responsabilizar-se pelo abastecimento e despesas com consumo de gás utilizado nas áreas de produção, adaptando e instalando registro de medição de gás encanado, quando for o caso;
- e) executar a manutenção corretiva, de todas as instalações e equipamentos danificados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a fim de que seja garantido o bom andamento do serviço e a segurança do pessoal da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE;
- f) apresentar um relatório mensal informando das ações corretivas realizadas em cada equipamento;
- g) Acompanhar e validar os serviços de controle de pragas, que deverão ser prestados de acordo com cronograma estabelecido

Quanto ao pessoal alocado na execução dos serviços, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) designar, por escrito, no ato de recebimento da autorização de serviços, preposto para tomar as decisões compatíveis com os compromissos assumidos e com poderes para resolução de possíveis ocorrências durante a execução do contrato;
- manter nutricionista como responsável técnico pelos serviços e garantir a sua efetiva e imediata substituição por outro do mesmo nível, ato contínuo a eventuais impedimentos, conforme previsto na Lei no 8.666/93 e Resolução CFN n.º 378/05 de 28/12/05;
- c) comprovar, anualmente, o registro e regularidade de seus nutricionistas e técnicos envolvidos na execução dos serviços, junto ao Conselho Regional;
- d) Apresentar ao PODER CONCEDENTE, quando exigidos, comprovantes de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidentes de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que estejam ou tenham estado a serviço do PODER CONCEDENTE,
- e) Manter quadro de pessoal técnico, operacional e administrativo em número necessário e suficiente para atender o cumprimento das obrigações assumidas
- f) Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade dos seus empregados;
- g) Providenciar a imediata reposição de funcionários para cobrir folgas, faltas, férias, demissões, licenças (saúde, maternidade), afastamentos, etc., de pessoal da área





- técnica, operacional e administrativa, mantendo o quadro de funcionários completo, necessários à execução do presente contrato;
- h) Fornecer uniformes, equipamentos de proteção individual e coletivo e crachás de identificação a todos os seus funcionários em serviço nas dependências do PODER CONCEDENTE;
- i) Manter o pessoal em condição de saúde compatível com suas atividades, realizando, às suas expensas, exames periódicos de saúde, inclusive exames específicos de acordo com a legislação vigente;
- j) Comprovar a entrega de equipamentos de proteção individual (EPI) aos funcionários sendo que a relação deverá conter nome e a função do favorecido e a especificação do equipamento destinado a cada um;
- k) Promover e apresentar a programação antecipada ao PODER CONCEDENTE de treinamentos periódicos específicos, teóricos e práticos de toda a equipe de trabalho, por meio de programa de treinamento destinado aos empregados operacionais, administrativos e técnicos, abordando os aspectos de higiene pessoal, ambiental, dos alimentos, técnicas culinárias e, obrigatoriamente, a prevenção de acidentes de trabalho e combate a incêndio, biossegurança, apontando a pauta administrada com lista de presença assinada pelos funcionários e periodicidade em que será realizado, apresentando cronograma ao PODER CONCEDENTE;
- Responsabilizar-se por eventuais paralisações do serviço, por parte de seus empregados, garantindo a continuidade dos serviços contratados, sem repasse de qualquer ônus ao PODER CONCEDENTE;

## Quanto ao cardápio, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) elaborar cardápios diários, semanal, quinzenal ou mensal, completos de dietas gerais e especiais para pacientes, submetendo-os à apreciação do PODER CONCEDENTE, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias de sua utilização;
- b) elaborar cardápios diferenciados para datas especiais (Páscoa, Dia das Mães, Dia dos Pais, Dia das Crianças, Natal, Ano Novo, Festa Junina, etc.), observadas as características de atendimento, sem custos adicionais;
- c) fornecer diariamente o cardápio completo para fixação em local visível ao atendimento nas dependências do PODER CONCEDENTE;





- d) manter o cardápio já aprovado e somente substituí-lo mediante apresentação de justificativas que venham a ser aceitas pelo PODER CONCEDENTE;
- e) aceitar a solicitação do PODER CONCEDENTE de alterar o cardápio já aprovado, com as devidas justificativas, até 48 (quarenta e oito) horas antes do preparo.

Quanto à aquisição, recebimento, armazenamento e controle de estoque, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) responsabilizar-se pelas despesas relativas aos gêneros alimentícios, mercadorias, produtos de limpeza, conservação e higiene, pessoal, taxas, impostos bem como de água para o preparo de refeições e limpeza, em caso de sua falta na rede pública, e demais encargos necessários à execução dos serviços;
- b) executar o controle dos gêneros e de produtos alimentícios utilizados quanto à qualidade, estado de conservação, acondicionamento, condições de higiene, transporte, recebimento, armazenamento, pré preparo e preparo, cocção e distribuição, observadas as exigências vigentes;
- c) apresentar listagem de seus fornecedores, marcas e/ou fichas técnicas e/ou amostras dos produtos utilizados quando solicitado para análises técnica e sensorial pelo SND do PODER CONCEDENTE;
- d) utilizar somente gêneros alimentícios, materiais, utensílios e outros de primeira qualidade, em bom estado de conservação e livres de contaminação;
- e) manter seus estoques de matéria-prima em nível seguro, compatível com as quantidades per capita estabelecidas no presente contrato e com a periodicidade das entregas; responsabilizando-se pelo controle de qualidade, observando prazos de validade e datas de vencimento e comprometendo-se a não utilizar nenhum alimento fora do prazo de validade indicado ou com alterações de características, ainda que dentro da validade;
- f) providenciar gêneros alimentícios perecíveis ou não, utensílios e outros produtos, que não sejam comumente utilizados no HOSPITAL, mas de hábito do PACIENTE e necessário à sua recuperação, conforme solicitação do PODER CONCEDENTE, sem ônus adicional;
- g) programar o recebimento de gêneros alimentícios em horários administrativos que não coincidam com os horários de distribuição das refeições e/ou saída de lixo até o local apropriado, cedido pelo PODER CONCEDENTE;





- h) realizar o controle de temperatura no recebimento de gêneros alimentícios;
- i) estabelecer controle de qualidade e quantidade de materiais descartáveis e produtos de limpeza e industrializados, a fim de evitar a falta dos mesmos, ocasionando transtorno ao serviço;
- j) armazenar convenientemente os gêneros alimentícios de forma a evitar a sua deterioração e perda parcial ou total de valor nutritivo, a mudança das características organolépticas, ou os riscos de contaminação de qualquer espécie.
- k) estocar, em separado, os gêneros e produtos alimentícios dos demais materiais de consumo;
- I) garantir à alimentação condições higiênico-sanitárias adequadas;
- m) preparar e distribuir as refeições com o mesmo padrão de qualidade, quantidade e mesmos procedimentos durante os finais de semana e feriados.

## Quanto ao preparo e a distribuição, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) realizar todo o preparo nas dependências do HOSPITAL;
- b) realizar o preparo de refeições destinadas única e exclusivamente ao consumo do HOSPITAL, não sendo permitido o preparo, nas dependências do HOSPITAL, de refeições para distribuição ou comercialização externa.
- c) observar os horários estabelecidos para fornecimento de refeições, formulações e complementos aos PACIENTES;
- d) manter os alimentos n\( \tilde{a}\) consumidos de imediato ap\( \tilde{s}\) o preparo a temperatura superior a 65°C (10°C para saladas e sobremesas) at\( \tilde{e}\) o momento de serem servidos;
- e) manter, em temperaturas recomendadas, os alimentos em preparação e/ou prontos para distribuição em recipientes tampados ou cobertos com fita filme;
- f) efetuar a higienização dos alimentos, principalmente vegetais crus em processo de desinfecção em solução clorada e conservar sob refrigeração até o momento da distribuição ou outro processo, desde que aprovado pela Vigilância Sanitária;
- g) utilizar água potável e filtrada para a diluição de sucos;
- manter os alimentos em preparação ou prontos, utensílios e equipamentos sempre cobertos com tampas ou filmes plásticos transparentes;
- i) entregar porções de todas as refeições elaboradas ao PODER CONCEDENTE para degustação com a devida antecedência, devendo realizar imediatamente alteração





- ou substituição das preparações ou alimentos que se apresentarem impróprios para consumo pelo SND do PODER CONCEDENTE;
- j) responsabilizar-se pela qualidade dos alimentos fornecidos, inclusive perante as autoridades sanitárias competentes, suspendendo o consumo e substituindo por outros sempre que houver suspeita de deterioração ou contaminação dos alimentos in natura ou preparados, providenciando, de imediato, o encaminhamento para análise microbiológica;
- k) supervisionar a qualidade, a apresentação, as condições de temperatura das refeições fornecidas, estabelecidas pelo PODER CONCEDENTE;
- observar a aceitação das preparações servidas, excluindo-as dos cardápios futuros quando houver rejeição por parte dos comensais;
- m) comprovar o uso das quantidades de alimentos previstas no presente contrato, através de documentos e/ou procedimentos de pesagem sempre que solicitado;
- n) conservar as refeições em recipientes e equipamentos apropriados e de acordo com a especificidade do alimento e/ou preparação, enquanto aguarda a distribuição final, de acordo com o estipulado pelo PODER CONCEDENTE;
- coletar amostras de todas as refeições preparadas, que deverão ser devidamente acondicionadas em recipientes esterilizados e lacrados, mantendo-as sob refrigeração adequada pelo prazo de 72 (setenta e duas) horas para eventuais análises laboratoriais,
- manter o registro das medições realizadas em todo o processo de operacionalização dos alimentos (controle de temperatura) em planilhas próprias e de fácil acesso ao PODER CONCEDENTE;
- q) encaminhar mensalmente ou conforme solicitação do PODER CONCEDENTE, amostras de alimentos ou preparações servidas aos pacientes para análise microbiológica, a fim de monitorar os procedimentos higiênicos e a qualidade dos insumos. Estas amostras deverão ser colhidas na presença de Nutricionistas ou Técnicos do PODER CONCEDENTE, responsabilizando-se (a CONCESSIONÁRIA) pelo custo dos exames realizados e comprometendo-se a entregar os resultados assim que estiverem disponíveis. Nos casos de suspeita de toxi-infecções de origem alimentar, as amostras dos alimentos suspeitos deverão ser mantidas sob refrigeração até o recebimento de determinações por parte da Vigilância Sanitária municipal que já deverá ter sido acionada pela CONCESSIONÁRIA;





- r) controlar o fluxo de pessoas no refeitório, evitando a saída de bebidas, alimentos preparados ou não, dos talheres usados e quaisquer outros materiais não autorizados;
- s) manter o controle dos pratos, recipientes e talheres em inox em quantidades suficientes ao número de refeições de acompanhantes, servidas no refeitório, para garantir o bom atendimento ao comensal no refeitório. Deverá manter registro próprio para essa finalidade com acesso do PODER CONCEDENTE;
- t) elaborar e implementar, dentro de 30 (trinta) dias após o inicio da execução de serviços, o Manual de Normas de Boas Práticas de Elaboração de Alimentos e execução de Serviços específicos do Hospital, de comum acordo com o PODER CONCEDENTE;
- u) elaborar e implantar o Manual de Dietas específico do HOSPITAL, contendo dietas gerais e especiais, preparações de exames, com o cálculo do valor nutritivo aproximado (valor calórico total, macro e micro nutrientes), tabela de substituições e devidamente aprovado pela equipe de Nutricionistas do PODER CONCEDENTE;

## Quanto à Higienização, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) manter absoluta higiene no recebimento, armazenamento, manipulação, preparo e distribuição dos alimentos;
- recolher e proceder à higienização dos utensílios utilizados pelos comensais, na área destinada para esse fim;
- c) manter os utensílios, equipamentos e os locais de preparação dos alimentos, rigorosamente higienizados e sanitizados, antes e após sua utilização, com uso de produtos registrados no Ministério da Saúde;
- d) proceder à higienização e desinfecção de pisos, ralos, paredes, janelas, inclusive área externa (local de recebimento de gêneros e de materiais), das suas dependências vinculadas ao serviço, observadas as normas sanitárias vigentes e boas práticas;
- e) proceder à higienização dos refeitórios (mesas, bancos) das unidades do PODER CONCEDENTE, inclusive com o recolhimento de restos alimentares e de descartáveis, se houver, acondicionando-os de forma adequada, e encaminhando-os ao local determinado pelo PODER CONCEDENTE;





- f) recolher diariamente e quantas vezes se fizerem necessárias, resíduos alimentares das dependências utilizadas, acondicionando-os devidamente e encaminhando-os até local determinado pelo PODER CONCEDENTE, observada a legislação ambiental e sanitária;
- g) remover para locais apropriados e/ou indicados pelo PODER CONCEDENTE os resíduos ou sobras de mercadorias, materiais, alimentos e outros, devidamente embalados de acordo com as normas sanitárias vigentes, não se permitindo a liberação de lavagem, conforme o que determina a Vigilância Sanitária;
- h) implantar o controle integrado de pragas, procedimentos de prevenção e eliminação de insetos e roedores em todas as dependências dos serviços de nutrição.
- i) exercer o controle de qualidade de produtos para higienização e outros materiais de consumo necessários, observando o registro nos órgãos competentes e de qualidade comprovada;
- j) recolher e armazenar o lixo, descartáveis, etc. e sobras de alimentos, em sacos plásticos de cor apropriada dos vários setores do refeitório, copas, e Unidades de Internação até o local do expurgo, ou a critério da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do HOSPITAL;
- k) manter em perfeitas condições de uso e higiene, as instalações, equipamentos, móveis e utensílios utilizados na execução dos serviços deste contrato de alimentação hospitalar;
- proceder à periódica higienização e desinfecção dos pisos, paredes, equipamentos e utensílios das dependências utilizadas na execução dos serviços (cozinha, copas, etc.), dentro das normas sanitárias vigentes;
- m) realizar a higienização dos alimentos, principalmente vegetais crus e frutas, pelo processo de desinfecção de solução clorada de acordo com as normas vigentes ou outro processo, desde que aprovado pela Vigilância Sanitária.

Quanto às situações de emergência, a CONCESSIONÁRIA deverá:

 a) manter planejamento de esquemas alternativos de trabalho ou planos de contingência para situações emergenciais, tais como: falta de água, energia elétrica/gás, vapor, quebra de equipamentos, greves e outros, assegurando a continuidade dos serviços estabelecidos no presente Anexo;





b) responsabilizar-se pelo abastecimento de água potável necessária ao preparo das refeições e higienização em geral, em caso de falta da mesma na rede pública de abastecimento, sem qualquer ônus para o PODER CONCEDENTE.

Quanto à responsabilidade civil, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) providenciar no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir do início dos serviços, às suas expensas, o Alvará de Autorização Sanitária expedido pelo órgão competente
- b) responsabilizar-se única, integral e exclusivamente pelo bom estado e boa qualidade dos alimentos, refeições e lanches servidos, respondendo perante o PODER CONCEDENTE, por ocorrência de qualquer alimento, condimento e/ou ingredientes contaminados, deteriorados ou de qualquer forma incorreta e/ou inadequados para os fins previstos no presente contrato.

## Além disto, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Utilizar veículos movidos a combustíveis que causem menor impacto ambiental, visando a redução efetiva de emissões poluidoras à atmosfera. Para tanto, os veículos envolvidos no transporte, apoio e supervisão dos serviços deverão ser preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV).
- b) remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, as refeições fornecidas em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados;
- c) fornecer sempre que solicitado, os documentos e informações necessárias para a apropriação da mão de obra e registro de serviços, estatísticas de consumo e de restos de alimentos, demonstrativos de custos e quaisquer outras informações para instruir estudos, análises e pesquisas do PODER CONCEDENTE;
- d) permitir o acesso de visitantes, após autorização do SND do PODER CONCEDENTE e no caso de acesso às áreas de manipulação de alimentos, somente com paramentação adequada;
- e) responsabilizar-se pelas chaves referentes às áreas físicas utilizadas para execução dos serviços, objeto do contrato. O PODER CONCEDENTE reserva-se o direito de manter cópias de todas as chaves das instalações colocadas à disposição da CONCESSIONÁRIA;





- f) responsabilizar-se pelo abastecimento diário de sabonete líquido, toalha descartável não reciclada e papel higiênico utilizados nas dependências do SND, onde desenvolva suas atividades, inclusive no refeitório;
- g) garantir a qualquer momento, o acesso dos Nutricionistas ou técnicos do PODER CONCEDENTE, devidamente paramentados, às áreas de estocagem e produção de alimentos para acompanhar os procedimentos adotados no recebimento e armazenamento de gêneros, pré-preparo e produção de refeições;
- h) corrigir os problemas apresentados pela fiscalização do PODER CONCEDENTE sob pena de aplicação de multas e demais penalidades previstas no CONTRATO. Os casos não previstos considerados imprescindíveis para a perfeita execução do contrato deverão ser resolvidos entre o SND do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA;
- i) recusar atendimento no refeitório de pessoas estranhas ao pessoal do PODER CONCEDENTE, exceto quando autorizados pelo Serviço de Nutrição e Dietética do PODER CONCEDENTE, solicitando sempre sua identificação;
- j) Repetir os serviços sempre que solicitado pelo PODER CONCEDENTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis aos mesmos;
- k) prever as situações de contingências (reforma, desinsetização da cozinha do PODER CONCEDENTE, greve, etc.), de forma a não haver solução de continuidade na distribuição das refeições e dietas.

#### Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- b) Indicar, formalmente, Nutricionista responsável para atuar junto à CONCESSIONÁRIA na análise, discussão e normalização dos serviços, dietas, protocolos e demais elementos técnicos inerentes ao serviço.





- c) analisar e aprovar os cardápios de dietas gerais e especiais elaborados pela CONCESSIONÁRIA, assim como as eventuais alterações que se façam necessárias, a qualquer tempo;
- d) conferir e aprovar a medição somente das refeições efetivamente fornecidas e aceitas;
- e) colocar à disposição da CONCESSIONÁRIA as instalações do SND;
- f) verificar o cumprimento dos horários estabelecidos, as quantidades de refeições e descartáveis previstos, a compatibilidade com o cardápio estabelecido, registrando eventuais ocorrências;
- g) realizar a conferência diária do quantitativo de refeições fornecidas aos PACIENTES/ acompanhantes, mantendo o registro por tipo de refeição servida;
- h) realizar a supervisão das atividades desenvolvidas pela CONCESSIONÁRIA, efetivando avaliações periódicas;
- i) fiscalizar inclusive a qualidade in natura dos gêneros adquiridos, estocados ou empregados nas preparações, englobando também, processos de preparações, que a juízo da fiscalização poderá ser interrompido ou refeito, ou não aceito, quando constatado que o produto final não é próprio para consumo;
- j) examinar a qualidade dos gêneros alimentícios, solicitando a substituição imediata de gêneros e/ou alimentos que apresentem condições impróprias ao consumo;
- k) verificar as condições de higiene e de conservação das dependências, equipamentos e utensílios e veículos utilizados para o transporte dos gêneros;

#### 3.7.3 Comércio de Lanchonete

Exploração de comércio de lanchonete a ser instalada no 4º. Andar do HOSPITAL, a fim de atender USUÁRIOS (excluídos os PACIENTES) com fornecimento de lanches, refeições rápidas e bebidas em geral.

#### Legislação

É obrigação da CONCESSIONÁRIA a execução de serviços com base nas legislações federais, estaduais e municipais vigentes referentes à contratação de funcionários, compra e venda de gêneros e produtos alimentícios, armazenamento de produtos, manipulação de alimentos e higienização.





#### Descrição dos Serviços

#### Do Funcionamento:

- a) A utilização da lanchonete é franqueada aos USUÁRIOS, sendo vedado o fornecimento aos PACIENTES.
- b) O horário de funcionamento da lanchonete deverá ser no mínimo das 07h00 às 22h00, de segunda a sexta-feira, e das 8h00 às 20h00 aos sábados, domingos e feriados, devendo a CONCESSIONÁRIA manter pontualidade no cumprimento do horário estipulado.
- c) Qualquer alteração ou ampliação que implique em obras ou modificações do espaço físico onde se instalará a lanchonete poderá ser executada após a aprovação do PODER CONCEDENTE.
- d) Fica a critério da CONCESSIONÁRIA a alocação de pessoal para funcionamento adequado do serviço.
- e) A CONCESSIONÁRIA deverá seguir as normas sindicais, federais, estaduais e municipais, higiênico-sanitárias e os procedimentos técnicos adequados à aquisição, estocagem, pré-preparo, acondicionamento a fim de garantir as qualidades higiênicosanitária, nutritiva e sensorial das refeições.
- f) Somente poderão ser comercializados alimentos e bebidas de valor nutricional comprovado e aprovados pelo PODER CONCEDENTE.
- g) Deverá ser seguido direcionamento do PODER CONCEDENTE na comercialização de produtos.
- h) Não será permitida a venda de cigarros, bebidas alcoólicas e chicletes na lanchonete.
- Não será permitida colocação de propagandas comerciais nas áreas externas da lanchonete.
- j) A CONCESSIONÁRIA deverá manter um estoque de produtos adequado ao bom atendimento da demanda.

#### Precificação:

- a) Os preços por item do cardápio mínimo exigido, bem como dos itens ofertados e propostos não poderão ser superiores aos praticados no mercado de Belo Horizonte.
- b) A tabela de preços praticados deverá ser exposta para os USUÁRIOS.
- c) A CONCESSIONÁRIA não poderá onerar os preços dos alimentos quando estes forem solicitados quentes ou adoçados.





d) Deverão ser aceitos ticket alimentação, vale alimentação, cartão alimentação como forma de pagamento.

#### Infraestrutura

- a) A proposta de layout da lanchonete e qualquer alteração futura deverá ser apresentada ao PODER CONCEDENTE, para aprovação
- b) É de responsabilidade única e exclusiva da CONCESSIONÁRIA prover os móveis, inclusive mesas e cadeiras, equipamentos, máquinas, vasilhames e utensílios necessários para a execução dos serviços, em quantidade suficiente a proporcionar um bom atendimento.
- c) A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer lixeiras com tampa móvel e sacos de plásticos no interior, para toda área do estabelecimento e de acordo com as normas de coleta seletiva ou outro competente.
- d) A CONCESSIONÁRIA deverá arcar com as despesas relacionadas ao consumo de energia elétrica e água nas dependências da lanchonete, através da instalação de medidores de consumo de energia elétrica e água individuais.

#### Manutenção

- a) Toda manutenção/ reparo será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, devendo ser mantidos os mesmos padrões de materiais e acabamentos, sendo que a manutenção abrange os seguintes itens:
  - i. água/ esgoto,
  - ii. energia (eletro dutos e conexões, lâmpadas, disjuntores, reatores, interruptores).
  - iii. GLP (válvulas, conexões, etc.)
- Toda manutenção deverá ser previamente comunicada para a administração do HOSPITAL com antecedência mínima de 15 dias.

## Contratação de Funcionários

a) O empregado do caixa não poderá servir ou manipular alimentos

#### Limpeza e Controle de Pragas

 a) A limpeza total da lanchonete (cozinha, área de atendimento – interna e externa e equipamentos) deverá ser diária, sob a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.





- b) O material de limpeza e a retirada do lixo interno s\u00e3o de responsabilidade da CONCESSION\u00e1RIA.
- c) Deverá ser implantado coleta seletiva com base nas normativas estabelecidas pela SLU:
- d) O plano de desinsetização e desratização deverá ser apresentado e aprovado anteriormente pela contratante

#### Área Física

É responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a manutenção, adaptação e adequação predial, que se fizerem necessárias, nas dependências e instalações da lanchonete do PODER CONCEDENTE, após aprovação pelo PODER CONCEDENTE.

## Gêneros e Produtos Alimentícios, Equipamentos, Mobiliário

Fornecimento de gêneros e produtos alimentícios, materiais de consumo em geral.

- a) A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer gêneros e produtos alimentícios, materiais de consumo em geral (utensílios, louças, descartáveis, materiais de higiene e limpeza, entre outros), em quantidades suficientes para desenvolver todas as atividades previstas, observadas as normas vigentes da vigilância sanitária;
- b) Todos os produtos deverão seguir diretrizes do PODER CONCEDENTE.
- c) Todo produto alimentício industrializado e materiais de consumo geral deverão ser devidamente registrados conforme legislação vigente.

#### Equipamentos

- a) A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer todos os equipamentos necessários para a produção, porcionamento e distribuição dos alimentos.
- b) A disponibilização e a manutenção dos equipamentos e utensílios utilizados, inclusive dos equipamentos do PODER CONCEDENTE à disposição da CONCESSIONÁRIA;

### Mobiliário

- a) Todo o mobiliário da Lanchonete deverá ser padronizado e validado pelo HOSPITAL.
- b) Deverão ser previstas lixeiras com cores diferentes para coleta seletiva na lanchonete.





## Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

## A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) providenciar no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir do início dos serviços, às suas expensas, o Alvará de Autorização Sanitária expedido pelo órgão competente
- Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão e o Manual de Boas Práticas, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- c) fornecer os lanches e demais gêneros seguindo rigorosamente as normas de higiene.
- d) apresentar, sempre que solicitado pelo PODER CONCEDENTE, documentos que comprovem a origem dos produtos, bem como amostra de qualquer gênero ou material utilizado no desempenho das atividades deste objeto
- e) promover diariamente, a remoção dos detritos e restos diários de sua atividade, bem como de qualquer objeto de sua propriedade que esteja em desuso, conforme PGRSS estabelecido;
- f) deverá ser mantido um número mínimo de empregados necessário para atender de modo satisfatório a demanda.
- g) deverá ser mantido um programa periódico de desinsetização e desratização, com freqüência necessária para manter a higiene local, ou sempre que solicitado pelo PODER CONCEDENTE.
- h) responsabilizar-se pela preparação do local a ser desinsetizado e desratizado providenciando retirada de alimentos, utensílios, etc.
- i) Caberá ao PODER CONCEDENTE aprovar a relação de produtos a serem comercializados.

## Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- b) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;





- c) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- d) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;

## 3.7.4 Comércio de Máquinas de Conveniência

Uso de espaços públicos do HOSPITAL com encargos para a prestação de fornecimento de bebidas geladas, lanches nutritivos e café por meio de máquinas de conveniência, compreendendo o fornecimento de produtos e a execução de serviços de abastecimento, manutenção, limpeza interna e externa e assistência técnica.

### Disponibilização de Máquinas

As máquinas de conveniência a serem disponibilizadas no HOSPITAL devem possuir as seguintes características:

- a) Máquina de bebidas geladas:
- Quantidade Mínima: 02
- Especificação Técnica:
  - Máguina automática para bebidas geladas em latas;
  - Capacidade para, no mínimo, 08 (oito) tipos de bebidas geladas;
  - Ocupação máxima de 1m² (um metro quadrado);
  - Capacidade aproximada de 400 produtos;
  - Aceitador de cédulas e moedas;
  - o Instalação: ponto elétrico de 220 v, não requerendo ponto de água e esgoto.
- b) Máquina de lanches nutritivos:
- Quantidade Mínima: 02
- Especificação Técnica:
  - Máquina automática para lanches nutritivos;





- Capacidade para, no mínimo, 30 (trinta) tipos de produtos;
- Ocupação máxima de 1m² (um metro quadrado);
- Capacidade aproximada de 300 produtos;
- Aceitador de cédulas e moedas;
- o Instalação: ponto elétrico de 220 v, não requerendo ponto de água e esgoto.
- c) Máquina de café:
- Quantidade Mínima: 02
- Especificação Técnica:
  - Máquina automática para bebidas quentes;
  - o Capacidade para, no mínimo, 06 (seis) tipos de bebidas quentes;
  - Ocupação máxima de 1m² (um metro quadrado);
  - Aceitador de cédulas e moedas;
  - o Instalação: ponto elétrico de 220 v, não requerendo ponto de água e esgoto.

Todos os equipamentos deverão ser novos ou com menos de 01 (um) ano de uso a contar da data da entrega.

## Comercialização de Produtos

Toda comercialização de produtos deverá observar a legislação vigente e ser baseada nas diretrizes do PODER CONCEDENTE, cabendo a este aprová-la.

FICA PROIBIDA a comercialização dos seguintes produtos:

- a) Nas máquinas de bebidas geladas:
- Bebida Alcoólica
- Energéticos
- Produtos sem registros ou notificação em órgãos responsáveis
- Produtos Vencidos
- b) Nas máquinas de lanches nutritivos:
- Chicletes;
- Produtos sem registros ou notificação em órgãos responsáveis;
- Produtos vencidos;





- c) Nas máquinas de café:
- Bebida Alcoólica;
- Produtos sem registros ou notificação em órgãos responsáveis;

## Abastecimento das Máquinas de Conveniência

- a) A CONCESSIONÁRIA deverá abastecer as máquinas regularmente, de forma a impedir o desabastecimento de qualquer dos insumos e produtos necessários para o seu normal funcionamento.
- b) A CONCESSIONÁRIA é obrigada a realizar a reposição de insumos e produtos antes que eles cheguem ao fim.
- c) O PODER CONCEDENTE realizará vistorias periódicas nas máquinas para verificar a regularidade do abastecimento.

#### Fornecimento de Bebidas Geladas e Lanches Nutritivos

- a) A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer bebidas geladas, lanches nutritivos e café por meio de 01 (uma) máquina de bebidas geladas, 01 (uma) máquina de lanches e 01 (uma) máquina de café na recepção do Pronto Socorro, na Recepção Geral/ Internação.
- b) Caso a CONCESSIONÁRIA acredite ser necessária a disponibilização de mais equipamentos, deverá entrar em contato com o PODER CONCEDENTE para avaliar a necessidade e acordar os novos locais de instalação.
- c) A aquisição dos produtos será feita diretamente pelos consumidores, sem nenhum subsídio ou participação do PODER CONCEDENTE.
- d) A extração dos relatórios das máquinas deverá ocorrer no dia acordado pelas partes e poderá ser acompanhada por um funcionário do PODER CONCEDENTE.

## Preço dos Produtos

- a) Os preços dos produtos comercializados nas máquinas de conveniência deverão seguir os preços usualmente praticados no mercado.
- b) Caso os preços sejam considerados abusivos, a CONCESSIONÁRIA deverá provar que eles estão alinhados com os preços usualmente praticados no mercado.
- c) A tabela de preços deverá estar em local de fácil visualização;
- d) Todos os cardápios deverão ser precificados;





#### <u>Estocagem</u>

- a) O PODER CONCEDENTE não disponibilizará à CONCESSIONÁRIA espaço para a estocagem de produtos, insumos, peças e ferramentas a serem usados no abastecimento e no reparo das máquinas.
- b) A instalação de móveis e equipamentos neste espaço só poderá ser feita após a aprovação do PODER CONCEDENTE.
- c) O abastecimento do estoque só poderá ser realizado de segunda à sexta-feira, entre as 07h00 e as 19h00.

## Manutenção e Assistência Técnica das Máquinas de Conveniência

- a) É de total responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a manutenção das máquinas de conveniência, que deverá ser feita nas modalidades preventiva e corretiva.
- b) A CONCESSIONÁRIA deverá realizar todas as atividades envolvidas na correta manutenção dos equipamentos, compreendidas as de limpeza, de manutenção e de troca de peças, de forma a evitar a indisponibilidade de máquinas de conveniência para a realização de manutenção corretiva.
- c) Constatada a necessidade de remoção de máquina de conveniência do Hospital Metropolitano para manutenção, a CONCESSIONÁRIA deverá substituí-la por outra, idêntica ou superior, em até 48 (quarenta e oito) horas corridas após ser notificada do defeito, sem qualquer ônus para o PODER CONCEDENTE.
- d) A CONCESSIONÁRIA deverá garantir que a assistência técnica às máquinas de conveniência seja prestada em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas corridas após ser notificada do defeito, ainda que as atividades de assistência técnica e manutenção sejam prestadas por SUB-CONCESSIONÁRIA.
- e) A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar linha telefônica ou e-mail para a abertura de chamados de suporte técnico na sua Central de Atendimento ou na do fabricante do equipamento.
- f) A CONCESSIONÁRIA deverá emitir um Relatório de Atendimento Técnico para cada chamado de suporte técnico atendido e concluído, no qual constem os horários de abertura do chamado, de início de atendimento e de conclusão dos serviços, o número da Ordem de Serviço, a identificação dos equipamentos que apresentarem





defeitos, os serviços executados, o responsável pelo serviço e quaisquer outras anotações pertinentes.

g) Quando houver retenção de dinheiro a empresa será aberto chamado e o mesmo deverá ser solucionado em até 1 (uma) hora;

## Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

Quanto aos equipamentos, espaços e instalações, inclusive as máquinas de conveniência, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão e o Manual de Boas Práticas, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- b) disponibilizar, instalar, colocar em funcionamento e dar garantia para as máquinas de conveniência:
- manter em perfeitas condições de uso as dependências e equipamentos vinculados à exploração do empreendimento, responsabilizando-se por eventuais extravios ou quebras;
- d) responsabilizar-se pela assistência técnica dos bens e respectiva manutenção gratuita, mesmo quando a referida assistência técnica e manutenção forem prestadas por empresa subcontratada;
- e) retirar equipamentos somente com autorização prévia e formal do PODER CONCEDENTE;
- f) apresentar documento com a relação dos bens de sua propriedade que estejam nas dependências do HOSPITAL;
- g) adequar as necessidades de suas atividades à capacidade técnica das instalações disponibilizadas;
- h) efetuar, às suas expensas, as adaptações que se façam necessárias nas dependências do PODER CONCEDENTE, mediante prévia e expressa autorização;
- i) manter rigorosamente higienizadas as máquinas de conveniência, com o uso de produtos registrados ou notificados no Ministério da Saúde;

Quanto aos produtos alimentícios e os insumos utilizados nas máquinas de conveniência, a CONCESSIONÁRIA deverá:





- a) manter o padrão de qualidade e de uniformidade dos produtos e dos serviços oferecidos aos consumidores;
- b) utilizar gêneros e produtos alimentícios de primeira qualidade, observando-se o número de registro no Ministério da Saúde e o prazo de validade, sendo vedada a utilização de produtos com alterações de características, ainda que estejam dentro do prazo de validade

## Quanto à operação, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) abastecer constantemente as máquinas de conveniência, de forma a impedir que haja desabastecimento de qualquer produto ou insumo e evitar transtornos aos consumidores;
- emitir um Relatório de Atendimento Técnico para cada chamado de suporte técnico atendido e concluído, no qual constem os horários de abertura do chamado, de início de atendimento e de conclusão dos serviços, o número da Ordem de Serviço, bem como a identificação dos equipamentos que apresentarem defeito, serviços executados, responsável pelo serviço e quaisquer outras anotações pertinentes;
- c) encaminhar ao PODER CONCEDENTE um relatório mensal, informando o consumo ocorrido de bebidas geladas, lanches nutritivos, café e o faturamento bruto mensal auferido na exploração comercial do empreendimento;
- d) fornecer, juntamente com a entrega dos bens e a execução dos serviços, toda a sua documentação fiscal e técnica e seu respectivo termo de garantia;
- e) manter resfriados os produtos alimentícios que devam ser resfriados, e armazená-los corretamente;
- f) manter as máquinas de conveniência sem a presença de focos de insalubridade, animais ou plantas, vetores ou pragas;
- g) operar em horários pré-determinados para o recebimento de gêneros e produtos alimentícios, bem como de materiais, de forma a não interferir na rotina do Hospital Metropolitano;
- h) responsabilizar-se por todos os ônus relativos ao fornecimento dos bens e à execução dos serviços a si adjudicados, inclusive fretes e seguros desde a origem até sua entrega no local de destino;





 i) A CONCESSIONÁRIA deverá arcar com as despesas relacionadas ao consumo de energia elétrica e água das máquinas de conveniência, através da estimativa de consumo do parque instalado.

# Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- b) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;
- c) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;

#### 3.8 TECNOLOGIA

O grupo de serviços de tecnologia contempla algumas categorias de que requerem a realização de investimentos, como a elaboração de projeto técnico, a aquisição de equipamentos, sua instalação, configuração, testes e operação para a operacionalização das atividades.

Assim, para as categorias 3.8.2 - Infraestrutura de Rede e Telecomunicações, 3.8.3 - Microinformática, 3.8.4 - Centro de Processamento de Dados (Data Center), 3.8.7 - Controle de Acessos, Controle de Ponto e CFTV, a condução destes projetos e investimentos deverão seguir o procedimento abaixo:

I. Elaboração do Caderno de Especificações e de Projeto

A Elaboração do Caderno de Especificações ou de Projeto deverá ser iniciada até 90 (noventa) dias após a assinatura do CONTRATO.

As categorias de serviços relacionadas acima deverão ser precedidos da elaboração do Caderno de Especificações (bens) e de Projeto (solução).

Para a elaboração deste Caderno e do Projeto, a CONCESSIONÁRIA deverá tomar como referência a volumetria, as especificações e os requerimentos técnicos e funcionais mínimos fornecidos no presente ANEXO.





O Caderno e o Projeto não deverão relacionar equipamento ou solução de padrão técnico ou desempenho inferior aos indicados no presente ANEXO e procurará incorporar todas as modernizações havidas entre a publicação do Edital e a sua elaboração, desde que mantidas as condições iniciais da PROPOSTA COMERCIAL. Além de observar os requerimentos e especificações mínimas constantes neste ANEXO, a CONCESSIONÁRIA deverá garantir a interoperabilidade dos bens e soluções de Tecnologia com os diversos SERVIÇOS e infraestrutura do HOSPITAL.

#### O Caderno de Especificações descreverá:

- A volumetria de cada item em conformidade com a volumetria de referência fornecida neste ANEXO:
- A descrição detalhada de cada item, apresentando para cada um, pelo menos:
  - Fabricante / marca
  - Modelo/ ano
  - Especificação técnica completa (catálogo do equipamento)
  - Unidade de fornecimento
  - Plano de instalação e comissionamento padrão do fabricante
  - registros e quaisquer outros documentos previstos na regulamentação específica

#### O Caderno de Projeto descreverá a solução e deverá conter, pelo menos:

- Descrição geral da solução
- · Premissas adotadas
- Layout e desenhos esquemáticos
- Volumetria
- Outros elementos que se fizerem necessários

## Homologação

Uma vez concluído o Caderno de Especificações, a CONCESSINÁRIA deverá submetê-lo à avaliação do PODER CONCEDENTE, que terá 30 (trinta) dias para concluir sua avaliação, contados a partir da data de entrega do Caderno ou Projeto.





Sendo aceito o Caderno de Especificações e o Projeto proposto, o PODER CONCEDENTE irá emitir o termo de homologação e autorizará a realização das etapas seguintes.

O PODER CONCEDENTE poderá impor quaisquer alterações no Caderno que entenda cabíveis para melhor atendimento dos fins da CONCESSÃO, como condição para a sua homologação, desde que respeitado o prazo máximo de 30 (trinta) dias e desde que as alterações não causem distorções de equivalência às especificações apresentadas neste ANEXO.

O PODER CONCEDENTE poderá homologar parcialmente o Caderno e Projeto possibilitando a aquisição e/ou execução da parcela homologada, ainda que haja solicitação de alteração nos restante dos documentos.

## II. Aquisição

Após a etapa de homologação, a CONCESSIONÁRIA deverá adquirir os bens e/ou os serviços apresentados no Caderno de Especificações e Projeto, que estejam homologados pelo PODER CONCEDENTE.

Finalizada a etapa de aquisição, o PODER CONCEDENTE poderá exigir a apresentação de cópia das notas fiscais de compra para verificar se os bens adquiridos estão em conformidade com a proposta homologada, sem prejuízo da realização de verificações *in locu* com a mesma finalidade.

### III. Instalação e/ou Execução

Nesta etapa o PODER CONCEDENTE irá fornecer previamente o Plano de Alocação dos bens, quando aplicável, no ambiente do HOSPITAL (itens, quantidades e locais), bem como quaisquer outras instruções relativas à esta etapa (plano de configuração, perfis de usuários, entre outros).

O PODER CONCEDENTE poderá, ainda, indicar os prazos para instalação dos bens e fornecimento das soluções em compatibilidade com o faseamento da operação do HOSPITAL.

O processo de instalação e/ou execução contemplará as atividades de fornecimento, conferência e inspeção, instalação, configuração, condução de eventuais testes e comissionamento e liberação para a operação. Estas atividades serão de





responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA e serão fiscalizadas pelo PODER CONCEDENTE.

## IV. Elaboração do Caderno de Aceitação

Após o término da fase de instalação e/ou execução, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE o Caderno de Aceitação contendo:

- a descrição detalhada dos bens e sistemas instalados, bem como os respectivos locais de instalação e suas quantidades;
- Manuais de uso e manutenção, bem como catálogos de especificação técnica reunindo a maior quantidade de informações sobre os equipamentos ou a solução;
  - Todos os manuais devem ser redigidos em língua portuguesa ou devidamente acompanhados de sua tradução para a língua portuguesa, sendo de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA qualquer falha na tradução desses documentos;
- Documentação contendo todas as configurações realizadas nos equipamentos e sistemas fornecidos;
- laudos, certificações, registros e quaisquer outros documentos previstos na regulamentação específica;
- Atestado técnico dos testes e comissionamentos realizados do desempenho do equipamento (ex.: atestado de calibração).

## Homologação

É condição para o início da execução dos SERVIÇOS a homologação do Caderno de Aceitação pelo PODER CONCEDENTE.

Este, por sua vez, procederá à conferência e inspeção dos bens e sistemas instalados frente ao Caderno de Aceitação homologado e, ainda, ao estado geral e de funcionamento dos itens.

O PODER CONCEDENTE terá 30 (trinta) dias para a conclusão desta etapa, contados a partir da data de entrega do Caderno de Aceitação.

Nesta fase, o PODER CONCEDENTE poderá:





- exigir a substituição ou a correção do prazo, do local ou do método de instalação e a alteração dos manuais de utilização que estejam em desacordo com o Caderno de Especificações;
- exigir, ainda, a realização de testes complementares de qualidade ou performance dos equipamentos e sistemas instalados.

## Treinamento dos USUÁRIOS

Após a Homologação do Caderno de Aceitação, a CONCESSIONÁRIA deverá dar início ao treinamento, teórico e prático, dos USUÁRIOS que terão envolvimento direto na operação dos equipamentos e soluções, nos termos previstos no Anexo 5 do CONTRATO.

## Manutenção e Operação

Todos as atividades listadas anteriormente deverão ser concluídas até a data prevista para início da operação do HOSPITAL.

Após a homologação do Caderno de Aceitação, a CONCESSIONÁRIA dará início à operação dos SERVIÇOS, sendo de sua responsabilidade, sob fiscalização do PODER CONCEDENTE, a operação e manutenção dos bens e sistemas fornecidos, conforme apresentado neste ANEXO.

#### 3.8.1 Central de Serviços (Service Desk)

A Central de Serviços (*Service Desk*) se justifica em razão da necessidade de suporte ao usuário dos recursos de tecnologia e também para gerenciar os níveis de todos os serviços de tecnologia prestados ao HOSPITAL.

O estabelecimento de uma central de serviços ao usuário tem como função prover suporte de primeiro, segundo e terceiro nível, em nível local e remoto, sendo o único ponto de contato entre os serviços de tecnologia do HOSPITAL e os seus USUÁRIOS. Além de ser o responsável por gerenciar todos os chamados de usuários das diversas áreas, a Central de Serviços deverá ser responsável, ainda, por fazer a gestão e inventário dos ativos de tecnologia, fazer o gerenciamento de imagens de softwares dos equipamentos de microinformática, promover os up-dates necessários, aplicar e monitorar as políticas de





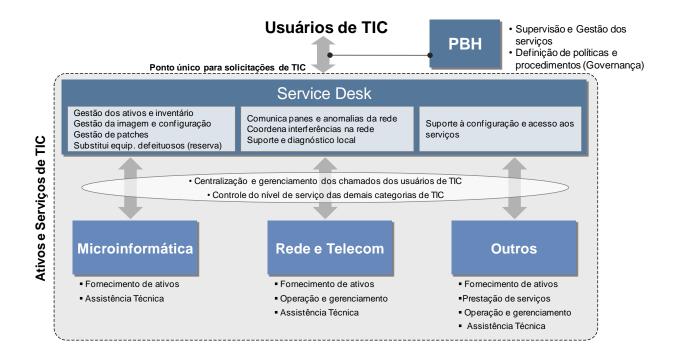
Tecnologia da Informação definidas pelo PODER CONCEDENTE, prover suporte técnico e a gerir os chamados.

#### Legislação e normas

Para atingir os objetivos previstos, a central de serviços operada pela CONCESSIONÁRIA deve participar integral e diretamente das práticas testadas e aprovadas pela comunidade internacional, em especial o conjunto de regras e dos processos referenciados no ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) relativos ao gerenciamento de incidentes, gerenciamento de problemas, gerenciamento de nível de serviço, gerenciamento de mudanças, gerenciamento de configuração e gerenciamento de liberações, todos disciplinados pela biblioteca ITIL.

## Descrição geral da solução

O modelo proposto para o HOSPITAL é baseado no PUC (Ponto Único de Contato), a ser desempenhado pela Central de Serviços, que terá um papel de agente centralizador das requisições de usuários e das respectivas interações junto aos demais serviços de tecnologia do HOSPITAL, conforme ilustra a Figura 4:



Secretaria Municipal de Saúde / Gabinete do Secretário
Av. Afonso Pena, 2.336 / 13º Andar – Funcionários
CEP 30130-007 Belo Horizonte/MG





Figura 4 – Interface da central de serviços com os serviços de TIC

Assim, a Central de Serviços, por meio de um sistema informatizado de Gestão de Chamados, deverá receber, classificar, priorizar, gerenciar e responder as solicitações e chamados relacionados a estes serviços, tratando-os em um dos três níveis de atendimento detalhados neste documento, oferecendo suporte remoto (web, e-mail e telefone) e local, registrando a abertura, progresso, fechamento (condicionado à solução do problema) e avaliando a qualidade do atendimento dos chamados.

Deverá trabalhar da forma mais otimizada possível, minimizando os prazos de atendimento e melhorando a desempenho geral do ambiente de tecnologia, através de uma interface de comunicação e de troca de informações direta com todos os serviços de tecnologia e usuários, alinhando eventuais intervenções, indisponibilidades e quaisquer atividades que afetem a operação do HOSPITAL.

Além das atividades de gestão de chamados e suporte aos usuários de microinformática, a CONCESSIONÁRIA deverá desempenhar as atividades de monitoramento e gestão de ativos, gestão de imagem de software, inventário, configuração, comunicação, entre outros. A Central de Serviços deverá considerar a solução de Tecnologia do HOSPITAL como um todo. Além dos ativos geradores diretos de chamados (ex. microcomputadores e notebooks), a CONCESSIONÁRIA também deverá levar em consideração os demais equipamentos e serviços de tecnologia instalados no ambiente do HOSPITAL, os quais a Central de Serviços proverá, também, a gestão dos chamados.

#### Modelo de Operação

A Central de Serviços deverá operar 24 horas por dia, ininterruptamente. O modelo de atendimento deverá ser divido em três camadas (níveis) hierarquizadas de acordo com a complexidade do chamado. A figura 3 apresenta o fluxograma da operação:





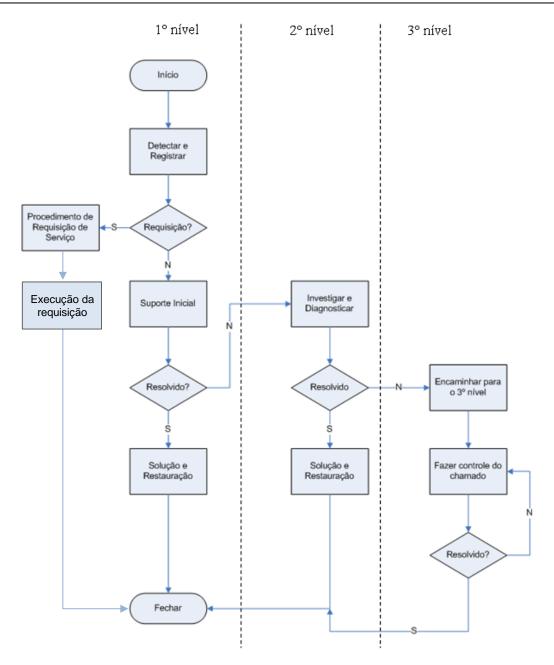


Figura 5 - Fluxograma da operação da central de serviços

#### 1º. Nível

Deverá ser composto pelos serviços de atendimento remoto ao usuário, por telefone, e-mail e portal WEB (auto-serviço, chat, FAQ – Frequently Asked Questions e formulários on-line). O 1º. nível deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:





- a) Receber, registrar, classificar, solucionar ou encaminhar, através de um sistema de Gestão de Chamados, todas as solicitações de atendimento;
- b) Prover soluções de auto-serviço como a instalação de impressoras, troca de senhas, reserva e aluguel de equipamentos temporários, entre outros;
- c) Prover formulários e canais de atendimento via WEB para abertura de chamados;
- d) Prover conteúdo on line para a resolução de dúvidas e treinamentos como, por exemplo, uma sessão de perguntas frequentes, manuais de utilização, entre outros.
- e) Registrar e controlar os chamados técnicos demandados por meio dos sistemas de gestão de chamados;
- f) Executar procedimentos de análise da solicitação, procurando atendê-la ainda no 1º nível, registrando os incidentes e/ou requisições e provendo soluções imediatas, através da utilização de procedimentos formais tais como scripts de atendimento homologados e utilização de sistema de Gestão de Ativos de Informática, com recurso de acesso remoto a equipamentos e base de conhecimento para orientação ao usuário, e fechamento da solicitação com a confirmação do usuário solicitante;
- g) Executar diagnóstico e atendimento remoto nos equipamentos que estiverem conectados à rede;
  - i. Neste caso, a ferramenta utilizada para atendimento remoto deve solicitar permissão do usuário para ser efetivamente utilizada pelos operadores do 1º. Nível, bem como possuir log de auditoria informando as ações efetuadas na estação remota do usuário, inclusive logs relacionados com ações do administrador do sistema.
- h) Encaminhar solicitações de atendimento não resolvidas para o 2º nível ou, nos casos em que forem constatados defeitos em equipamentos, encaminhar as solicitações diretamente para o 3º nível (assistência técnica do fornecedor do equipamento);
- i) Atualizar o histórico das solicitações de atendimento;
- j) Acompanhar e controlar o andamento do processo de atendimento até a completa solução da solicitação;
- k) Coordenar e comunicar as diversas ações realizadas no ambiente tecnológico de forma que usuários e demais serviços tenham conhecimento de quaisquer fatos que possam interferir no seu trabalho.

#### 2º. Nível





Deverá ser composto por técnicos especializados, remotos ou locais, para suporte aos chamados de mais alta complexidade não solucionados no primeiro nível.

Deverão realizar o diagnóstico do problema, endereçando sua solução conforme atribuições da central de serviços, ora realizando correções e ajustes, ora encaminhando o chamado para o 3º Nível com a reposição do equipamento defeituoso (quando aplicável).

As atividades do 2º nível são as seguintes:

- a) Executar serviços de suporte presencial, nas dependências do HOSPITAL, para os chamados não resolvidos pelo primeiro nível ou que, pelas características, exijam a presença do atendente;
- Executar suporte remoto para os chamados não resolvidos pelo primeiro nível e que apresentem complexidade ou especificidade tecnológica superior, devendo ser encaminhado a especialistas da solução;
- c) Conduzir intervenções remotas nos equipamentos que estiverem conectados à rede;
- d) Solucionar problemas de configuração de estações de trabalho, envolvendo ambiente operacional e demais softwares que compõem a imagem padrão do disco rígido;
- e) Solucionar problemas de Internet de modo geral, como configuração de e-mail e navegador;
- f) Solucionar problemas de configuração de dispositivos das estações de trabalho, unidades de leitura e gravação CD/DVD, mouses, teclados e monitores;
- g) Executar serviços de campo, como troca ou remanejamento de equipamentos, insumos, instalação de programas, configuração de estações e seus dispositivos conectados;
- h) Diagnosticar, encaminhar e acompanhar até o fechamento os chamados que não pertencem ao escopo de serviço do 2º nível para o fornecedor do equipamento (3º nível), como chamados à assistência técnica do fornecedor do equipamento ou dispositivo com mau funcionamento;

A equipe de atendimento de 2º nível será alocada de acordo com a conveniência da CONCESSIONÁRIA, desde que respeitados os níveis de serviço previstos neste documento;

3º. Nível





O 3º. Nível refere-se ao encaminhamento de chamados relativos a equipamentos e serviços de tecnologia não suportados diretamente pelo Service Desk, por exemplo, reposição/manutenção de peças ou equipamentos danificados ou inoperantes.

Algumas categorias de serviço apresentadas neste ANEXO possuem a previsão de formação de um estoque sobressalente de equipamentos críticos. Nestes casos, o Service Desk deverá realizar a substituição imediata dos equipamentos defeituosos pelos substitutos e, em seguida, acionar a terceira parte (fabricante do equipamento, ou o responsável pela manutenção e suporte daquele ativo) para que esta promova o restabelecimento do equipamento ou serviço dentro dos níveis de serviço apresentados (manutenção ou reposição).

Nos demais casos, o Service Desk deverá acionar a terceira parte para que ela conduza o restabelecimento do equipamento ou serviço dentro dos níveis de serviço exigidos.

É papel do Service Desk, também, acompanhar, evoluir e fechar o chamado junto ao terceiro, garantindo que o problema tenha sido resolvido de maneira satisfatória e com qualidade.

## Descrição dos serviços

Para o gerenciamento de serviços de tecnologia da informação e comunicação do HOSPITAL, a CONCESSIONÁRIA da central de serviços deverá considerar as melhores práticas da ITIL – Information Technology Infrastructure Library na gestão dos serviços de tecnologia.

Adicionalmente, deverão ser observados pela CONCESSIONÁRIA os seguintes itens relativos à qualidade da execução dos serviços por seus profissionais:

- Cortesia e educação;
- Clareza, objetividade e correção gramatical da linguagem escrita e falada;
- Ausência de vícios de linguagem;
- Conformidade com os procedimentos operacionais do hospital;

Os serviços a serem prestados pela CONCESSIONÁRIA consistirão, mas não se limitarão, aos seguintes elementos:

 a) Gerenciamento do Atendimento e Suporte aos Usuários
 Composto basicamente dos postos de atendimento remoto e locais e dos serviços de auto-atendimento a serem disponibilizados aos usuários.





- i. A central de serviços será responsável pelo controle de incidentes, registrando os chamados originários de telefone, e-mail, chat ou web, disponibilizando para tal acesso telefônico via link VoIP ou número 0800, e-mail e web site para abertura de chamados e, também, para fornecer alguns serviços na modalidade de auto-atendimento (serviços nos quais o próprio usuário executa a ação desejada sem intervenção de um atendente).
- ii. A CONCESSIONÁRIA deverá manter a disponibilidade do atendimento em regime de 24 horas, 7 dias por semana.
- iii. A CONCESSIONÁRIA deverá ter procedimentos para identificar as chamadas mais frequentes e analisá-las, buscando minimizar as causas que levam a um volume alto de chamadas.
- iv. A CONCESSIONÁRIA Deverá promover a melhoria contínua dos serviços, garantindo que até 70% dos chamados elegíveis ao 1º nível, sejam resolvidos ainda no 1º nível.
- v. A CONCESSIONÁRIA Deverá utilizar um sistema de Gestão de Chamados para condução das suas atividades.
- vi. A CONCESSIONÁRIA deverá implementar uma URA (Unidade de Resposta Audível) com as seguintes funcionalidades:
  - Suportar aplicações do tipo: painel de notícias (permite a disseminação de informações de maior freqüência);
  - Capacidade de geração de relatórios e gráficos da URA, com informações de estatísticas de acessos de cada menu e tempo de duração das ligações;
  - Capacidade de atendimento múltiplo e formação de fila de atendimento quando as posições forem preenchidas;
  - Inserção de dados, leitura de datas, números, letras e frases;
  - Anúncio do tempo de fila para os usuários;
  - Mensagem de atendimento inicial de, no máximo, 10 (dez) segundos.

# b) Gerenciamento e Inventário de Ativos

A CONCESSIONÁRIA deverá prover um sistema de gestão de ativos através de uma solução que monitore todos os ativos de tecnologia presentes na rede, integre com a





gestão de incidentes (controle de chamados), com o sistema de inventário e controle de hardware e de licenças de softwares, com os seguintes objetivos:

- Monitorar e gerenciar os ativos de TI ao longo do ciclo de vida com mais eficiência;
- Gerenciar o cumprimento de licença de software, inventário de itens de configuração e regulamentações;
- Maximizar o uso de recursos de TI;

Composto basicamente de um software de gestão de ativos capaz de gerenciar de forma centralizada e automatizada os dispositivos conectados à rede de dados local. Ele deverá prover as seguintes funcionalidades mínimas:

- Interface web, acesso remoto e multiusuário;
- Acesso às informações de hardware e software
- Inventário automatizado de hardware e software
- Gerenciamento centralizado
- Análise de performance e capacidade
- Distribuição e remoção automática de software, patches e arquivos
- Identificar a instalação de softwares não-autorizados.
- gerenciar dispositivos de rede através do protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol)

A CONCESSIONÁRIA deverá prover a segurança do sistema através de Console de rede controlada por senha e registro de logs contendo o momento (data e hora), o usuário e o evento:

#### c) Gestão e disponibilização de dispositivos móveis

Os dispositivos móveis previstos no subitem de Microinformática (notebooks, Tablet PCs e Coletores de Dados) ficarão armazenados no Service Desk, que será responsável pela guarda, gestão e disponibilização destes recursos aos usuários, mediante solicitação e aprovação de um gestor credenciado.

Os empréstimos deverão possuir registro de saídas e retornos, bem como a verificação de qualquer tipo de avaria ou não conformidade encontrada no dispositivo durante o período em que ficou sob a guarda do solicitante, o que deverá ser reportado ao PODER CONCEDENTE para tomar as providências cabíveis.





## d) Gerenciamento da Capacidade

A CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que a capacidade de sua infraestrutura esteja apta e capaz de atender a demanda da central de serviços, conforme seus parâmetros de níveis de serviços estabelecidos.

## A CONCESSIONÁRIA deverá promover:

- Monitoramento do desempenho da central de serviços e de sua capacidade de atender os usuários do HOSPITAL;
- Formas de tornar eficientes os recursos para operar o serviço;
- Forma de garantir que todas as necessidades dos serviços sejam planejadas e atendidas em tempo;

# e) Gerenciamento da Continuidade

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer planos de contingência e de continuidade em conjunto com o PODER CONCEDENTE para garantir a operação da central de serviços prevendo os riscos de interrupção, assim como os agentes causadores e as ações de mitigação. O procedimento deve prever também:

- Ações que assegurem o imediato retorno dos serviços paralisados, e que minimizem danos e perdas devidos à paralisação;
- O treinamento da equipe para prevenção dos riscos e das ações a serem tomadas para restauração do serviço;

#### f) Sobre a Disponibilidade

A CONCESSIONÁRIA deverá trabalhar de forma a otimizar ao máximo toda a infraestrutura necessária para a central de serviços para manter sempre a disponibilidade do serviço acordado.

A CONCESSIONÁRIA deverá atuar em conjunto com o fornecedor de infraestrutura de Rede e Telecomunicações de forma a manterem o nível adequado de disponibilidade.

Estará disponível para a CONCESSIONÁRIA um estoque de reposição de estações de trabalho para substituição provisória em caso de danos que impossibilitem o trabalho até que a estação de trabalho do mesmo volte a ser operável. Quando necessário qualquer equipamento deverá ser substituído provisoriamente.





#### g) Gerenciamento de Incidentes

É definido como incidente toda falha dos Itens de Configuração de TIC que impossibilite, totalmente ou parcialmente, as atividades comuns do usuário, ou qualquer requisição de informações dos usuários junto à central de serviços.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter um procedimento para o processo de Gerenciamento de Incidentes de forma a:

- Solucionar os incidentes informados o mais breve possível e restaurar as operações normais antes do incidente;
- Atender os níveis de SLAs propostos;
- Informar os usuários do chamado aberto (incidente ou serviço), quanto ao prazo previsto para resolução do problema, quanto à solução de contingência adotada e outras informações pertinentes;
- Estabelecer uma análise do incidente verificando sua probabilidade de recorrência e seus efeitos dentro do sistema de TI como um todo;
- Controlar as manutenções corretivas do sistema operacional das estações de trabalho, bem como os softwares utilizados pelos usuários do HOSPITAL em suas atividades de trabalho;
- Possuir relacionamento com outras frentes de gerenciamento, principalmente com o gerenciamento de problemas.

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar ferramenta para tratamento automatizado de todos os requisitos de Gerenciamento de Incidentes descritos neste item.

#### h) Gerenciamento de Problemas

Entende-se por problema um incidente recorrente ou algum incidente no qual é possível diagnosticar a causa raiz e solucioná-lo para evitar sua recorrência.

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer procedimento para o gerenciamento de problemas, de forma a:

- Diagnosticar quando um incidente frequente se torna um problema e reparálo para impedir a sua recorrência;
- Documentar todas as análises, ações e soluções realizadas de forma a manter um histórico para ajudar nas futuras análises de incidentes para a central de serviços;





 Prover métodos de resolução de problemas eficientes e coerentes com padrões formais existentes, tendo como visão primordial a melhoria contínua.

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar ferramenta para tratamento automatizado de todos os requisitos de Gerenciamento de problemas descritos neste item.

# i) Gerenciamento de Configuração

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer procedimento para Gerenciamento da Configuração com os seguintes objetivos:

- Fornecer gerenciamento da TI com maior controle sobre os equipamentos de TI do HOSPITAL;
- Instalação e configuração de estações de trabalho para utilização dos recursos da rede, inclusive com a utilização de ferramenta de acesso remoto e gestão de inventário;

# j) Gerenciamento de Mudança

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer procedimentos para o Gerenciamento de Mudanças, de forma a permitir que as mudanças necessárias na infraestrutura de TI, telecomunicações, microinformática e sistemas de informação, ocorram sem interromper (ou interrompendo o mínimo possível) as operações do HOSPITAL, observando os níveis de criticidade.

A CONCESSIONÁRIA deverá agir em conjunto com o fornecedor de infra-estrutura de redes e telecomunicações, de forma a identificar as áreas e seus departamentos afetados, informá-los da mudança e o período em que ficará indisponível.

Será responsabilidade do processo de Gerenciamento de Mudanças controlar todas as mudanças necessárias de forma a documentá-las e planejá-las. O planejamento deverá ser realizado em conjunto com o PODER CONCEDENTE.

Todas as mudanças necessárias deverão ser pré-agendadas e comunicadas com antecedência aos usuários impactados. As mudanças deverão acontecer em horários que possibilitem o mínimo de parada dos sistemas de TI.

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar ferramenta para tratamento automatizado de todos os requisitos de gerenciamento de mudanças descritos neste item.

#### k) Gerenciamento de Liberação





A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer procedimento formal para o Gerenciamento de Liberação, bem como políticas de Liberação, que permita que as mudanças necessárias nos Softwares e Hardwares sejam analisadas e testadas exaustivamente antes que sejam efetivamente realizadas. O objetivo é assegurar a disponibilidade e continuidade dos serviços de TI.

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar e controlar uma BSD (Biblioteca de Software Definitivo) e um DHD (Depósito de Hardware Definitivo) em local a ser definido pela CONCESSIONÁRIA, juntamente com o PODER CONCEDENTE, de forma a armazenar em locais físicos seguros todos os itens de configuração de Software e de Hardware incluindo equipamentos e peças sobressalentes.

O procedimento de Gerenciamento de Liberação deverá prover controle de liberação dos patches dos softwares que fazem parte do sistema corporativo do hospital e dar suporte para gestão automatizada destes patches nas estações de trabalho;

O procedimento de Gerenciamento de Liberação deverá abranger processos de configuração e reinstalação de softwares, os quais compõem a imagem padrão do disco rígido, dentro das especificações técnicas do fabricante;

Considerações para Instalação de Softwares:

A instalação de software abrange serviço de execução do programa de instalação, atualização ou reinstalação de software, com carga das configurações básicas, em consonância com os padrões definidos pelo hospital, que conduzam à utilização com sucesso do mesmo e dos demais periféricos já instalados no equipamento, bem como dos softwares já anteriormente instalados.

As instalações de softwares (ou pacotes de softwares) deverão ser sempre completas, incluindo todas as opções do mesmo, considerando-se como retrabalho quando o usuário não puder utilizar todos seus recursos, ou mesmo outros recursos existentes no equipamento e que tenham sido afetados por eventual má-instalação ou instalação incompleta.

#### Ferramenta de gestão de chamados (software)

- a) A CONCESSIONÁRIA deverá prover um software para controle efetivo dos chamados dos usuários;
- b) Deverá abrir chamados, devolvendo automaticamente, via e-mail, ao usuário solicitante, um recibo de comprovação da abertura do chamado;





- c) Realizar consultas e relatórios gerenciais e estatísticos de todos os chamados, consultas e relatórios - por unidade - dos equipamentos cadastrados;
- d) Divulgação de um catálogo com todos os serviços disponibilizados pela central de serviços.
- e) O acesso ao aplicativo se dará por usuários e senhas que terão permissões diferenciadas.
- f) O sistema deverá registrar os dados dos equipamentos cadastrados.
- g) O sistema deverá registrar os softwares instalados, os periféricos e os acessórios que acompanham os dispositivos.
- h) O sistema deverá registrar os dados sobre os chamados técnicos.
- i) O software deverá possuir interface com o sistema de gestão de ativos, dessa forma, quando o chamado é aberto, o sistema de controle de chamados captura todas as informações do ativo do solicitante.
- j) O software deverá disponibilizar e manter um histórico das alterações das informações relevantes, permitindo o registro de todos os incidentes e atividades usadas na resolução.
- k) A solução deve permitir o tratamento dos chamados e a associação de níveis de prioridade, por meio da urgência e do impacto, conforme os níveis de criticidade.
- I) O software deverá possuir ainda, as seguintes funcionalidades:
  - Disponibilizar monitoramento de todos os atendimentos abertos e, caso os mesmos estejam fora do prazo de SLA acordado, deve gerar alarmes;
  - Controle de horas válidas:
  - Definições dos níveis de criticidade;
  - Gerenciamento de tempo de resposta e solução baseado nas definições de prioridades dos setores;
  - Controle de dependências para o andamento do chamado;
  - Consultas personalizadas;
  - Relatórios gerenciais.
- m) O PODER CONCEDENTE deverá ter acesso aos sistemas de controle de chamados, via portal web, ou outra solução via internet, para o acompanhamento das providências em andamento e do tempo decorrido desde sua abertura.
- n) A CONCESSIONÁRIA deverá vincular um único número de registro ao atendimento de apenas uma solicitação, que será automaticamente gerado pela ferramenta





- disponibilizada e deverá ser associado número de série ou patrimônio, e os horários de atendimento devem refletir o tempo real gasto naquele atendimento.
- o) A CONCESSIONÁRIA deverá solicitar uma avaliação do serviço encaminhada ao usuário que houver solicitado o serviço.
- p) A CONCESSIONÁRIA, ao término do chamado, deverá registrar no sistema e disponibilizar ao usuário local um relatório eletrônico ou impresso de assistência técnica.
- q) A CONCESSIONÁRIA deverá providenciar para que um chamado técnico não seja fechado sem anuência do solicitante ou sem que o problema tenha sido solucionado.

# **Volumetria**

Estima-se que a quantidade mensal de chamados seja de cerca 3.000 (três mil);

## Níveis de Serviço

### a) Definição da Criticidade

Os atendimentos e os chamados serão classificados em três níveis de criticidade e em um nível específico para o período de "plantão", para fins de atendimento e resolução dos chamados e solicitações dos usuários de TIC do HOSPITAL:

Criticidade 0. O problema impede o trabalho do usuário, ou grupo de usuários das áreas de CTI, UCI, Bloco Cirúrgico e Pronto Socorro (inclusive observação);

Criticidade 1. O problema impede o trabalho do usuário, ou grupo de usuários;

Criticidade 2. O problema afeta a produtividade do trabalho do usuário/grupo (interrupção parcial de funções, mau funcionamento de recursos, intermitência);

Criticidade 3. O chamado é relacionado a melhorias, customizações e demais alterações sem impacto no trabalho e produtividade do usuário/grupo (instalação de softwares, mudanças físicas de





equipamentos, configurações e demais customizações

necessárias);

Plantão. É o chamado aberto durante a noite (19:01h a 6:59h), finais de

semana e feriados e classificados como de criticidade 1

(associado a questões de urgência).

Entende-se como usuário a pessoa, grupo de pessoas ou a entidade solicitante e usuária do ambiente de tecnologia do HOSPITAL.

Sempre que o problema afetar a área de produção do HOSPITAL, ou seja, os recursos utilizados no atendimento de pacientes e operacionalização dos serviços (pronto socorro, imagenologia, salas de cirurgia, etc.), automaticamente será considerado de Criticidade 1.

Os chamados de criticidade 2 ou 3 abertos no período de plantão poderão ser resolvidos no período útil seguinte ao da realização do chamado, considerando-se, então, a partir da primeira hora útil, os prazos nominais apresentados na tabela abaixo.

## b) Desempenho Requerido

A Tabela 1 apresenta os tempos máximos estimados para cada nível de criticidade de serviço

	Atendimento de 7h às 19h									
	Criticidade 0		Criticidade 1		Criticidade 2		Criticidade 3		Plantão	
Serviço	Α	S	Α	S	Α	S	Α	S	Α	S
Atendimento por Telefone (1º Nível)	30 s.	10 min.	30 s.	10 min.	60 s.	15 min.	90 s.	20 min.	180 s.	30 min.
Atendimento WEB e e- mail (1º nível)	5 min.	15 min.	10 min.	15 min.	15 min.	20 min.	20 min.	25 min.	15 min.	30 min.
Atendimento no local (2º nível)	5 min.	2 h.	15 min.	4 h.	30 min.	8 h.	30 min.	16 h.	2 h.	4 h.

A – Atendimento e S - Solução





Nota: Os prazos máximos apresentados na tabela acima deverão ser cumpridos para, pelo menos, 85% dos chamados.

Para interpretação da tabela 1, entende-se por atendimento o intervalo de tempo entre o momento em que o chamado é efetuado e o momento em que o analista entra em contato com o usuário para encontrar a sua solução.

Entende-se por solução o tempo decorrido entre o contato do analista com o usuário e a resolução do chamado.

A CONCESSIONÁRIA deverá prover ao preposto indicado pelo PODER CONCEDENTE um número exclusivo para que ele possa ter acesso com rapidez a um grupo da CONCESSIONÁRIA que possua procedimentos especializados para tratar os incidentes de alta criticidade (criticidade 0) quando necessário.

# c) Atendimentos emergenciais

Entende-se que a CONCESSIONÁRIA deverá manter disponível (em estoque) unidades de reposição (sobressalentes) de equipamentos destinados às funções e áreas críticas do HOSPITAL, como estações de trabalho, telefones, Switches de Acesso e televisores, para substituição imediata, em caso de defeitos que impossibilitem o seu funcionamento e o atendimento adequado dos USUÁRIOS em situação de risco.

A definição destes equipamentos e dos respectivos níveis de estoque de segurança será realizada pelo COMITÊ GESTOR em momento anterior ao início da operação.

Isso se deve, principalmente, à necessidade de continuidade dos SERVIÇOS nas áreas de CTI, UCI, Bloco Cirúrgico e Pronto Socorro, em que a dinâmica do setor não permite a flexibilização dos prazos de atendimento e a solução de problemas.

#### d) Qualidade e Efetividade do Atendimento

Como forma de garantir a agilidade e eficiência do atendimento prestado pela Central de Serviços, a CONCESSIONÁRIA deverá promover a contínua melhoria do atendimento de forma a garantir que, pelo menos, 70% dos chamados sejam elegíveis ao 1º nível sejam resolvidos ainda no 1º Nível.

## Disposições Gerais





A CONCESSIONÁRIA deverá agir de forma pró-ativa, dentro de um processo de melhoria contínua, sempre previamente autorizado e em conjunto com o PODER CONCEDENTE, de forma a assegurar a atualização e otimização dos fluxos, métodos, procedimentos e processos operacionais e de controle das atividades inerentes à central de serviços, adotando eventuais tendências evolutivas dos processos.

# a) Catálogo de serviços

A CONCESSIONÁRIA deverá, em conjunto com o PODER CONCEDENTE, elaborar e estabelecer um catálogo de serviços e disponibilizá-lo via Web. O Catálogo deverá ser objetivo, de fácil entendimento e explicar aos usuários os serviços oferecidos e como acioná-los. Será responsabilidade da CONCESSIONÁRIA:

- Estabelecer interfaces e dependências entre todos os serviços, componentes de suporte e itens de configuração que estão no catálogo de serviços;
- Proporcionar uma fonte central de informação sobre os serviços entregues;
- Proporcionar que incidentes conhecidos possam ser solucionados pelo próprio usuário, através de uma seção de perguntas mais frequentes (FAQ) de incidentes/problemas.

O catálogo de serviços deverá ser atualizado sempre que necessário.

#### b) Divulgação do serviço

Será função da CONCESSIONÁRA realizar a divulgação dos serviços da central de serviços para todos os USUÁRIOS de tecnologia do HOSPITAL.

A CONCESSIONÁRIA deverá criar uma base de conhecimento a partir dos registros de incidentes, de problemas e respectivas soluções implementadas. Essa base de conhecimento deverá ser divulgada aos usuários via plataforma Web.

## Obrigações e Responsabilidade da CONCESSIONÁRIA:

## A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- receber os chamados, servindo como ponto único de contato com os usuários de serviços de Tecnologia;





- c) registrar todas as requisições de serviço, incidentes e eventos;
- d) fazer a categorização e priorização para cada requisição de serviço, incidentes e eventos;
- e) solucionar os incidentes e acompanhar incidentes de outros fornecedores;
- f) manter os usuários informados do estado e progresso de suas requisições de serviços;
- g) agir de maneira pró-ativa para encontrar a causa raiz do incidente de forma a solucionar o problema;
- h) monitorar e fazer o controle de todos os itens de configuração pertencentes ao complexo do HOSPITAL;
- i) controlar os eventos de parada necessários para manutenção dos serviços de Rede interna, Sistema de telefonia e Microinformática;
- j) controlar as mudanças necessárias nos serviços de TIC;
- k) fornecer informações gerenciais, como relatórios de chamados e estatísticas relacionadas;
- fornecer todos os insumos necessários para o desenvolvimento das atividades da central de serviços;
- m) manter a composição de uma equipe local mínima de forma a atender a todos os chamados dentro dos níveis de serviço mínimo apresentados. .
- n) sob orientação e apoio do PODER CONCEDENTE, deverá estabelecer, documentar e adotar Procedimentos Operacionais e Administrativos Padrão, assegurando a sua revisão, atualização e aperfeiçoamento contínuo, durante a vigência do CONTRATO.
- o) definir e rever periodicamente sua capacidade de trabalho para se adequar ao nível de serviço;
- p) manter os operadores da central de serviços cientes dos níveis de serviço a serem cumpridos.
- q) comprometer-se a fazer o fechamento de todas as requisições no instante da conclusão do serviço.
- r) informar os números dos telefones de contato a serem utilizados para a abertura e fechamento das requisições para as situações em que o uso do sistema de atendimento via web não for possível.
- s) a critério do PODER CONCEDENTE, disponibilizar através de meio eletrônico, todos os relatórios onde estarão demonstrados os dados relativos aos atendimentos ocorridos no mês, constando inicialmente: áreas do HOSPITAL atendidas, dados das requisições (identificação da demanda), horários, deslocamentos, pendências, custos, identificação dos técnicos.





- t) definir a quantidade de Supervisores, ou agentes responsáveis pelo SERVIÇO, conforme as necessidades do contrato, durante todo o período de vigência do mesmo.
- u) indicar o agente responsável de TI da CONCESSIONÁRIA, que será o responsável pelas atividades descritas abaixo:
  - Coordenação funcional de todos os recursos da CONCESSIONÁRIA disponibilizados para atender ao HOSPITAL;
  - ii. Participar de reuniões junto às unidades, gerências e áreas operacionais do HOSPITAL responsáveis pelos serviços;
  - iii. Gerenciar conflitos entre os usuários atuando de forma eficiente, estabelecendo um relacionamento de parceria e confiança entre o usuário e a CONCESSIONÁRIA, garantindo assim o nível de satisfação do mesmo;
  - iv. Gerar relatórios Mensais de análise gerencial, definidos em comum acordo com o PODER CONCEDENTE;
- v) Elaborar e execução de planos de treinamento contínuo dos profissionais alocados para cumprimento do CONTRATO, com o objetivo de mantê-los atualizados e aptos a atender às requisições com agilidade, rapidez, técnica apurada e conhecimento técnico no assunto, estando permanentemente sintonizados com as reais necessidades do HOSPITAL;
- w) Executar os seguintes serviços, nos termos deste Anexo:
  - Central de serviços;
  - ii. Gerenciamento de incidentes;
  - iii. Gerenciamento de problemas;
  - iv. Gerenciamento de configuração;
  - v. Gerenciamento de mudanças;
  - vi. Gerenciamento de liberação.

# Obrigações e Responsabilidade do PODER CONCEDENTE

# O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) orientar a CONCESSIONÁRIA para execução dos serviços;
- b) Comunicar a CONCESSIONÁRIA das não conformidades ou problemas ocorridos na execução dos serviços, imediatamente após identificação do problema;





- c) Indicar a substituição de funcionário que estiver trabalhando em desacordo com as regras estipuladas para o cargo e função ou não estiverem cumprindo as regras gerais de conduta do HOSPITAL.
- d) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso
- e) realizar reuniões de trabalho periodicamente com a CONCESSIONÁRIA para a análise do desempenho, sempre que houver necessidade, sendo as mesmas formalmente registradas em ata.
- f) efetuar em qualquer tempo, nos serviços realizados pela CONCESSIONÁRIA, auditoria e inspeção de qualidade, adotando Check List, previamente acordada entre as partes, baseadas em normalização específica da área de Qualidade ou nas melhores práticas adotadas pelo mercado.

### 3.8.2 Infraestrutura de Rede e Telecomunicações

O presente item trata das condições e requerimentos para a execução da parcela dos serviços relacionada à infraestrutura de rede de dados e telecomunicações, incluindo o fornecimento de todos os equipamentos, softwares, licenças e demais insumos necessários ao HOSPITAL, conforme especificações técnicas e condições previstas neste EDITAL e seus ANEXOS.

Visando o aumento da eficiência, transparência e controle das operações do HOSPITAL, bem como a racionalização de custos através da sinergia tecnológica e operacional, foi definida a implantação de uma rede multiserviços IP local única, capaz de suportar as diversas aplicações e dispositivos de comunicação de dados, voz e imagem, além dos dispositivos de automação previstos no ambiente do HOSPITAL. Ainda no sentido de racionalizar o custo total de operação, estabeleceu-se a convergência total de rede de dados e de voz, através da utilização exclusiva de telefonia IP em todo o ambiente.

Além da infraestrutura de rede de dados e telecomunicações local, a CONCESSIONÁRIA será responsável por prover os serviços de voz externa, através de conexões com a Rede de Telefonia Pública Comutada (RTPC).

A solução de rede de dados e telecomunicações pode ser decomposta nos seguintes itens:





- Serviços de Infraestrutura de Rede de dados e Telecomunicações IP
   Composto pela rede de dados cabeada e rede de dados sem fio, equipamentos de rede e segurança, telefonia IP e videoconferência.
- 2. Serviços de Comunicação de Dados Externos

Composto pelos canais de comunicação de dados entre o HOSPITAL e a PBH/PRODABEL. As conexões e os serviços de dados necessários à operação do HOSPITAL pelo PODER CONCEDENTE serão providos integralmente pela a PBH/PRODABEL (internet e acesso à Rede Municipal de Informática). Caberá à CONCESSIONÁRIA garantir a disponibilidade de conexão destes links à rede local. Quaisquer serviços de comunicação de dados adicionais, de necessidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA, deverão ser contratados diretamente pela mesma, sem ônus ao PODER CONCEDENTE.

Serviços de Telefonia Fixa Comutada (comunicação de voz externa)
 Composto pelos canais de comunicação de voz com a rede de telefonia pública comutada, serviços de telefonia fixa e serviços de discagem direta a ramal.

Para assegurar a disponibilidade e desempenho da infraestrutura de rede, garantindo o funcionamento e integração dos diversos dispositivos de tecnologia da informação, comunicação e automação, estão projetados para todos os pontos críticos da solução, equipamentos redundantes, de forma a garantir a operação dentro dos mais altos níveis de segurança e disponibilidade.

#### Objetivos

A concepção da solução de rede e telecomunicação visa atender aos seguintes objetivos gerais:

1. Integrar as diversas áreas e atividades do HOSPITAL em um ambiente tecnológico único, com o compartilhamento e a integração de serviços e infraestrutura, com a conseqüente redução de custos, aumento de produtividade e transparência. Para isto, serão utilizadas tecnologias de última geração, capazes de suportar a integração sem prejuízo à autonomia e à segregação funcional dos seus usuários, permitindo a mobilidade interna e facilitando a integração do HOSPITAL com outras unidades e sistemas;





- 2. Promover a operacionalização de sistemas transacionais, sistemas de informática, sistemas corporativos, sistemas de gestão, bem como oferecer acesso às bases de dados públicas e institucionais, aos centros de processamento de dados da PBH/PRODABEL, às informações e serviços disponíveis na internet, e disponibilizar recursos para a realização de videoconferência, teleconferência e comunicação corporativa de voz através de tecnologia IP (*Internet Protocol*);
- Disponibilizar recursos avançados de atendimento ao usuário, através da especialização e da capacitação do corpo técnico operador da solução, garantindo otimização de recursos e redução de custos;
- Suportar a operação de outras categorias de serviços necessárias à operação do HOSPITAL com requerimentos de uso dos serviços de rede de dados;
- Promover o aumento da sinergia de gestão e operação de diferentes equipamentos e serviços, reduzindo custos pela economia de escala e pela simplificação dos processos;
- 6. Suportar a informatização de 100% das atividades desenvolvidas no HOSPITAL (eliminação, ou minimização, da utilização de papel);
- 7. Garantir disponibilidade e a confiabilidade dos recursos de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação);
- 8. Prover uma solução flexível capaz de absorver as variações da demanda ao longo do tempo através do uso de equipamentos escaláveis;
- 9. Garantir a mobilidade de usuários e equipamentos;
- Oferecer acesso a diversos usuários, inclusive visitantes, sem comprometimento da segurança;

## Normas e legislação aplicável

- NBR 14565 Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 Cooper Cabling System Workgroup Category 6 draft
   10:
- ANSI/EIA/TIA-568B Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;





- EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard telecommunications Pathways and spaces;
- EIA/TIA-607 Commercial Building Grounding / Bonding requirements;

# Descrição geral da Solução

No ambiente do HOSPITAL, a infraestrutura de rede e telecomunicações será responsável por suportar e operacionalizar uma série de serviços e atividades assistenciais e não assistências do HOSPITAL, trazendo maior agilidade, segurança e visibilidade para a sua gestão e melhoria contínua.

Dentre os sistemas, serviços e dispositivos suportados por esta rede estão:

- O tráfego interno e externo de dados, através de pontos lógicos e rede sem fio, disponibilizados em todo o ambiente do HOSPITAL;
- O sistema de telefonia interna e externa;
- As salas equipadas para a realização de videoconferências;
- O circuito fechado de TV para monitoramento e controle do ambiente do HOSPITAL;
- A transmissão do conteúdo da ConectaBH (canal de TV da PBH transmitido via internet);
- Os sistemas de informação e de aplicações diversas;
- O sistema de captura, arquivamento, gerenciamento, visualização e análise e comunicação de exames de imagem computadorizados;
- Os dispositivos diversos de automação, coleta e registro de dados;
- Os sistemas de controle de acesso e registro de ponto;
- Os sistemas de reprografia e Impressão;
- A intranet e demais portais de serviços.

Todos esses dispositivos e aplicações estarão conectados e integrados sobre uma plataforma única, compartilhando os serviços de gestão e monitoramento e, ainda, sendo suportados por todos os equipamentos e serviços de segurança da informação previstos no projeto.

Para os equipamentos de infraestrutura de rede, deve ser observada a obrigatoriedade de uso de equipamentos do mesmo fabricante, de forma a garantir a interoperabilidade da solução.





O mesmo deve ser observado para o segmento de telefonia IP, ou seja, todos os equipamentos relacionados à solução de telefonia devem ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante.

## a) Infraestrutura de rede local e telecomunicações IP

Os diferentes usuários e serviços suportados por esta solução serão segregados através de redes lógicas virtuais (VLANs – *Virtual Local Area Network* e VRFs – *Virtual Routing and Forwarding*) e do estabelecimento de prioridades de serviços (QoS – *Quality of Service*), o que garantirá a autonomia e a especificidade de cada área ou recurso, bem como a qualidade dos serviços prestados.

O modelo de operação da rede objeto desta especificação levou em consideração os seguintes elementos:

- Solução única de rede multiserviço IP;
- Segmentação da rede em redes virtuais (VLANs e VRFs) por tipo de serviço (ex. voz, dados, vídeo) e por grupos de usuários;
- Utilização de QoS para priorizar cada tipo de serviço;
- Rede cabeada e rede sem fio ao longo de todo o ambiente do HOSPITAL;
- Utilização da funcionalidade PoE (Power over Ethernet) para conexão e alimentação dos dispositivos de rede com essa funcionalidade (telefones, Access Points, Câmeras, etc.)
- Cabeamento vertical 100% em fibra ótica
- Cabeamento horizontal 100% UTP CAT 6;
- Interconexão entre links externos e o HOSPITAL, todos realizados por dupla abordagem;
  - Conexão HOSPITAL PRODABEL (serviços corporativos, data center e internet);
- Implantação de no-breaks nas salas de TI suportando todos os equipamentos da solução de rede de dados e telefonia IP, de forma a garantir a disponibilidade do serviço, em caso de falta de energia;
- Sistemas de segurança suportados na infraestrutura de rede;
- Telefonia 100% IP no ambiente interno;





- Implantação de 90 (noventa) canais com a RTPC (Rede de Telefonia Pública Comutada), ou 3 (três) interfaces E1;
- Possibilidade de conexão com a rede de telefonia celular através de interface IP ou E1, além de GSM.
- Possibilidade de utilização de adaptadores ATA para a conexão de dispositivos analógicos.
- Equipamentos com capacidade para futuras expansões;

## i. Topologia e estruturação

O projeto da rede do HOSPITAL deverá ser baseado na topologia de dupla estrela, de forma a maximizar o desempenho e a disponibilidade dos recursos de tecnologia da informação e comunicação suportados pela rede.

A solução deverá prever que as conexões com os serviços de comunicação de voz e de dados estejam presentes nos dois pontos de origem da topologia dupla estrela, através de encaminhamentos distintos, de forma a garantir alta disponibilidade.

Atrelado ainda à garantia da disponibilidade, todos os equipamentos da infraestrutura de rede e, consequentemente, os dispositivos alimentados por esta (através do PoE), deverão estar suportados por equipamentos de no-break com autonomia mínima de 20 minutos para toda a solução (a 50% da carga total).

Os equipamentos críticos da rede deverão ser redundantes e, ainda, contar ainda com redundância interna de alimentação e ventilação: Camada de distribuição e núcleo.

Os dois núcleos da rede estarão presentes no mesmo local (mesma sala), devendo estar segregados física e logicamente neste ambiente.

O PODER CONCEDENTE será responsável por fornecer uma conexão redundante de 1 Gbps entre o HOSPITAL e os dois Data Centers da PRODABEL. Através destas conexões o PODER CONCEDENTE proverá ao HOSPITAL acesso aos serviços corporativos, à RMI/PBH (Rede Metropolitana de Informática), ao data center que funcionará com hot backup do data Center local do HOSPITAL e à internet.

As conexões ópticas e os equipamentos de conexão destes links serão providos pelo PODER CONCEDENTE. Será de responsabilidade deste, entregar as conexões na porta do Switch Core da rede do HOSPITAL.





Ficará a cargo da CONCESSIONÁRIA a disponibilização das conexões com a Rede de Telefonia Pública Comutada, através de entroncamento E1 ou IP, com capacidade para 90 conversações simultâneas.

Especificamente para os links de voz (E1 ou IP), não há a necessidade de dupla abordagem. A Figura 6 a seguir apresenta a topologia da rede:

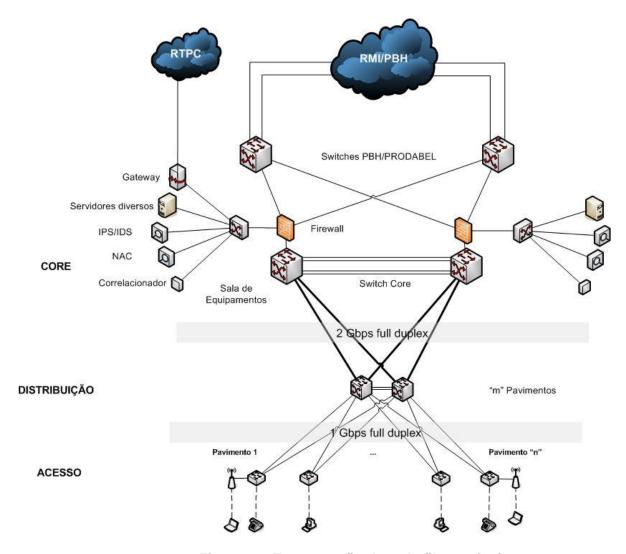


Figura 6 – Estruturação da rede (ilustrativo)

Na Figura 6, "m" e "n" são diferentes, pois todos os pavimentos possuirão switches de acesso, contudo, apenas parte dos pavimentos possuirá switches de distribuição.

As conexões apresentadas na Figura 6 são ilustrativas e são representações simplificadas das conexões reais entre os elementos da rede. Para fins de posicionamento, conexão e





redundância deverão ser consideradas as demais especificações deste documento, as melhores práticas de mercado e as recomendações do fabricante da solução proposta pela CONCESSIONÁRIA.

#### ii. Camadas lógicas

A topologia proposta para o HOSPITAL é composta de três camadas lógicas com características, localização e funcionalidades específicas:

#### Camada Core

A Camada Core deverá ser composta por switches **layer 3** de alta capacidade, com a função de conectar os centros geradores de tráfego de dados aos pontos de abordagem da PRODABEL, rede de telefonia pública e principais aplicações da rede do HOSPITAL.

Os switches da Camada Core deverão estar dimensionados para receber as conexões provenientes de todos os pavimentos e ainda se conectar aos links de comunicação com a PRODABEL e as prestadoras de voz.

Estes switches deverão possuir redundância de ventilação e fontes de energia e deverão estar em racks segregados dos demais elementos de rede.

Estes switches redundantes deverão ser interligados de forma a operar como uma única entidade lógica.

# Deverão estar ligados:

- Ao Data Center local, disponibilizado pela CONCESSIONÁRIA, localizado na sala de equipamentos do 1º subsolo;
- Aos dois data centers remotos, disponibilizados pela PRODABEL, localizados nas suas unidades da Rua Espírito Santo, 605 – Centro e na unidade da Av. Presidente Carlos Luz, 1275, Caiçara.

A solução de segurança, operação e gerenciamento da rede será composta por Firewalls, IDS/IPS, NAC, controladores e servidores de rede localizados na sala de equipamentos do 1º subsolo.

# Camada de Distribuição

Os switches de distribuição deverão ser redundantes, em número de 2 (dois) por pavimento com estes equipamentos.

Deverão ser layer 2/3.





Os mesmos deverão estar dimensionados para receber as conexões provenientes dos pavimentos atendidos e ainda se conectar com os pontos centrais da rede no 1º subsolo.

Estes switches deverão ser interligados de forma a operar como uma única entidade lógica.

#### Camada de Acesso

A Camada Acesso deverá ser composta por switches dimensionados para conectar todos os pontos de usuários requeridos, bem como os diversos dispositivos IP presentes no HOSPITAL.

Todos os switches de acesso deverão possuir as funcionalidades de PoE, QoS, VLAN, VRF, gerenciáveis, empilháveis, com no mínimo quatro portas para conexões de fibra óptica.

Os switches de acesso deverão estar distribuídos em todos os pavimentos dos prédios.

Cada conjunto de switches de acesso por andar deverá estar diretamente conectado, de forma redundante (com agregação de links), aos switches de distribuição do pavimento relacionado.

# iii. Segmentação da rede

Deverá ser prevista na rede física a sua segmentação através de VLAN (Virtual LAN) e VRF (Virtual Routing and Forwarding ponto a ponto). Deverão ser adotados dois critérios de segregação: por grupos de usuários/setor e por serviço.

Para a segmentação por grupos de usuários/setor deverá haver no mínimo uma VLAN para cada grupo.

Na segmentação por serviço estão previstas as seguintes VLANs, de acordo com seus requisitos de qualidade de serviço:

- Dados;
- Voz;
- Vídeo/Imagem;
- Monitoração (CFTV);
- ConectaBH (canal da PBH a ser distribuído nos televisores localizados em áreas comuns, como as salas de espera e refeitórios);





- Autenticação e controle de acesso de usuários e dispositivos;
- · Wireless:
- Visitantes e
- Quarentena.

De acordo com os requisitos específicos identificados durante a implantação, poderá ser necessária a criação de VLANs adicionais.

A forma como a rede será segregada não deverá afetar a mobilidade dos usuários, garantindo que qualquer usuário se "log" em qualquer estação de trabalho conectada à rede e seja direcionado à sua VLAN e receba as permissões de acesso do seu perfil.

#### iv. Salas de TI

Todos os pavimentos deverão possuir uma sala/gabinete de TI preparados para abrigar os equipamentos de infraestrutura de rede (switches e patch panels) e equipamentos correlatos, como os no-breaks.

Todos os equipamentos das salas de TI deverão estar suportados por no-breaks com autonomia mínima de 20 minutos a 50% da carga total suportada.

Todos os equipamentos de TI deverão ser acondicionados em ambientes específicos para este fim.

Estas salas deverão observar os requerimentos mínimos de refrigeração/ventilação, suprimento de energia, controle de acesso e segurança.

#### v. Conexões e cabeamento estruturado da rede

Todo o cabeamento horizontal deverá ser do tipo UTP CAT 6 e todo o cabeamento vertical deverá ser realizado por meio de fibra óptica, inclusive entre a camada de Acesso e a Camada de Distribuição, segundo relação abaixo:

- Conexões entre dispositivos e a camada de acesso: Cabeamento UTP CAT 6
- Conexões entre a camada de acesso e a camada de distribuição: Cabeamento de fibra óptica, 1 Gbps full duplex
- Conexões entre a camada de distribuição e a camada de core: Cabeamento de fibra óptica, 2 Gbps full duplex
- Conexões entre a camada de core e o Data Center local: 2 Gbps full duplex

Os links da PBH/PRODABEL e das prestadoras de telefonia, exclusivamente, serão conectados na sala de equipamentos localizada no 1º Subsolo.





Todos os componentes de rede deverão estar ligados de maneira redundante, conforme ilustra a Figura 6.

#### vi. Rede Wireless

Essa estrutura terá função complementar à rede cabeada e irá suprir pelo menos as necessidades identificadas abaixo:

- Acesso à rede para notebooks e outros equipamentos de computação móvel, de usuários internos ou visitantes;
- Garantia de mobilidade aos usuários por todo o ambiente do HOSPITAL;
- Garantia de roaming para usuários em movimento com a transição automática de sinal entre os APs sem perda de sinal;
- Meio para integrar a solução de segurança de controle de acesso;
- Todas as funcionalidades da rede cabeada também deverão estar presentes na rede sem fio.

O acesso através da rede wireless deverá ser disponibilizado em todas as áreas cobertas do HOSPITAL e em todos os seus pavimentos.

Deve-se garantir uma cobertura integral dessas áreas com intensidade mínima de sinal de 70% em qualquer ponto.

Os APs (Access Points) deverão ser implementados nos padrões IEEE 802.11a/b/g/n e, nos casos em que o a concessionária. foi dimensionada a quantidade de APs para cada pavimento, seguindo o padrão de um equipamento para cada 1.000 (hum mil) m² para ambientes livres e de um AP a cada 400 m² para ambientes com obstáculos (paredes, pilastras, divisórias, etc.).

Como as demais soluções projetadas para o HOSPITAL, a estrutura de rede sem fio deverá contar com equipamentos robustos e gerenciáveis. Os APs deverão possuir suporte a PoE.

Deve-se considerar também, uma garantia de banda de no mínimo 100 Mbps para cada AP e a possibilidade de uso de uplink redundante entre o AP e o switch de acesso, ou seja, duas portas gigabit ethernet no AP.

Vale ressaltar que a solução de controladores Wireless deverá possuir gerenciamento centralizado e com redundância, ou seja, a solução fornecida deverá controlar todos os APs da HOSPITAL com uma única abordagem centralizada.

# vii. Segurança da rede





A Segurança de rede deverá ser composta dos seguintes elementos:

- Segregação da rede em redes lógicas virtuais através de VLANs e de VRF;
- Autenticação de usuários no padrão AAA: autenticação, autorização e registro;
- NAC (Network Access Control);
- Firewall-VPN;
- IDS/IPS (Intrusion Detection System / Intrusion Prevention System);
- Coleta de "logs" de acesso;
- Correlacionador de eventos;

#### viii. Telefonia IP

O sistema de telefonia deverá ser uma solução de comunicação de voz corporativa sobre IP, baseada no protocolo SIP. O sistema deverá ser composto no mínimo por:

- Aparelhos fixos, com alimentação PoE, em três modelos:
  - Tipo C: modelo básico, com ou sem visor, teclas de função básicas como transferência, rediscagem, mudo e ajuste de volume, com porta de rede única 10/100 (fast ethernet).
    - Aplicação: será utilizado pela maior parte dos usuários, em áreas comuns e outros ambientes que necessitam de uma conexão simples ao sistema de telefonia IP.
  - o Tipo B: modelo básico com mini-switch integrado de, no mínimo, 10/100.
    - Aplicação: será utilizado adjacente a estações de trabalho destinadas ao desempenho de funções administrativas ou atividades que não exijam elevado tráfego de rede. Neste caso, a estação de trabalho adjacente estará ligada à rede através do mini-switch integrado ao aparelho telefônico, fazendo uso do mesmo ponto de rede, através da ligação dos equipamentos em série.
  - Tipo A1: Modelo avançado, com visor de no mínimo duas linhas, monocromático ou colorido, com uma gama maior de recursos, como Alto-Falante, rediscagem, Conferência, Transferência e Retenção, diretório de usuários, logs de chamadas, com possibilidade de programação de diversos recursos adicionais através do uso de, pelo menos, 10 teclas programáveis, permitindo que o telefone seja personalizado para atender aos requisitos





individuais de cada usuário. Deverá possuir mini-switch, no mínimo, 10/100, integrado ao aparelho.

Aplicação: Estes aparelhos serão utilizados por profissionais com requerimentos avançados de recursos de telefonia, como gerentes, diretores, coordenadores e demais profissionais que requerem funcionalidades específicas nos aparelhos.

Tipo A2: Dos telefones avançados, estão previstos ainda, 5 unidades com console de atendente, para uso nas secretarias e/ou recepções que tiverem esta necessidade. Esses consoles deverão ser capazes de informar se determinado usuário está em uma ligação ou não e deverão realizar manipulação de chamadas. Deverá permitir um efetivo e eficiente gerenciamento e monitoramento de até 12 chamadas simultâneas em até 6 linhas diferentes.

Aplicação: será utilizado em grande parte por secretárias, atendentes e telefonistas com necessidade de utilização dos recursos avançados de telefonia.

- O sistema de telefonia deverá possuir o recursos de auto-localização no qual, ao mudar a localização de um telefone, todas as configurações pessoais, entradas de diretório e correio de voz mudam junto com o telefone.
- Os equipamentos de telefonia IP do tipo A e B fornecidos deverão garantir a segurança e a total segregação das atividades na rede de dados e de voz, assegurando total independência na utilização destes recursos, mesmo estando sobre o mesmo ponto lógico.
- Licenças de softphones para emulação de ramais em computadores
- Media Gateway para prover a conexão com a rede pública de telefonia comutada com capacidade de, pelo menos, 4 links E1 e 16 interfaces GSM.
- Redundância integral dos elementos críticos como gateway, servidores de aplicação e servidor de mídia, de forma a propiciar uma disponibilidade de 99%, equivalente a, aproximadamente, 8 horas de paralisação por ano;
  - No caso específico do Gateway com a Rede de Telefonia Pública Comutada
     RTPC, não haverá redundância de conexão com a rede pública, ou seja, todos os links de voz terão uma única abordagem na sala de TI.





- Servidores para as funções de controle das chamadas, formação de grupos corporativos com mobilidade para usuários, serviços de assinantes e de grupo, correio de voz, mensagens unificadas (apenas a possibilidade de ativação), informação de presença, conferência de voz e portal de serviços;
- Servidor de mídia para geração de tons, anúncios, armazenamento de mensagens;

O entroncamento com a Rede de Telefonia Pública Comutada – RTPC deverá ser realizado através de abordagem única com conexões E1 (ou IP) com prestadoras selecionadas para este fim. Além disso, deverá ser considerada a conexão com a concessionária de telefonia móvel através de link E1 ou IP.

A conexão com a RTPC deverá contemplar a terminação de aproximadamente 3 links E1 (90 canais) no media gateway (3 conexões ativas de 4 possíveis no media gateway).

O encaminhamento das chamadas deverá ser feito de acordo com os seguintes requisitos:

- Chamadas originadas com destino às redes públicas local, de longa distância e para celular, deverão ser encaminhadas à RTPC, pelas conexões locais, ao prestador de serviço de telefonia;
- Chamadas terminadas provenientes da RTPC deverão ser recebidas pelas conexões locais com o provedor de serviço de telefonia local;
- Chamadas originadas e terminadas no ambiente do HOSPITAL deverão ser encaminhadas pela rede de telefonia do HOSPITAL.
- Chamadas originadas e terminadas em pontos fora do HOSPITAL com utilização de plataforma de telefonia IP compatível deverão ser encaminhadas através da rede de dados, internet.

A solução deverá possuir a funcionalidade de Correio de Voz e a possibilidade de ativação de Mensagens Unificadas de forma integrada e centralizada.

O sistema de telefonia fornecido deverá suportar a funcionalidade de *meet me conference* para até 20 usuários,

Além de garantir e preservar a segurança e disponibilidade da rede e dos serviços de voz, evitando vulnerabilidades que possam colocar em risco a integridade da rede e do conteúdo trafegado.

#### ix. Videoconferência

Deverão ser fornecidos equipamentos e serviços de videoconferência, incluindo os equipamentos de sonorização e a montagem de salas de videoconferência, no que diz





respeito à instalação e configuração dos equipamentos especificados e dos demais equipamentos de microinformática necessários à operacionalização das salas e descritos no Capítulo de "Microinformática".

#### x. ConectaBH

O PODER CONCEDENTE possui um canal de TV próprio, chamado ConectaBH, em que são veiculados conteúdo e informações aos mais diversos públicos que se relacionam com o poder público municipal e frequentam as unidades e edificações destes.

Como unidade de prestação de serviços públicos do município, o HOSPITAL também deverá exibir a programação do canal ConectaBH em televisores localizados em locais de acesso ao público em geral, como as salas de espera, por exemplo.

Atualmente, todo o conteúdo do canal é gerado e transmitido diariamente em formato digital pela rede (RMI), durante os períodos de baixo tráfego, à microcomputadores localizados em diversas unidades da Prefeitura. A exibição é feita *off-line* em televisores conectados a estes microcomputadores.

Desta forma, a solução de rede e do sistema de TV deverá estar apta a fornecer ao PODER CONCEDENTE a capacidade e acesso para a transmissão (*upload*), armazenagem e exibição do conteúdo da ConectaBH nos ambientes do HOSPITAL previamente definidos. Deverá suportar, também, a eventual transmissão de eventos "ao vivo", através de *videostreaming*.

O PODER CONCEDENTE deverá ser capaz de realizar esta operação remotamente.

## b) Link de dados

A concepção da solução tecnológica do HOSPITAL é baseada em uma nova dinâmica de uso intensivo dos recursos de TIC para aumentar a qualidade dos serviços prestados à população. Neste sentido, a flexibilidade de operação e a integração do HOSPITAL à comunidade científica e à população são pontos fortes desta solução.

Assim, a CONCESSIONÁRIA deverá conectar o HOSPITAL à rede da PBH e à rede mundial de computadores, internet, por meio dos links fornecidos pelo PODER CONCEDENTE. Desta forma, garante-se que os profissionais, clientes e visitantes possam desfrutar dos benefícios advindos da informatização do HOSPITAL e da flexibilidade de acesso remoto ao ambiente e às informações gerenciadas no HOSPITAL.





A CONCESSIONÁRIA poderá fazer a gestão da demanda de forma a racionalizar o consumo de tráfego nos links de dados (ajuste de configurações, disponibilização de conteúdo off-line, etc.) favorecendo o bom desempenho da rede. Toda e qualquer medida de controle da demanda que afete as políticas de uso, ou restrição de acesso, deverá ser previamente submetida e aprovada pelo PODER CONCEDENTE.

A conexão mencionada será fornecida através de links redundantes, independentes, implementados em dois equipamentos distintos e fornecidos pelo PODER CONCEDENTE. Esses equipamentos poderão ser 2 Roteadores, ou 2 Switches de nível 3 (switch-router). O circuito de comunicação de dados deverá ser na modalidade de redundância crítica entre os pontos e será instalado entre o HOSPITAL e a PBH/PRODABEL, no seguinte endereço:

- Av. Carlos Luz, 1275 Caiçara, Belo Horizonte /MG
- Rua Espírito Santo, 605 Centro, Belo Horizonte/MG

# c) Links de voz com a Rede Pública de Telefonia

Trata-se de serviços de telefonia fixa (fixo-fixo e fixo-móvel), nas modalidades local, longa distância nacional e longa distância internacional, para atendimento da demanda necessária à condução das atividades do HOSPITAL. A saber:

- Serviço de Telefonia Fixa Comutada STFC, na modalidade local (fixo-fixo e fixo-móvel), com Discagem Direta a Ramal DDR, compreendendo o entroncamento padrão IP ou E1 com a central pública de telefonia da prestadora de serviços de telefonia, para o sistema de telefonia do HOSPITAL;
  - Assinatura mensal do circuito digital E1 (troncos bidirecionais) com a central pública;
  - Assinatura mensal pelo recurso de DDR;
  - Consumo das ligações locais (fixo-fixo), por minuto;
  - Consumo das ligações locais (fixo-móvel), por minuto;
  - Instalação inicial dos troncos digitais e demais programações
- Serviço de Telefonia Fixa Comutada STFC, na modalidade Longa Distância Nacional – LDN (fixo-fixo e fixo-móvel), originadas do sistema de telefonia do HOSPITAL:
  - Consumo das ligações Longa Distância Nacional, fixo-fixo, por minuto.
  - Consumo das ligações Longa Distância Nacional, fixo-móvel, por minuto.





- Serviço de Telefonia Fixa Comutada STFC, na modalidade Longa Distância Internacional – LDI (fixo-fixo e fixo-móvel), originadas do sistema de telefonia do HOSPITAL:
  - o Consumo das ligações Longa Distância Internacional, fixo-fixo, por minuto.
  - Consumo das ligações Longa Distância Internacional, fixo-móvel, por minuto.

Todos os serviços de telefonia devem operar ininterruptamente durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, em todos os dias do ano.

## Descrição dos Serviços

Toda a infraestrutura e operação da rede de dados e telecomunicações do HOSPITAL deverá ser monitorada e gerenciada através de um Centro de Operação de Rede (COR), de forma a garantir a disponibilidade, qualidade, confiabilidade e segurança das informações e dispositivos suportados na rede local.

O COR será o responsável por implementar as políticas de utilização e as diretrizes de segurança da informação definidas para todo o ambiente da rede do HOSPITAL.

O gerenciamento deve incluir ferramentas que possibilitem a gestão de alarmes, falhas, configuração, inventário e desempenho, de forma que:

- Todos os eventos possam ser correlacionados, possibilitando ter uma visão completa de todos os elementos envolvidos, bem como permitindo a identificação da causa raiz de eventuais problemas de disponibilidade ou desempenho.
- Todos os eventos sejam tratados pelos mesmos processos.
- Possam ser realizadas análises de impacto, correlação de eventos e emissão de relatórios;
- Sejam detectados, de modo proativo, eventos que indicam a degradação dos serviços ou agravamento das falhas, antes que respectivos ANS (Acordo de Nível de Serviço) sejam violados ou que isto seja percebido pelos usuários.

Todos os atendimentos e correções efetuados pelo COR devem ser registrados, de forma permitir a geração de relatórios gerenciais para acompanhamento do desempenho da rede, bem como, a avaliação o cumprimento dos níveis de serviços previamente estabelecidos. Os requerimentos dos usuários serão enviados ao COR através do Service Desk.

As responsabilidades do COR deverão incluir, pelo menos, as seguintes atividades:

- Monitoramento e coleta de dados:
- Detecção do problema (detecção do evento);





- Identificação do problema (detalhamento do problema);
- Diagnóstico do problema (análise de falha e plano de ações corretivas e preventivas);
- Resolução do problema;
- Roteamento dinâmico e alternativo em caso de falhas;
- Recuperação da rede (Network Recovery);
- Interface com a Central de Serviços (service desk);
- Avaliação das ferramentas no controle operacional da rede.

O COR também deverá suportar o controle do inventário e fazer a gestão dos equipamentos de rede, permitindo à equipe de TI conhecer o perfil de atividades da rede, bem como controlar a sua utilização e promover alterações de forma proativa, visando a melhoria contínua dos serviços prestados.

Os sistemas utilizados no COR deverão ainda ter as seguintes características:

- Possuir interface web;
- Suportar integração com todos os sistemas de segurança utilizados no HOSPITAL, como antivírus, spam, IDS e firewall;
- Permitir correlação das informações repassadas pelos dispositivos de segurança;
- Possibilitar a verificação de vulnerabilidades em sistemas Web.

A critério da CONCESSIONÁRIA, o COR poderá ser implantado fora das dependências do HOSPITAL, porém deverá ser garantida a presença de técnicos da CONCESSIONÁRIA no ambiente do hospital, devidamente capacitados para efetuar intervenções e reparos, manutenções preventivas e corretivas, diagnósticos, customizações, alterações físicas e funcionais e atendimento a chamados dos usuários, de forma a prover alta disponibilidade e rapidez na resolução de incidentes e na manutenção de:

- Equipamentos e demais elementos de rede;
- Sistemas e softwares fornecidos juntamente com a solução;
- Cabeamento lógico estruturado, contemplando as fibras ópticas, cabeamento UTP CAT 6 e path cords.

O gerenciamento suportado pelo Centro de Operações de Rede (COR) deverá obedecer às melhores práticas de gerenciamento de serviços seguindo o padrão ITIL (Information Technology Infrastructure Library), incluindo, conforme apresentado no item 3.8.1 - Central de Serviços (Service Desk):





- Gerenciamento de Capacidade;
- Gerenciamento da Continuidade:
- Gerenciamento de Disponibilidade;
- Gerenciamento de Incidentes;
- Gerenciamento de Problemas;
- Gerenciamento de Configuração;
- Gerenciamento de Mudanças;
- Gerenciamento de Liberação;

Adicionalmente, a CONCESSIONÁRIA deverá adotar uma abordagem específica para o gerenciamento e operação da segurança da rede e dos ativos de segurança de rede previstos na solução, conforme abaixo:

# Gerenciamento e Operação de Segurança

O gerenciamento da segurança deverá ser composto pelas atividades de identificação, registro, tratamento, mitigação e verificação/monitoramento de vulnerabilidades, ameaças e incidentes da infraestrutura de TIC.

Deverá contemplar o fornecimento de soluções de segurança baseada no fornecimento de serviços de valor agregado, além de ativos de segurança de rede, produtos para criptografia de voz e dados, serviços de monitoramento de atividade suspeita, resposta ao incidente, gestão de riscos e controle das políticas de segurança definidas para o HOSPITAL, identificação e reporte de violações e atividades suspeitas.

A CONCESSIONÁRIA será responsável por toda a instalação, configuração, integração, testes, manutenção e suporte à operação de todos os ativos de infraestrutura de rede de dados e telefonia IP, garantindo o perfeito funcionamento de todas as funcionalidades e requerimentos de desempenho.

A infra-estrutura de rede deverá contemplar as seguintes funcionalidades:

 Autenticação de Usuários: Authentication, Authorization e Accounting (Autenticação, Autorização e Registro);





Controle de Acesso à Rede: O objetivo principal desta ferramenta é identificar o usuário/dispositivo no momento inicial de acesso à rede, permitindo apenas o acesso aos recursos a ele autorizados, possibilitando a gerência das informações e um controle de acesso mais efetivo.

Deverão ser implementados políticas de segurança para estações de trabalho, através da verificação dos seguintes recursos:

- Verificação completa da imagem da estação de trabalho conectada e mobilização de rede de quarentena em caso de não conformidade.
- Servidor NAC: Responsável pela implementação das políticas de controle de acesso e pela integração com outros componentes da rede.
- Gerenciamento NAC: Responsável pela administração do NAC Server e armazenamento da base de dados dos usuários e regras de controle de acesso.
- Agente NAC: Cliente para solução NAC, independentemente do Sistema Operacional da estação de trabalho do usuário.

Todos os equipamentos de comunicação IP além dos computadores, tais como telefones IP, impressoras, câmeras e outros, também deverão ser identificados e direcionados para suas respectivas VLANs de operação, evitando com isso possíveis ataques na rede de dados.

Os equipamentos Servidores NAC deverão ser instalados de forma a obter maior eficiência no controle de acesso.

Os equipamentos de gerenciamento NAC serão instalados na área de serviços compartilhados da Camada de Core.

A rede fornecida deverá garantir e preservar a mobilidade total dos usuários por todo o ambiente do HOSPITAL, permitindo que o usuário se log em qualquer ponto da rede e tenha acesso aos seus serviços, independente da sua localização física, de maneira automática.

Deverão ser fornecidos firewalls que estarão instalados ao menos na Camada de Core, e têm como principal função isolar a área de serviços compartilhados, onde serão instalados os servidores de autenticação, arquivos, monitoramento, controlador de chamadas, controlador wireless e outros, permitindo acesso apenas aos recursos e serviços específicos. Os switches também têm um papel fundamental





na solução de segurança de redes, possibilitando a configuração de listas de acesso de acordo com as necessidades do projeto.

Deverão ser fornecidos dispositivos IPS (Sistema de Prevenção de Intrusos) em pontos considerados estratégicos nos níveis de Distribuição - Core e Core - Backbone, para permitir a inspeção efetiva dos dados e eficiência na mitigação de ameaças.

Os Access Points fornecidos na solução deverão ter a funcionalidade WIPS (Wireless Intrusion Prevention System) devido à criticidade desta tecnologia.

Deverá ser possível capturar todos os eventos e logs gerados pelos ativos de rede (switch, IPS, firewall) e através de correlação identificar possíveis ataques, consolidando estas informações em uma interface gráfica. A solução possibilitará a customização do grau/criticidade dos ataques, facilitando a análise e mitigação pelo COR. Os servidores responsáveis pela consolidação destas informações deverão ser instalados na área de serviços compartilhados da Camada de Core.

As seguintes tecnologias ou funcionalidades deverão ter que fazer parte da solução:

- Intrusion Protection System (IPS);
- Uso de Log e análises;
- Gerenciamento de incidentes e resposta;
- Buscas ("scan") programados por vulnerabilidades na rede;
- Consolidação de mensagens de diferentes produtos de segurança e manipulação dessas informações para uma linguagem comum;
- Centralização do gerenciamento da segurança de dispositivos, incluindo firewall e IDS, para aumentar a eficiência.
- Integração com todos os sistemas de segurança utilizados no HOSPITAL, como antivírus, spam, IDS e firewall;
- Correlacionar as informações repassadas pelos dispositivos de segurança;
- Verificar vulnerabilidades em sistemas Web.

### Nível de serviço





A CONCESSIONÁRIA deverá garantir a disponibilidade e qualidade de toda a infraestrutura de Rede e de Telecomunicações IP, além de atender as solicitações dos usuários, prestar assistência técnica e suporte técnico quando necessário através das aberturas de chamado junto ao Service Desk.

Os serviços de suporte prestados pela Central de Operações da Rede (COR) deverão respeitar os prazos de atendimento e resolução de chamados apresentados no item 3.8.1 - Central de Serviços (Service Desk).

A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo cumprimento dos índices estabelecidos, que serão monitorados pela central de operação (COR), via Portal e/ou Plataforma de Monitoramento do HOSPITAL, durante todo o prazo de vigência da concessão, e que poderão ser revistos, a qualquer tempo, com vistas à melhoria na qualidade dos serviços prestados.

Para o pleno atendimento dos níveis de serviço por parte da CONCESSIONÁRIA, a mesma deve prover de modo pró-ativo atualizações de sistema operacional dos ativos de rede, software de gerência, firmwares e outros elementos essenciais ao bom e seguro funcionamento dos serviços prestados.

As manutenções programadas, incluindo os ajustes nos equipamentos, que possam vir a causar inoperância e/ou indisponibilidade nos serviços, desde que previamente acordadas entre a Prestadora e o HOSPITAL, não irão gerar ônus a contratada.

A CONCESSIONARIA deverá garantir a substituição imediata de equipamentos no caso de falha, realizando a troca ou reparo do aparelho defeituoso, garantindo a não interrupção das atividades do servidor afetado.

# **Volumetria**

Os dados apresentados neste tópico são estimativas. Os valores reais dependerão da solução final proposta pela CONCESSIONÁRIA.

## a) Pontos de acesso físico

Está previsto nos projetos arquitetônicos do hospital, a instalação de 2.126 pontos de acesso lógico por todo o ambiente do HOSPITAL (tomadas, tubulações e cabeamentos), conforme mostra a Tabela 1:





Tabela 1 – Volume de pontos de acesso lógicos disponibilizados

	Pontos de			
	acesso			
	instalados			
Externo	20			
3o Subsolo	23			
2o Subsolo	16			
1o Subsolo	210			
Térreo	248			
1o Andar	420			
2o Andar	247			
3o Andar	108			
4o andar - pilotis	25			
5o andar	201			
6o andar	201			
7o andar	201			
8o andar	206			
TOTAL	2.126			

Entretanto, a previsão é de que apenas **1.513** pontos de acesso lógico sejam realmente ativados inicialmente, ou seja, até a conclusão do faseamento do início da operação apenas 1.513 dispositivos estarão conectados à rede. A CONCESSIONÁRIA deverá prover a infraestrutura, instalações, equipamentos e conexões de rede compatíveis com o volume de dispositivos previstos na sua solução e a serem conectados, e à expectativa de tráfego de dados ao longo do prazo da CONCESSÃO.

Tabela 2 – Previsão de ativação de pontos de acesso lógico

	Pontos	
	ativos	
Externo	17	
3o Subsolo	22	

Secretaria Municipal de Saúde / Gabinete do Secretário Av. Afonso Pena, 2.336 / 13º Andar – Funcionários CEP 30130-007 Belo Horizonte/MG

Fone: (031) 3277-6394 - Fax: 3277-7789 / E-mail: smsa@pbh.gov.br





2o Subsolo	15
1o Subsolo	161
Térreo	195
1o Andar	338
2o Andar	145
3o Andar	56
4o andar -	
pilotis	20
5o andar	136
6o andar	136
7o andar	136
8o andar	136
TOTAL	1.513

# b) Pontos de acesso wireless

A distribuição dos APs deve seguir os requerimentos mínimos apresentados neste documento. Com base nas regras apresentadas, espera-se a seguinte distribuição de Access Points:

Tabela 3 – Volume previsto de Access Points

	Access
	Points
Externo	0
3o Subsolo	5
2o Subsolo	5
1o Subsolo	10
Térreo	10
1o Andar	12
2o Andar	10
3o Andar	6
4o andar - pilotis	5
5o andar	8

Secretaria Municipal de Saúde / Gabinete do Secretário Av. Afonso Pena, 2.336 / 13º Andar – Funcionários CEP 30130-007 Belo Horizonte/MG

Fone: (031) 3277-6394 - Fax: 3277-7789 / E-mail: smsa@pbh.gov.br





6o andar	8
7o andar	8
8o andar	8
TOTAL	95

Todos os Access Points deverão estar conectados a pontos de acesso com funcionalidade PoE.

A rede cabeada e wireless será composta por diversos equipamentos componentes da solução de rede, como Switches de Acesso, Switches de Distribuição e Switches de Núcleo, Firewall, NAC, IPS/IDS, Servidores de Rede, No-break, Sistemas, e demais componentes necessários para o cumprimento dos requerimentos mínimos apresentados.

# c) Equipamentos

Tabela 4 – Volume de equipamentos de telefonia

Equipamento	Quantidade
Telefone IP tipo A	50
Telefone IP tipo A com console de	
atendente	5
Telefone IP tipo B	340
Telefone IP tipo C	110
Licenças para Softphone	30

Tabela 5 – Volume de equipamentos de videoconferência

Equipamento	Quantidade	Localização	Pavimento
Equipamento para sala	1	Sala de reunião	Térreo
de videoconferência +	2	Salas de reunião	1o andar
equipamento de	1	Auditório	1o andar
sonorização (inclusive		Sala de	
caixas acústicas)	1	aula/multiuso	2o andar

Fone: (031) 3277-6394 - Fax: 3277-7789 / E-mail: smsa@pbh.gov.br





Além dos equipamentos listados acima, relacionados aos dispositivos de telefonia e videoconferência, a CONCESSIONÁRIA deverá considerar, também, os demais equipamentos e softwares necessários à execução dos serviços, como o media gateway, servidores, sistemas e outros.

### d) Telefonia externa

- Enlaces E1 ISDN digital (2 Mbps): 3
- Troncos bidirecionais: 90
- Quantidade de ramais DDR: 535
- Ligações locais fixo-fixo (em minutos por mês): 45.000
- Ligações locais fixo-móvel (em minutos por mês): 8.000
- LDN fixo-fixo/móvel (em minutos por mês): 3.000
- LDI fixo-fixo/móvel (em minutos por mês): 100

## Considerações Gerais

## a) Estrutura e Organização

A CONCESSIONÁRIA deverá possuir em seu quadro de funcionários, pelo menos:

- 1 (um) colaborador com a certificação Foundation Certificate in IT Service Management (ITIL), ou similar;
- 3 (três) colaboradores com certificação do(s) fabricante(s) dos equipamentos fornecidos para a solução que ateste a capacitação dos mesmos na instalação, configuração e operação dos serviços, sendo 1 (um) para a solução de rede de dados, 1 (um) para telefonia IP e 1 (um) para segurança de rede.

Para o caso de gerenciamento de serviços contínuos de tecnologia da informação e comunicação da HOSPITAL serão consideradas as melhores práticas da ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

### b) Regime de operação

O horário de funcionamento do HOSPITAL e, consequentemente, o horário de execução dos serviços, será de 24 horas por dia, todos os dias do ano, ininterruptamente.

# c) Manutenção do desempenho





Deve garantir a substituição de equipamentos em mau funcionamento (falhas recorrentes), equipamentos obsoletos (incompatíveis as funcionalidades requeridas pelos recursos suportados) e com baixo desempenho (ocupação média superior a 70% da capacidade nominal de processamento e memória dos equipamentos).

Deve fornecer todos os dispositivos em plenas condições de operar as funcionalidades previstas no HOSPITAL, de maneira segura e confiável.

# Obrigações e Responsabilidade da CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA, além do fornecimento das licenças dos softwares, da execução dos serviços de desenho, implantação, gestão da mudança, suporte e manutenção da solução, obrigar-se-á:

- a) Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA executar a construção ou a adequação da rede interna, dutos, tubulações, caixas internas, tomadas, cabos e fios, fornecimento de áreas e preparação das mesmas, para a instalação dos equipamentos constantes da solução.
- b) instalar por si ou por meio de empresa autorizada o(s) cabo(s) de entrada da rede externa até o ponto de conexão, no HOSPITAL, sem ônus para a mesma;
- c) atender aos chamados para manutenção a partir do registro do pedido do PODER
   CONCEDENTE, nos prazos máximos especificados neste caderno;
- d) substituir o equipamento de sua propriedade ou posse legal e o meio de acesso, sempre que conveniente ou necessário à execução do serviço objeto deste caderno ou à preservação e melhoria de sua qualidade técnica, desde que aprovado anteriormente pelo PODER CONCEDENTE, exceto nos casos de manutenção corretiva, quando deverá ser imediatamente informada para ratificação;
- e) arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, praticada por seus técnicos durante a execução dos serviços, ainda que nas dependências do PODER CONCEDENTE;
- f) responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem, ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas por regulamentação da ANATEL;
- g) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.





- h) Executar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, em observância às recomendações exigidas pela boa técnica, normas e legislação, comunicando ao PODER CONCEDENTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente, prestando os esclarecimentos necessários;
- i) realizar manutenção nos equipamentos que forem instalados nas dependências do HOSPITAL, sem ônus para a mesma, nos casos em que a ocorrência do problema técnico não tenha sido motivados por uso indevido por parte do PODER CONCEDENTE;
- j) manter no HOSPITAL funcionários capacitados para a realização dos serviços descritos neste caderno;
- k) garantir um estoque equipamentos no local suficiente para o caso de possíveis substituições de equipamentos defeituosos

## Obrigações e Responsabilidade do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso:
- b) Prover equipe técnica para instrução e fornecimento das informações e documentos necessários à condução dos trabalhos por parte da CONCESSIONÁRIA, durante todas as etapas da implantação e durante a operação dos serviços;
- Receber, controlar, fiscalizar e validar todas as etapas de trabalho e os produtos gerados, incluindo a emissão de termos de aceite e homologação da solução;
- d) Elaborar a lista de usuários-chave e usuários do sistema;
- e) Atuar no sentido de garantir a participação de todos os usuários indicados durante o desenvolvimento dos trabalhos para os treinamentos sobre a utilização dos sistemas;
- f) Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONCESSIONÁRIA, assegurando-se da boa execução e do bom desempenho dos serviços, controlando a execução do SERVIÇO e documentando a ocorrência de problemas, notificando a CONCESSIONÁRIA devidamente quando da ocorrência dos mesmos;





- g) Zelar pela adequada execução do contrato, em especial quanto ao acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, à exigência de condições estabelecidas nas especificações e à aplicação de sanções;
- h) Homologar os equipamentos propostos de acordo com as diretrizes deste caderno, do Edital e seus anexos;
- i) Solicitar motivadamente a substituição de qualquer equipamento instalado;

#### 3.8.3 Microinformática

A solução de microinformática do HOSPITAL será composto pelo fornecimento de equipamentos de microinformática, periféricos e equipamentos de automação, que serão integrados à rede de dados e aos diversos sistemas de informação componentes da solução de tecnologia do hospital.

### Descrição geral da solução

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer todos os equipamentos de microinformática necessários ao funcionamento do hospital, bem como os demais elementos componentes e, ainda, prover os serviços de instalação, configuração, integração e operação, por intermédio do Service Desk, aos sistemas de informações e demais facilidades da solução de tecnologia. Estes equipamentos deverão apresentar desempenho e confiabilidade compatíveis com as aplicações previstas para cada tipo de equipamento, de forma a facilitar e aumentar a qualidade do desempenho das funções assistenciais e não assistenciais.

A solução de microinformática será composta pelo fornecimento de hardware e software, conforme apresentado abaixo:

#### a) Hardware

Deverão ser considerados equipamentos de primeira linha, sendo toda a solução, para cada um dos elementos abaixo, fornecida pelo mesmo fabricante. Deverá ser observada, ainda, a interoperabilidade dos equipamentos fornecidos à solução do HOSPITAL.

- i. Microcomputadores avançados
- ii. Estações de Laudo de exames de imagem
- iii. Thin Clients
- iv. Monitores





- v. Periféricos (Mouse óptico e teclado)
- vi. Notebooks
- vii. Tablet PCs (Mobile Clinical Assistant)
- viii. Coletores de Dados
- ix. Smart Cards
- x. Televisores
- xi. Projetores
- xii. Tecnologia de Código de Barras
- xiii. Scanner para filmes radiográficos
- xiv. Impressoras DRY para exames de imagem

# b) Software:

Todo o ambiente de microinformática deverá funcionar na mesma plataforma de software atualmente em uso pelo PODER CONCEDENTE (Microsoft) e contemplará apenas o fornecimento dos softwares de uso comum:

- i. Sistema Operacional composto pelos sistemas operacionais para:
  - Servidores
  - Estações de trabalho
  - Dispositivos móveis
- ii. Sistemas para virtualização (Thin Client)
- iii. Ferramentas de Escritório composto por:
  - Pacote Microsoft Office Professional
- iv. Security EndPoint composto por:
  - Antivírus
  - Anti-spyware
  - Anti-malware
  - Criptografia de disco
  - Proteção de portas e mídias portáteis
  - Firewall
  - IPS/IDS

O item "iv" admite soluções similares aos softwares líderes de mercado como, McAfee, Symantec e CheckPoint.





Além do fornecimento das licenças dos softwares, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, sempre que houver motivada necessidade identificada pelo PODER CONCEDENTE, ou mesmo pela própria CONCESSIONÁRIA, às atualizações disponibilizadas pelo fabricante dos softwares (novas versões, patches, etc.), durante todo o período de concessão.

### c) Sistema de TV

O ambiente tecnológico do HOSPITAL contempla a instalação de televisores nas áreas comuns e nos quartos da internação e a transmissão de dois tipos de conteúdo: TV Aberta e a ConectaBH.

O sinal da TV Aberta deverá ser retransmitido a partir dos sinais locais transmitidos pelas emissoras, ou sistema equivalente.

A exibição do conteúdo da ConectaBH deverá ocorrer em televisores específicos. Este conteúdo (arquivos A/V, em geral em formato WMV) será pré-armazenado em microcomputadores avançados, ou em equipamento equivalente, com disco rígido de no mínimo 300 GB. A exibição do conteúdo é programada em Listas de Exibição (*Playlists*) diárias. A atualização/sincronização deste conteúdo será realizada em horário de baixo tráfego, a partir do Data Center da PRODABEL.

Ao projetar o sistema de televisão interno do HOSPITAL, a CONCESSIONÁRIA deverá prever na solução proposta o cumprimento destas determinações e requerimentos mínimos, ficando a seu critério a definição da solução do sistema coletivo de TV (recepção, processamento e distribuição dos canais de TV) a ser instalado no HOSPITAL, o qual deverá ser submetido à homologação do PODER CONCEDENTE.

# Requerimentos técnicos e funcionalidades mínimas:

## a) Microcomputadores avançados:

Estas unidades serão alocadas aos postos de trabalho com requerimentos de desempenho superiores, como a utilização de aplicações gráficas, de desenho, de simulação computacional e quaisquer outras funções avançadas.

Características mínimas iniciais:

- Processador de 2 núcleos:
  - o Clock real de 2.0 GHz, cache 4mb;





- 4gb de memória;
- HD de 320gb e 7200rpm;
- Gravador de CDs/DVDs;
- Controladora de som integrada;
- Mínimo de 4 portas USB, sendo duas frontais;
- Placa de rede 10/100/1000 padrão de conexão RJ-45;
- Controladora de vídeo dedicada com 256 MB;

### b) Estações de laudo:

São as estações de trabalho voltadas especificamente para análise dos exames de imagem e elaboração de laudos.

Características mínimas iniciais:

- Monitores de LCD calibráveis segundo o padrão DICOM, com o mínimo de 3 mega pixels de resolução e 21 polegadas, por estação;
- Processador de 2 núcleos e clock real de 2,6 GHz, 4 MB cache, 1333 MHz FSB
- 8 Gb de memória
- Disco rígido de 320 Gb e 7.200 RPM
- Gravador de CDs/DVDs:
- Leitor de cartões de memória
- Mínimo de 4 portas USB
- Placa de rede 10/100/1000 padrão de conexão RJ-45;
- Placa aceleradora gráfica 3D dedicada, com memória de 512 MB e duas saídas de vídeo compatíveis com a resolução dos monitores
- Teclado ABNT 2 104 teclas;
- Mouse óptico duas teclas e scroll;

## c) Thin Client:

São estações de trabalho virtualizadas (cliente-servidor). A solução é composta pelo Thin Client periféricos e do servidor de virtualização, responsável pelo processamento da estação virtualizada.

Os thin clients serão utilizados pela maior parte dos usuários do HOSPITAL cuja demanda será, majoritariamente, por recursos com requerimentos de desempenho inferior: sistemas





de informação local, ferramentas de escritório e internet. Desta forma, a relação de terminais por servidor, bem como a especificação deste servidor, deverá garantir que cada estação virtualizada tenha desempenho aparente de uma estação de trabalho convencional no uso dos aplicativos previstos nestas unidades.

Características mínimas iniciais da unidade de Thin Client:

- Processador de 1 GHz;
- 1 Gb de memória:
- Placa de vídeo integrada;
- Controladora de som integrada;
- Mínimo de 4 portas USB;
- Placa de rede 10/100/1000 padrão de conexão RJ-45;
- Controladora de vídeo integrada;

Características mínimas iniciais dos servidores de virtualização:

- Deverão ser dimensionados de forma a prover desempenho mínimo às estações virtualizadas compatível com as necessidades do ambiente tecnológico do HOSPITAL e com microcomputadores com especificação básica de mercado.
- Deverão utilizar sistemas de virtualização compatíveis e interoperáveis com a solução tecnológica.

### d) Monitores:

• Monitor LCD de 19" (microcomputadores e thin clients)

## e) Periféricos:

- Teclado ABNT 2 104 teclas;
- Mouse óptico duas teclas e scroll;
- Mouse Pad;
- f) Notebooks Multimídia





Os notebooks multimídia deverão ser equipamentos de alto desempenho, com recursos multimídia (câmera e sistema de áudio) embutidos. Serão alocados aos usuários somente sob demanda, através de solicitação expressa ao Service Desk, para atividades como reuniões, videoconferências pessoais, aulas, etc.

### Características mínimas iniciais:

- Processador core duplo;
  - o Frequência de clock real, igual ou superior a 2.0 GHz, 800 MHz, cachê 2 MB;
- Memória 4 Gb DDR3;
- Disco rígido de 320 Gb e 7.200 RPM;
- Placa Wireless padrão "g"
- Placa de rede 10/100/1000 padrão de conexão RJ-45;
- · Controladora de vídeo integrada;
- Webcam integrada de 1.3 megapixels;
- Controladora de som integrada; com alto-falantes embutidos; com microfone integrado;
- Tela widescreen 14.1";
- Leitor de cartão de memória,
- 03 portas USB;
- Bateria de 6 células;

## g) Mobile Clinical Assistant / Tablet PC:

É um computador portátil do tipo Tablet projetado exclusivamente para o ambiente hospital. Estes dispositivos serão alocados, exclusivamente, para o desenvolvimento de atividades clínicas no ambiente de produção. Deverão ser totalmente selados, deverão permitir a limpeza e esterilização em conformidade com os protocolos de controle de infecção hospitalar definidos.

#### Características mínimas iniciais:

- Processador específico para o tipo de dispositivo móvel;
  - o Freqüência de clock real, igual ou superior a 1.0 GHz;
- Memória 2 Gb;
- Design hermético de forma a viabilizar a limpeza e esterilização do equipamento;





- Disco rígido de 160 Gb;
- Resistência a choques (quedas);
- Leitor de código de barras embutido;
- Conectividade Wireless padrão "g"
- Tela widescreen 14.1";
- Bateria de 6 células:
- Berço/sistema para conexão e recarga da bateria;

## h) Coletores de dados:

São equipamentos portáteis (computadores de bolso), com leitor de código de barras embutido e conectividade wireless, para uso da área assistencial (internação) e para a área não-assistencial (controle de suprimentos).

Na área assistencial, será utilizado pela equipe de técnicos de enfermagem na evolução e atendimento de pacientes da internação em geral. Na área não assistencial, será utilizado nas áreas com requerimentos de controle do fluxo de suprimentos através dos códigos de barras, como os almoxarifados e farmácias.

Poderão ser utilizados, também, para otimização de rotinas operacionais em áreas onde o controle e a movimentação de materiais e pessoas seja elevado.

#### i) Características mínimas iniciais:

- Sistema operacional Windows Pocket PC, Windows CE, DOS, ou outro compatível com a solução do hospital.
- Conectividade sem fio em redes padrão "g" ou superior
- Memória flash/RAM superior a 64/128 MB
- Monitor de LCD colorido de 2 polegadas ou superior
- Leitor de código de barras embutido
- Teclado de borracha com iluminação;
- Funcionamento remoto independente,
- Autonomia da bateria 100 horas;
- Berço de conexão USB;

#### i) Smart Cards





Para complementar a solução de sistemas de informação e garantir um ambiente 100% informatizado, deverá ser implantado no HOSPITAL um sistema de assinatura eletrônica baseada em *Smart Cards* (cartões com chip).

Desta forma, todas as estações de trabalho, ou seja, microcomputadores e Thin Clients, deverão possuir um leitor de *smart card* instalados para permitir a assinatura digital de documentos.

Esta leitora poderá ser integrada ao teclado ou ser um dispositivo independente, conectado à estação via porta USB.

## k) Televisores

Serão instalados televisores nas salas de estar, nas salas de espera, salas da família, salas multiuso e na internação com o objetivo de transmissão dos canais de TV aberta, além de outros conteúdos elaborados pelo PODER CONCEDENTE. Assim, a CONCESSIONÁRIA deverá prover um sistema capaz de gerenciar e distribuir os diversos canais e conteúdos aos televisores instalados no HOSPITAL.

Além disso, os televisores serão utilizados como monitores de estações de trabalho em ambientes determinados, como salas de reunião, diretoria, entre outros.

Nas salas de espera, os televisores também poderão ser utilizados como painel de senhas. Para o controle de senhas, a CONCESSIONÁRIA poderá fazer uso de painéis de senha ou utilizar os próprios televisores localizados nestas salas para a realização dos chamados.

São de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, o fornecimento, instalação e operação dos sistemas de controle de fila (senhas). Essa solução deverá estar integrada com o Sistema de Informação do HOSPITAL de forma a permitir a identificação do número da senha retirada pelo usuário, o horário de retirada dessa senha (chegada do paciente ao hospital) e sua inclusão na Ficha de atendimento do paciente.

Os televisores serão de dois tipos:

- TV LCD 42": Serão instalados em grandes ambientes como as salas de espera e refeitórios;
- TV LCD 26": Serão instalados nos quartos da internação e em ambientes menores.

### Projetores:





Deverão permitir a exibição de apresentações e videoconferências, e estarão localizados em auditórios, salas de reunião e salas de aula. A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer a tela de projeção para as salas fixas e telas portáteis para aparelhos sem sala fixa.

### Características mínimas iniciais:

- Resolução 1024 x 768;
- 3.000 lumens;
- Tecnologia de projeção LCD; com zoom e foco manual; projeção da tela mínima de 40" a 300";
- Modo de projeção frontal e teto;

## m) Código de Barras

Impressoras de código de Barras

Serão utilizadas para a impressão de etiquetas para controle de suprimentos e PACIENTES. As impressoras poderão ser de dois tipos:

- De pulseiras: permitirão a emissão de pulseiras adesivas para a identificação de PACIENTES, estando localizadas nas áreas de admissão, pronto socorro e emergência. As pulseiras destacadas para este fim deverão ser resistentes, duráveis e à prova d'água.
- O De etiquetas convencionais: permitirão a emissão de etiquetas adesivas para a identificação de produtos, documentos e insumos em geral, estando localizadas na farmácia, almoxarifado, rouparia, cozinha, e demais áreas que tenham necessidade de controle do fluxo de insumos.
- Leitor de código de barras:

São dispositivos utilizados para a leitura das etiquetas e pulseiras de código de barras. Serão instalados em estações de trabalho voltados à operação de controle de PACIENTES e suprimentos.

#### Premissas:

- Conexão USB;
- Tipo pistola manual;
- Feixe bidirecional,
- n) Scanner para Filme Radiográfico/Transparência:





Scanners de alta resolução para digitalização de exames radiográficos. Serão instalados na área de admissão de PACIENTES, imagenologia e ortopedia.

### o) Impressoras DRY de filmes radiográficos:

São impressoras de filme radiográfico a seco, sem necessidade de revelação, localizadas na ortopedia e imagenologia. Os filmes utilizados são próprios para este tipo de aplicação e não requerem processamento químico (revelação).

### Premissas:

 Conexão com equipamentos de CR ou outras modalidades através do protocolo DICOM ou conexão direta o sistema de arquivamento e comunicação de exames de imagem;

### Escopo dos serviços

Além de fornecer os equipamentos, softwares e sistemas listados, o fornecedor é responsável por manter constante atualização tecnológica (hardware e software) sempre que detectada esta necessidade (manutenção, capacidade, desempenho, etc.)

Todos os insumos necessários para a operação dos recursos de microinformática e sistemas correlatos deverão ser fornecidos à operação, incluindo os itens consumíveis de impressão dos códigos de barras e impressão de radiografias.

## Volumetria

#### a) Equipamentos

Equipamento	Quantidade
Microcomputador	85
Thin Client	350
Estações de Laudo	7
Monitor LCD 19"	435
Teclado, mouse e mouse pad	435
Notebook	15





Equipamento	Quantidade
Mobile Clinical Assistant (Tablet PC)	36
Coletor de Dados	60
Leitores Smart Cards	435
Smart Cards	2.000
TV LCD 42"	120
TV LCD 26"	210
Projetor	10
Impres. Cod. Barras - Pulseira	10
Impres. Cod. Barras - Etiqueta	35
Leitor Cód. Barras	40
Scanner Rx	3
Impressoras DRY	2

# b) Consumíveis

Os dados apresentados abaixo são para mera referência, não havendo qualquer vinculação do quantitativo abaixo às obrigações da CONCESSIONÁRIA, que deve prover os insumos necessários à operação do HOSPITAL.

	Quantidade
Consumível	mensal estimada
Pulseiras de código de barras	2.000
Etiquetas de códigos de barras	40.000
CDs e DVDs + capas	250
Filmes DRY	600
Smart Card - Turnover	65

# Considerações Gerais

a) Substituição e renovação do parque:





Deve garantir a substituição de equipamentos em mau funcionamento (falhas recorrentes), equipamentos obsoletos (incompatíveis com as versões dos sistemas e softwares instalados) e com baixo desempenho (ocupação média superior a 70% da capacidade nominal de processamento e memória).

Deve fornecer todos os dispositivos em plenas condições de operar as funcionalidades previstas no HOSPITAL, de maneira segura e confiável.

### b) Manutenção e suporte técnico:

A CONCESSIONÁRIA deverá executar serviços de manutenção e de suporte técnico em todos os equipamentos de microinformática fornecidos no HOSPITAL, através da atuação do Service Desk.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA

### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) disponibilizar no HOSPITAL todos os equipamentos, softwares, insumos e serviços necessários à operacionalização dos equipamentos de microinformática;
- b) realizar manutenção e suporte técnico em todos os equipamentos disponibilizados no HOSPITAL, substituindo, quando for o caso, peças e componentes defeituosos;
- c) atender aos chamados de manutenção e suporte técnico;
- d) emitir relatório circunstanciado da realização dos serviços de manutenção e de suporte técnico;
- e) garantir a renovação do parque e/ou a substituição de equipamentos sempre que for verificada a incompatibilidade do seu desempenho aos requerimentos operacionais;
- f) entregar ao PODER CONCEDENTE os manuais de instruções, em língua portuguesa, de cada equipamento disponibilizado no HOSPITAL, bem como os respectivos CDs de instalação;
- g) promover o treinamento de funcionários da CONCESSIONARIA para a operação dos equipamentos, quando solicitado pelo PODER CONCEDENTE;
- h) manter no HOSPITAL funcionários capacitados para a realização de manutenção e suporte técnico nos equipamentos instalados;
- i) possuir as ferramentas e demais insumos necessários à realização da manutenção e suporte técnico no HOSPITAL;
- j) realizar o transporte e a reinstalação de equipamentos no interior do HOSPITAL, quando solicitado pelo PODER CONCEDENTE;
- k) promover a reposição imediata do equipamento, em caso de falha.





- disponibilizar e manter atualizados, de acordo com a periodicidade de atualizações dos fabricantes dos softwares, os equipamentos instalados no HOSPITAL;
- m) exercer a fiscalização necessária ao perfeito cumprimento do CONTRATO, independentemente da fiscalização exercida pelo PODER CONCEDENTE;
- n) entregar ao PODER CONCEDENTE todos os registros e informações relacionados ao histórico de manutenção e de outros serviços executados;
- o) realizar todos os ajustes técnicos que se façam necessários a fim de acomodar os equipamentos com as necessidades do HOSPITAL.
- p) garantir um estoque equipamentos no local suficiente para o caso de possíveis substituições de equipamentos defeituosos
- q) prover a integração dos equipamentos, como os leitores de código de barras e os sistemas de informação;
- r) atender as exigências de restrição e sigilo de informações do HOSPITAL, utilizando para tal controle de acesso aos respectivos equipamentos fornecidos.
- s) Responsabilizar-se por objetos perdidos ou danificados, garantindo assim a disponibilidade do serviço.
- t) Apresentar o projeto do Sistema Coletivo de TV do HOSPITAL para aprovação junto ao PODER CONCEDENTE, considerando o atendimento aos requerimentos mínimos apresentados.

## Obrigações do PODER CONCEDENTE:

### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) disponibilizar à CONCESSIONÁRIA uma lista atualizada com a identificação de todos os usuários que terão acesso aos equipamentos listados neste Anexo;
- b) homologar os equipamentos propostos de acordo com as diretrizes deste Anexo e do CONTRATO;
- c) indicar a localização e o perfil de uso de cada equipamento solicitado para a solução;
- d) designar um preposto e uma equipe de apoio para acompanhar os serviços de instalação, configuração e testes dos equipamentos, esclarecendo à CONCESSIONÁRIA eventuais dúvidas que possam surgir;
- e) fiscalizar e avaliar a execução do CONTRATO, através de agente previamente designado, do que se dará ciência à CONCESSIONÁRIA, podendo, para tanto, vistoriar, solicitar a emissão de relatórios gerenciais e auditar os relatórios de execução de serviços elaborados pela CONCESSIONÁRIA;
- f) comunicar à CONCESSIONÁRIA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada nos equipamentos ou na execução dos serviços, assinando-lhe prazo para que a regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas as sanções legais e contratualmente previstas;
- g) solicitar motivadamente a substituição de qualquer equipamento instalado;





h) disponibilizar, ao pessoal da CONCESSIONÁRIA, credenciais para o acesso do HOSPITAL.

## 3.8.4 Centro de Processamento de Dados (Data Center)

A solução de Centro de Processamento de Dados (CPD) do HOSPITAL, ou *Data Center*, será composto por duas unidades: uma local e uma remota, funcionando como *site backup*. O Data Center será o local onde estarão concentrados os servidores, recursos de armazenamento e processamento dos sistemas (*software*) de informação e demais funcionalidades de tecnologia do Hospital Metropolitano de Belo Horizonte.

Ele deverá ser projetado para absorver toda a demanda de processamente, acesso e hospedagem do HOSPITAL ao longo do período de concessão, provendo um ambiente inicial capaz de suportar o acesso simultâneo de 500 usuários além do acesso dos demais componentes de tecnologia, com capacidade total inicial para armazenamento de 45 Tb (terabytes).

Deverá ser extremamente seguro e confiável, promovendo disponibilidade de 99% e garantindo a integridade das informações dos pacientes.

Será responsável por suportar: bancos de dados, servidores de arquivos, servidores de aplicativos, servidores de comunicação de dados, aplicações cliente-servidor (como os Thin Clients), entre outros, além de ser projetado para oferecer acesso remoto a sistemas e informações via internet com total garantia de integridade dos dados.

Haverá um site backup fornecido pelo PODER CONCEDENTE, sediado na PRODABEL, operando como redundância ao Data Center local.

## Legislação e normas técnicas:

O projeto de *Data Center* deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT e instituições internacionais, em particular com as seguintes normas:

- NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 6880 Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica;
- ABNT NBR 9441 Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- NFPA National Fire Protection Association (vol 72 e 2001)
- NBR 14565 Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;





- ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 Cooper Cabling System Workgroup Category 6 draft 10;
- ANSI/EIA/TIA-568B Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;
- EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard telecommunications Pathways and spaces;
- EIA/TIA-607 Commercial Building Grounding / Bonding requirements;

## Descrição geral da solução

A CONCESSIONÁRIA deverá prover na sala de equipamentos do primeiro subsolo, além da instalação do núcleo da rede e de todos os equipamentos vinculados, um ambiente de data center de alta disponibilidade, segurança e desempenho para suportar todas as aplicações de sistemas e armazenamento do HOSPITAL.

## a) Arquitetura:

De acordo com o modelo de fornecimento dos demais serviços de tecnologia do HOSPITAL, o data center deverá estar preparado para operacionalizar todos os sistemas de informação e facilidades de tecnologia aos usuários. Para tanto, a contratada deverá compatibilizar sua estrutura à solução como um todo, não perdendo de vista os aspectos de expansibilidade, disponibilidade, segurança e desempenho.

A Figura 7 apresenta uma ilustração da arquitetura deste data center:

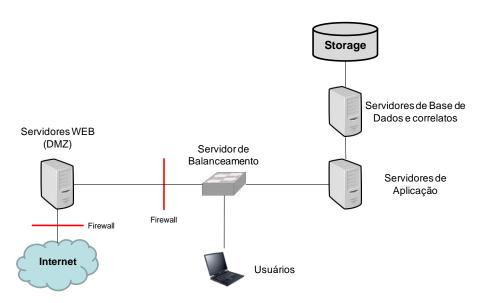


Figura 7 – Ilustração da Arquitetura do Data Center





A alta disponibilidade do banco de dados poderá ser provida por um cluster de banco de dados ligado a um storage externo. Com objetivo de prover segurança adicional no caso de problemas no storage ou problemas no cluster, sugere-se a utilização de um Shadow, que replica as informações do banco de produção, com apenas poucos segundos de defasagem. As aplicações poderão ser instaladas em cluster ativo-ativo. Esse cluster deverá atender aos 500 usuários simultâneos previstos inicialmente no HOSPITAL.

O load balance para acesso às aplicações poderá ser provido através de utilização de hardware. Essa solução é mais confiável, robusta e performática. Sugere-se a disponibilização de hardware de balanceamento redundante.

Dentre as funcionalidades previstas, estão:

- Suportar a operação dos sistemas de informação e demais aplicações de rede, atendendo a todos os requerimentos mínimos apresentados nos cadernos das categorias de tecnologia.
- ii. Ser capaz de operar a arquitetura em 3 camadas: Servidor de Aplicação, Banco de Dados e Servidor de Web;
- iii. Possuir switches de balanceamento de carga para os servidores;
- iv. Possuir equipamentos e mecanismos de segurança para prover segregação total dos servidores de aplicação e base de dados dos acessos internos: implantação de uma DMZ (Demilitarized Zone);
- v. Acesso externo via internet à sistemas específicos (ex.: sistema de informação hospitalar) sem utilização de VPN;
- vi. Acesso à rede interna via VPN para determinados grupos de funcionários;
- vii. Ambientes (Instâncias) separados para Desenvolvimento, Treinamento e Produção, para determinados sistemas de informação;
- viii. Suportar o acesso de todas as funcionalidades operadas no data Center, atendendo à performance mínima exigida por cada aplicação;
- ix. Possuir sistema de backup físico "a frio", com capacidade de armazenamento de três meses.

### b) Estrutura Física:





- Deverá ser um compartimento estanque com características especiais para proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas contra fogo, água, umidade, gases corrosivos, campos magnéticos e radiações, roubo, vandalismo, arrombamento e acesso indevido;
- ii. Deverá ser certificado com o selo de marca de segurança ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas atendendo a todos os requisitos da norma ABNT NBR 15.247 e o procedimento NI/ABNT 09-113-01 (Procedimento específico da Marca de Segurança ABNT para Unidades de armazenagem segura - Salas-cofre e cofres para hardware);
- iii. Deverá possuir um piso técnico para suporte dos equipamentos, permitindo acomodação de cabeamento de força e rede dentro de um "plenum" adequado para distribuição de ar condicionado. O sistema deverá proporcionar acesso fácil para instalação e manutenção e constituir uma plataforma versátil e durável para o layout atual e de futuras ocupações;
- iv. Deverá ser climatizado por um sistema de precisão com alta vazão, alto teor de calor sensível, controle de umidade e filtragem eficiente.
- v. Os equipamentos a serem instalados no data Center local deverão receber energia limpa e ininterrupta, proveniente de um sistema No-Break. Esse sistema alimentará, com energia trifásica, o quadro de distribuição de força dedicado à alimentação dos equipamentos críticos.
- vi. Deverá ser provido de sistema de monitoração ativa da atmosfera, coletando amostras do ar por aspiração para detecção de produtos de combustão. O sistema deverá aplicar detectores de partículas a laser de alta sensibilidade que antecipa a detecção de um princípio de incêndio, permitindo a sua prevenção. Os detectores deverão possuir ajuste automático da sensibilidade para acompanhar as variações entre dias de operação e noites ou dias de inatividade.
- vii. Deverá ser provido de sistema automático supressor de combustão por inundação com gás.
- viii. Possuir filtragem total de partículas e controle de umidade e climatização no ambiente de Data Center.
- ix. Deverá possuir controle de acesso ao fluxo do pessoal de operação, manutenção, administração, visitantes e contratados;





- x. Deverá possuir sistema de cabeamento e switches específicos para o volume de informações a serem trafegadas no servidor;
- xi. Deverá permitir que o estado dos parâmetros e alarmes do ambiente sejam transmitidos via TCP/IP até o ponto focal do gerenciamento, através de uma estação dedicada. Deverá ser monitorado em tempo integral e possuir registro e alarme de todas as ocorrências no ambiente protegido
- xii. Acompanhamento de níveis de serviço, alarmes e características de acesso ao Ambiente através de web site seguro (Diveo Insite);

# c) Capacidade:

A CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que a capacidade de seu data center esteja apta e capaz de atender a demanda do HOSPITAL, conforme seus parâmetros de níveis de serviços estabelecidos, promovendo:

- xiii. Monitoramento do desempenho do Data Center e de sua capacidade de atender aos reguisitos do HOSPITAL;
- xiv. Formas de tornar eficientes os recursos para operar o Data Center;
- xv. Capacidade de armazenamento inicial de 45 Tb para as diversas aplicações, com as seguintes premissas:
  - 1,5 anos de armazenagem para exames de pacientes;
  - 5 anos de armazenamento de consultas (prontuário);
  - 1 mês de armazenamento das imagens geradas pelo CFTV;
  - 1 ano de armazenamento dos logs de acesso e ponto;
  - Armazenamento de 500 MB / usuário (aproximadamente 2.000 usuários)
  - Ocupação máxima dos recursos do Data Center de 85%;

### d) Continuidade:

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer planos de contingência e de continuidade para garantir a operação do *Data Center*, prevendo os riscos de interrupção e segurança, incluindo a operação do data Center remoto a ser fornecido pelo PODER CONCEDENTE, assim como os agentes causadores e as ações de mitigação.

### e) Desempenho:





- Os Geradores e no-breaks deverão ser testados regularmente para garantirem o funcionamento do Data Center em caso de blackout.
- ii. Assegurar que todos os servidores funcionem no melhor nível de performance.
- iii. Realizar atualizações freqüentes do Data Center, incluindo modificações na infraestrutura, upgrades de software e alterações no storage,
- iv. Garantir a segurança dos computadores, utilizando a área de rede DMZ, que permanecerá entre a rede interna do HOSPITAL e a rede externa, além dos seguintes sistemas:
  - Firewall
  - IPS / IDS
  - VPN
  - V-LAN / V-SAN
- v. A disponibilidade dos recursos de tecnologia da informação no HOSPITAL são extremamente críticos, desta forma, a contratada deverá garantir uma disponibilidade de 99% do data center e dos sistemas suportados.

## Escopo dos serviços

Dentre os serviços a serem prestados pela CONCESSIONÁRIA estão o fornecimento, instalação, configuração, monitoramento, gestão e operação do data center, garantindo a disponibilidade de 99% e suporte a todos os recursos e aplicações executadas no HOSPITAL.

A operação do Data Center deverá ser realizada seguindo as diretrizes ITIL, em conformidade com o disposto no item 3.8.1 - Central de Serviços (Service Desk). Além disso, fazem parte do escopo de operação do Data Center:

- A gestão do site backup em conjunto com o PODER CONCEDENTE;
- A realização do backup a frio na periodicidade e nas condições definidas em comum acordo com o PODER CONCEDENTE;
- Disaster Recovery Site (DRS) e Disaster Recovery Plan (DRP) (recuperação e eleboração do plano de recuperação de dados perdidos ou corrompidos);
- Gestão de bancos de dados, web servers, application servers, aplicações de missão crítica e em Fail Over;
- Gestão da segurança;





Operação e monitoramento da infraestrutura de Data Center.

## Nível de Serviço

Disponibilidade mínima dos recursos e infraestrutura do Data Center de 99%.

Além disso, é dever da CONCESSIONÁRIA efetuar a gestão da demanda e de recursos, garantindo uma ocupação máxima de 85% dos recursos de data center. Assim, caso haja expansão da demanda ao longo do período de concessão, a contratada deverá providenciar as devidas ampliações dos recursos.

Ao mesmo tempo, a estrutura de Data Center deve acompanhar a evolução dos sistemas de informações hospedados, fornecendo sempre os equipamentos necessários para o bom desempenho destas aplicações.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) fornecer solução capaz de suportar, integrar e gerenciar todos os principais processos operacionais do HOSPITAL, garantindo a manutenção da qualidade mínima exigida.
- b) prover estrutura infraestrutura física para o Data Center compatível as normas e práticas vinculadas.
- c) garantir que o Data Center apresente desempenho e confiabilidade compatíveis com a legislação e normas vigentes;
- d) garantir que a solução do *Data Center* seja capaz de trocar informações e integrar-se com os demais sistemas vinculados à operação do HOSPITAL;
- e) apresentar analise técnica comparativa fundamentada das aplicações disponível no mercado;
- f) a CONCESSIONÁRIA deverá documentar todo o trabalho de implantação e funcionamento do *Data Center*,
- g) garantir alta disponibilidade, confiabilidade e acuracidade do sistema, nos termos deste Anexo;
- h) garantir rapidez no carregamento e processamento de informações;
- i) garantir as capacidades previstas no item "capacidade",





- j) atender a todos os requerimentos funcionais e técnicos referidos neste Anexo e aqueles identificados durante a execução dos serviços de implantação;
- k) garantir segurança e sigilo total das informações do banco de dados, fazendo para isso uso de ferramentas de alto nível de segurança;
- I) informar ao PODER CONCEDENTE sobre o fabricante e o modelo de cada equipamento disponível no sistema implementado no *Data Center*;
- m) assegurar o alto padrão de sigilo e acesso restrito ao ambiente de Data Center,
- n) assegurar o suporte de até 500 usuários por unidade inicialmente.

## Obrigações e Responsabilidades do PODER CONCEDENTE

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Receber, controlar, fiscalizar e validar todas as etapas de trabalho e os produtos gerados, incluindo a emissão de termos de aceite e homologação da solução;
- b) Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONCESSIONÁRIA, assegurando-se da boa execução e do bom desempenho dos serviços, controlando a execução do SERVIÇO e documentando a ocorrência de problemas, notificando a CONCESSIONÁRIA devidamente quando da ocorrência dos mesmos;
- c) designar um preposto e uma equipe de apoio para acompanhar os serviços de instalação, configuração e testes dos equipamentos, esclarecendo à CONCESSIONÁRIA eventuais dúvidas que possam surgir;
- d) Homologar os equipamentos propostos de acordo com as diretrizes deste caderno, do Edital e seus anexos;
- e) Solicitar motivadamente a substituição de qualquer equipamento instalado;

### 3.8.5 Reprografia e Impressão

A solução de reprografia e impressão compreende a instalação, configuração, operação, manutenção, suporte técnico e o fornecimento dos equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços no HOSPITAL. Deverá atender a todos as áreas e usuários de tecnologia do HOSPITAL.





## Descrição Geral da Solução

Para garantir a eficiência e a economicidade, os serviços de reprografia e impressão foram distribuídos de maneira distinta pelo HOSPITAL:

- a) ilhas de impressão: são os serviços de uso comum e de larga escala, composto por equipamentos distribuídos na maior parte dos pavimentos do hospital, destinados ao uso geral. O equipamento deverá ser do tipo multifuncional monocromática, de alto desempenho, preparados para a realização de cópias, digitalizações, impressões e para o envio de fax.
- b) Impressoras dedicadas: composto por impressoras laser monocromáticas individuais de mais baixo desempenho, utilizada em ambientes específicos com requerimentos de impressão local, quando aplicável, como diretoria, consultórios, oficinas, etc.
- c) central de reprografia e impressão: localizada no 1º andar do HOSPITAL, servirá à execução dos serviços de impressão e reprografia destinados ao processamento de grandes volumes ou de serviços específicos, como copias coloridas, encadernações, etc., que serão realizados exclusivamente por prepostos da CONCESSIONÁRIA, sob demanda e com abertura de ordem de serviço autorizada por preposto do PODER CONCEDENTE destacado para tal.

### Requerimentos Técnicos e Funcionalidades Mínimas:

a) Ilhas de impressão:

As máquinas de reprografia e impressão multifuncionais monocromáticas a serem disponibilizadas nas ilhas de impressão localizadas nos andares do HOSPITAL deverão atender às seguintes características mínimas iniciais:

- funções de reprografia, impressão, digitalização e fax;
- velocidade mínima de impressão: 30 PPM;
- ciclo mensal de impressão: 10.000 (dez mil) páginas
- conectividade: rede
- permitir a bilhetagem em modo off-line no caso de perder a comunicação com o servidor, enviando e atualizando os dados quando a comunicação for restabelecida;





- placas de rede e fax já instaladas;
- envio de fax por conexão IP;
- qualidade mínima de impressão de 600 (seiscentos) pontos por polegada (600 dpi);
- alimentador automático de originais;
- cópias frente/verso e função de impressão multipáginas;
- tamanho de papel [A4, carta e oficio II];
- tamanhos originais [A4, carta e oficio II];
- o equipamento deverá suportar os seguintes tipos de mídia: papel, transparência, etiqueta, cartões e envelopes;
- redução de, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) e ampliação de, pelo menos,
   400% (quatrocentos por cento), com escala milimétrica;
- apresentar solução de segurança obrigatória para o acesso ao equipamento, requerendo login e senha do usuário para cópia, impressão, digitalização, envio de fax ou qualquer outro serviço, permitindo a identificação do funcionário responsável pelo trabalho;
- enviar digitalização por e-mail;
- salvar digitalização em pasta na rede.

### b) Impressoras dedicadas (individuais):

As máquinas monocromáticas que serão disponibilizadas deverão atender às seguintes características mínimas iniciais:

- tecnologia de impressão laser monocromática;
- velocidade de impressão: 20ppm;
- ciclo mensal de impressão prevista: 5.000 (cinco mil) páginas/mês;
- conectividade: rede
- permitir a bilhetagem em modo off-line no caso de perder a comunicação com o servidor, enviando e atualizando os dados quando a comunicação for restabelecida;
- placa de rede já instalada;
- qualidade mínima de impressão de 600 (seiscentos) pontos por polegada (600 dpi);
- tempo de saída da primeira página de, no máximo, 15 (quinze) segundos;
- tamanho de papel A4 e ofício II;
- frente e verso automático;





## c) Central de reprografia e impressão:

As máquinas da central de reprografia e impressão deverão atender às seguintes características mínimas iniciais:

- funções de impressão, cópia, digitalização;
- tamanho de papel A4, ofício II e A3;
- conectividade: rede;
- módulo de acabamento compatível;
- permitir a bilhetagem em modo off-line no caso de perder a comunicação com o servidor, enviando e atualizando os dados quando a comunicação for restabelecida;
- placa de rede já instalada;
- em cores e monocromática;
- interface com rede 10/100;
- Ciclo mensal mínimo da impressora multifuncional: 20.000 páginas.

### d) Sistemas

São necessários, basicamente, 2 (dois) tipos de sistemas para a solução de reprografia e impressão, sendo: 1) para o gerenciamento de equipamentos; e 2) para a gestão das ordens de serviço emitidas para as centrais de reprografia.

O sistema de gerenciamento de equipamentos deverá ser em rede e atender às seguintes características mínimas iniciais:

- realizar a contabilidade e o controle dos custos de impressões feitas nas ilhas de impressão, nas impressoras dedicadas e nas centrais de reprografia;
- relatar os tipos de serviços utilizados em cada equipamento (quantidade de impressões, digitalizações, envio de fax);
- informar o usuário, os horários de impressão, as impressoras utilizadas, o número de páginas impressas, o modo de impressão (colorida ou monocromática), o tamanho do papel, a qualidade selecionada e o custo para cada página impressa;
- permitir a geração de relatórios específicos por usuário, impressora e centros de custo (entende-se por centro de custo um código que permite associar os custos gerados por um usuário através da solicitação de um determinado serviço);





- permitir a ordenação dos relatórios por quantidade de páginas, por custo e por ordem alfabética;
- permitir a associação de usuários ao seu respectivo centro de custo;
- permitir a utilização de filtros nos relatórios por cor da impressão (colorida ou monocromática), tipo de papel e origem (cópia ou impressão);
- gerar análise interativa em rede, ou seja, permitir a visualização dos dados gerados através do sistema em rede para que possam ser obtidas informações sobre o consumo:
- permitir, no mínimo, a exportação de dados e relatórios para análise em formato
   Excel;
- realizar inventário automático de impressora ou multifuncional (entende-se por inventário o rastreamento automático dos equipamentos conectados à rede);
- permitir a contabilização de páginas impressas/copiadas por equipamento, diferenciando os custos envolvidos nos serviços realizados em ilhas de impressão e impressoras dedicadas;
- permitir a definição de cotas por usuários e grupos, bem como a geração de relatórios de utilização de cotas;
- emitir alarme de interrupção de impressão por obstrução de papel ou proximidade de término de toner;
- realizar configurações, atualizações, visualizações e alterações remotas dos sistemas de todos os equipamentos fornecidos;
- após o envio do documento para impressão, permitir a retirada do documento impresso em qualquer equipamento de ilha de impressão localizado no mesmo prédio, mediante verificação do login e senha do usuário.

O sistema de gestão de ordens de serviço para as centrais de reprografia e impressão deverá atender às seguintes características mínimas iniciais:

- solicitar ao usuário login e senha para acesso ao sistema de gestão de ordens de serviço, de acordo com a lista de usuários do PODER CONCEDENTE;
- permitir a abertura de ordem de serviço on-line para processamento de serviços nas centrais de reprografia e impressão;
- gerar um número de identificação para cada ordem de serviço, permitindo a identificação do usuário que a gerou;





- permitir o envio de até 20 MB em arquivos anexos por meio eletrônico (e-mail, web site, etc.) para processamento nas centrais de reprografia;
- Permitir a entrega de trabalhos de impressão à central de reprografia por meio de mídias ópticas e mídias eletrônicas (pen drive e cartões de memória);
- permitir que o usuário especifique o serviço a ser processado, indicando informações como: número de cópias, tamanho de papel, tipo de impressão, etc.
- permitir o acompanhamento, pelo usuário, do status da ordem de serviço;
- permitir que a central de reprografia e impressão confirme o recebimento do material por e-mail;
- permitir que o usuário possa visualizar sua posição na fila de ordens de serviço;
- notificar o usuário sobre a conclusão do serviço através de e-mail;
- permitir a busca de pedidos por filtros tais como: número da ordem de serviço, identificação do usuário, área, status e data de criação.

## Descrição dos Serviços

a) Fornecimento dos itens de consumo:

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer todos os insumos e suprimentos necessários ao funcionamento e operação dos equipamentos instalados no HOSPITAL. Isso envolve, além dos próprios equipamentos e respectivas peças de reposição, os chamados itens de consumo, como papel, cartuchos e *toner* de impressão.

#### Características:

- i. a reposição e a troca de itens de consumo (como papel, cartuchos e toner de impressão) será feita na frequência necessária para manter a disponibilidade integral dos serviços;
- ii. o acompanhamento das trocas e substituição de itens consumo deverá ser feito manualmente e também por intermédio dos softwares de gestão, de modo a garantir uma boa relação de custo/benefício, prolongando a vida útil dos equipamentos sem prejudicar a qualidades dos serviços;





iii. todos os itens descartados (papel, cartuchos, toner e peças de reposição) serão de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, que deverá garantir sua destinação adequada.

## b) Manutenção e suporte técnico

- A CONCESSIONÁRIA deverá executar os serviços de manutenção e de suporte técnico em todos os equipamentos de reprografia e impressão instalados no HOSPITAL, garantindo a disponibilidade e a qualidade dos serviços de reprografia.
- ii. Os chamados de manutenção e suporte técnico deverão ser processadas pelo Service Desk, que será responsável pelo gerenciamento do ambiente de TI do HOSPITAL;
- iii. Em qualquer caso, quando for necessária a remoção do equipamento de seu local de instalação, o transporte será feito pela CONCESSIONÁRIA, que deverá disponibilizar outro equipamento compatível até a devolução do equipamento original ou de um novo equipamento idêntico ou superior ao original.
- iv. Nas eventualidades de indisponibilidade do equipamento, o mesmo deverá voltar a operar ou ser substituído em até 90 minutos, a contar da abertura da ordem de serviço.
- v. Após a realização dos serviços de manutenção e de suporte técnico, a CONCESSIONÁRIA deverá emitir um relatório de atendimento técnico, no qual deverá constar:
  - o número da ordem de serviço;
  - a data e o horário de abertura da ordem de serviço;
  - o equipamento envolvido e o problema apresentado;
  - a identificação do profissional responsável pela execução do serviço;
  - a data e o horário de início do serviço e de sua conclusão.

### c) Relatórios das ordens de serviços:

No final de cada mês a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer, em meio eletrônico, relatório das ordens de serviço, no qual deverão constar as seguintes informações:

 i. bilhetagem completa dos serviços utilizados (quantidade de impressões, cópias, digitalizações e fax), indicando o centro de custo, área, usuário, quantidade, local e tipo de serviço utilizado;





- ii. equipamentos indisponíveis, com um relato do problema;
- iii. manutenções preventivas e corretivas realizadas no equipamento, indicando a quantidade de serviços (impressão/cópia/digitalização/fax) utilizados desde a realização da última manutenção preventiva;
- iv. itens de consumo utilizados no período, por equipamento;
- v. equipamentos mais e menos utilizados;

## **Volumetria**

## a) Equipamentos

Item	Quantidade
Impressora multifuncional monocromática	10
Impressora monocromática individual	35
Central de Reprografia	1

### b) Estimativa de cópias

Item	Quantidade/mês
Cópias monocromáticas - ilhas de impressão	26.600
Cópias monocromáticas - impressoras	
individuais	17.700
Cópias coloridas - central de reprografia	6.500
Cópias monocromáticas - central de	
reprografia	29.500
Total de cópias:	80.300

# Considerações Gerais

Os serviços de reprografia e impressão deverão estar conectados na rede de modo a permitir que o sistema de gerenciamento realize intervenções (monitoramento do nível de consumo do toner/cartucho, necessidade de reposição de papel, alertas de status dos equipamentos, entre outros), garantindo assim a alta disponibilidade e desempenho dos recursos. Os serviços de reprografia e impressão deverão:

 a) apresentar compatibilidade com a utilização de papel reciclado para a produção de impressões e cópias;





- b) conter dispositivo de emissão de alerta de necessidade de itens de consumo, tais como papel, cartucho e toner;
  - A CONCESSIONÁRIA deverá agir de maneira proativa na reposição de insumos de impressão, garantindo alta disponibilidade para os usuários;
- c) atender aos programas de redução de consumo de energia certificados pela Energy
   Star;
- d) prover manutenção e suporte técnico;
  - Em caso de falha ou indisponibilidade do equipamento que não seja possível a resolução no local, o concessionário deverá prover sua reposição por equipamento sobressalente para garantir a alta disponibilidade;
  - Os servidores de impressão a serem disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA para a realização dos serviços de reprografia e impressão deverão ser de alta disponibilidade.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA:

### A CONCESSIONÁRIA deverá:

- a) disponibilizar no HOSPITAL todos os equipamentos, softwares para gerenciamento dos equipamentos e das ordens de serviço e insumos necessários à execução dos serviços,
- disponibilizar todos os itens e suprimentos necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- c) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- d) realizar manutenção e suporte técnico em todos os equipamentos disponibilizados no hospital, substituindo, quando for o caso, peças e componentes defeituosos;
- e) atender aos chamados de manutenção e suporte técnico de acordo com os níveis de serviço.
- f) emitir relatório circunstanciado da realização dos serviços de manutenção e de suporte técnico, nos termos deste contrato;





- g) disponibilizar equipe de funcionários e insumos necessários para a realização dos serviços nas centrais de reprografia e impressão, incluindo papel, cartuchos e toner de impressão;
- h) disponibilizar os insumos necessários para a operação das ilhas de impressão e dos equipamentos dedicados, incluindo cartuchos e toner de impressão;
- i) informar ao PODER CONCEDENTE sobre o fabricante e o modelo de cada equipamento disponível nas ilhas de impressão e dedicados;
- j) cadastrar os empregados autorizados a utilizar as ilhas de impressão, as impressoras dedicadas e as centrais de reprografia e impressão, fornecendo a cada um deles uma senha de acesso individual para a utilização dos respectivos serviços;
- k) entregar ao PODER CONCEDENTE os manuais de instruções, em língua portuguesa, de cada equipamento disponibilizado no HOSPITAL, bem como os respectivos CDs de instalação, exceto dos equipamentos das centrais de reprografia e impressão;
- promover o treinamento de funcionários do PODER CONCEDENTE para a operação dos equipamentos disponíveis nas ilhas de impressão e impressoras dedicadas, quando solicitado pelo PODER CONCEDENTE;
- m) manter no HOSPITAL prepostos capacitados para a realização de manutenção e suporte técnico nos equipamentos instalados nas ilhas de impressão e nos equipamentos dedicados;
- n) possuir as ferramentas e demais insumos necessários à realização da manutenção e suporte técnico no HOSPITAL;
- o) realizar o transporte e a reinstalação de equipamentos no interior do HOSPITAL, quando solicitado pelo PODER CONCEDENTE;
- p) apresentar, no prazo a ser estabelecido pelo PODER CONCEDENTE, um plano de contingência para que, em casos de falha dos equipamentos, seja garantida a operação permanente e integral das centrais de reprografia e impressão e de todos os equipamentos instalados nas ilhas de impressão e dedicadas;
- q) disponibilizar e manter atualizados os softwares de gestão dos equipamentos e das ordens de serviços, que deverão ser todos originais e atender às especificações
- r) fornecer ao preposto indicado pelo PODER CONCEDENTE senha de acesso para o monitoramento dos sistemas de gestão dos equipamentos e das ordens de serviços, de modo a possibilitar o acompanhamento dos níveis de serviço;





- s) fornecer, no final de cada mês, o relatório das ordens de serviço;
- t) exercer a fiscalização necessária ao perfeito cumprimento do CONTRATO, independentemente da fiscalização exercida pelo PODER CONCEDENTE;
- u) acatar as diretrizes e recomendações da PODER CONCEDENTE sobre as restrições de acesso aos ambientes do HOSPITAL;
- v) manter um arquivo organizado com todos os documentos relacionados a este contrato, tais como ordens e recomendações expedidas pelo PODER CONCEDENTE, registros de manutenção e de fatos relevantes;
- w) realizar todos os ajustes técnicos que se façam necessários a fim de acomodar os equipamentos com as necessidades do HOSPITAL.

# Obrigações e Responsabilidade do PODER CONCEDENTE:

#### O PODER CONCEDENTE deverá:

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso;
- b) disponibilizar à CONCESSIONÁRIA uma lista atualizada com a identificação de todos os usuários que terão acesso às ilhas de impressão, às impressoras dedicadas e às centrais de reprografia e impressão;
- c) a lista referida no item anterior deverá conter a identificação do usuário e a área ao qual está vinculado, bem como a quantidade de usuários para cada ilha de impressão, impressora dedicada e central de reprografia e impressão;
- d) indicar os espaços para a instalação das ilhas de impressão, impressoras dedicadas e centrais de reprografia e impressão;
- e) designar um preposto e uma equipe de apoio para acompanhar os serviços de instalação, configuração e testes dos equipamentos, esclarecendo à CONCESSIONÁRIA eventuais dúvidas que posam surgir;
- f) fiscalizar e avaliar a execução do CONTRATO, através de agente previamente designado, do que se dará ciência à CONCESSIONÁRIA, podendo, para tanto, vistoriar, solicitar a emissão de relatórios gerenciais e auditar os relatórios de execução de serviços elaborados pela CONCESSIONÁRIA;





- g) comunicar à CONCESSIONÁRIA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada nos equipamentos ou na execução dos serviços, assinando-lhe prazo para que a regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas as sanções legais e contratualmente previstas.
- h) solicitar motivadamente a substituição de qualquer equipamento instalado;

### 3.8.6 Sistemas de Informação

O presente item trata das condições e requerimentos para o fornecimento dos serviços de sistemas de informação do HOSPITAL, incluindo todos os softwares, licenças e demais insumos necessários à operação destes serviços no HOSPITAL, conforme especificações técnicas e funcionais previstas neste ANEXO.

Os sistemas de informação a serem implantados deverão compreender todas as atividades assistenciais e não assistenciais desempenhadas no HOSPITAL, estando perfeitamente alinhados ao modelo assistencial e operacional adotado pelo PODER CONCEDENTE e garantindo compatibilidade total aos demais elementos de tecnologia, principalmente no que diz respeito ao Centro de Processamento de Dados (Data Center) e equipamentos de Microinformática.

Para todos os sistemas integrantes da operação do HOSPITAL, a CONCESSIONÁRIA deverá observar os requerimentos de desempenho e produtividade, integração e comunicação, confiabilidade e integridade exigidos neste ANEXO.

A concepção do HOSPITAL é baseada na informatização total das atividades desempenhadas no ambiente hospitalar, incluindo a eliminação de documentação física (conceito *paper less*), através do uso de sistemas de informação, certificação digital de todo o ambiente e do uso de dispositivos fixos e móveis de automação, inserção e visualização de dados dos sistemas instalados.

A solução de sistemas deverá apresentar desempenho e confiabilidade compatíveis com a legislação e normas vigentes, com o perfil de uso e requerimentos mínimos apresentados pelo HOSPITAL. Além de suportar, integrar e gerenciar todos os principais processos operacionais do HOSPITAL, incluindo as atividades assistenciais, desempenhadas pelo pessoal do PODER CONCEDENTE e as atividades não assistenciais desempenhadas pela CONCESSIONÁRIA, estes sistemas deverão disponibilizar informações gerenciais que facilitem a administração das operações diárias, o controle do nível de serviço apresentado,





aumentando a transparência, a confiabilidade e a eficiência de todo o HOSPITAL, garantindo a manutenção da qualidade mínima exigida.

Além de suportar a operação interna do HOSPITAL, o sistema deverá ser capaz de trocar informações e integrar-se com os demais sistemas componentes da rede municipal de saúde à qual o HOSPITAL estará vinculado.

No que diz respeito aos aspectos técnicos da solução, os sistemas fornecidos deverão ser baseados em plataforma Web ou em arquitetura cliente-servidor garantindo a possibilidade de acesso remoto por usuários e pacientes, via internet, sem necessidade de uso de VPN (Virtual Private Network), com perfis de acesso diferenciados. Em havendo mais de um sistema compondo a solução final, deve-se garantir que estes funcionem como uma unidade lógica única, com suas informações totalmente integradas e disponíveis através de uma interface de fácil utilização.

A solução deverá suportar toda a operação do HOSPITAL, os dispositivos de automação e microinformática, os dispositivos e softwares de exames de imagem computadorizados, integrar-se com os sistemas vinculados do sistema municipal de saúde e do SUS, e gerenciar informações geradas no HOSPITAL, os quais poderão estar presentes em um único software ou em uma combinação deles.

O Sistema deverá atender a vários usuários. Os usuários deverão, segundo uma política de permissões, consultar informações e criar processos no sistema, devendo ser possível limitar a usuários selecionados o acesso a informações estratégicas ou confidenciais ou a procedimentos específicos de certos usuários.

Como premissas básicas a todo o ambiente de sistemas de informação e automação do HOSPITAL, a CONCESSIONÁRIA deverá observar:

- Utilização da tecnologia de código de barras para controle do fluxo de pacientes e suprimentos;
- Utilização da tecnologia de assinatura eletrônica para promoção de um ambiente sem utilização de papel (paper less).
- Utilização de dispositivos móveis para troca de informações no ambiente de produção: notebooks, tablets (mobile clinical assistant), coletores de dados e, conforme oportunidade de implantação, aparelhos celulares.

A partir desta solução o PODER CONCEDENTE espera obter:

- Redução de custos operacionais e administrativos;
- Ganho de celeridade e produtividade;





- Ganho de ferramentas gerenciais de alta performance, com análises de relatórios de todo o ambiente do hospital;
- Sistema estruturado e com todas as funcionalidades para automação do controle de pacientes, suprimentos, procedimentos, construído com ferramentas padrão de mercado (solução pronta) e completa documentação;
- Integração com os sistemas de saúde da rede pública municipal, estadual e federal.

## Legislação e Normas

Para a implantação do sistema, a CONCESSIONÁRIA deverá observar as normas internacionais de Certificação de Software em Saúde, além da legalidade da utilização de sistemas informatizados para capturar, armazenar, apresentar, transmitir ou imprimir informações identificadas dentro e fora do Hospital. Para isso, a concessionária deverá seguir as normas de segurança NGS1 e NGS2 do manual da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) / Conselho Federal de Medicina (CFM).

## Descrição dos Serviços

A seguir, apresenta-se o escopo do trabalho a ser desenvolvido pela CONCESSIONÁRIA com a enumeração de algumas etapas importantes a serem consideradas. Estas pretendem nortear o trabalho, mas não tem a pretensão de esgotar o assunto. A CONCESSIONÁRIA, no decorrer das atividades de implantação da solução, deverá observar o escopo geral da CONCESSÃO de forma a prover uma solução compatível com a concepção do HOSPITAL e de todos os sistemas componentes.

A solução de sistemas de informação para o Hospital Metropolitano de Belo Horizonte, especificamente, é composta de 4 (quatro) componentes básicos:

- Licenças: avaliação técnica, seleção e fornecimento da(s) licença(s) das aplicação(ões) mais adequada(s).
- Serviços de implantação, integração e validação: instalação dos softwares na sua versão padrão, customização e parametrização, integração e criação de interfaces de troca de dados com sistemas legados, conversão, carga de dados, testes, validação da solução junto aos órgãos competentes (certificação digital) e gestão da mudança.





- Infraestrutura: configuração da infraestrutura para operação dos sistemas, ajustes de desempenho, instalação dos dispositivos de assinatura eletrônica.
- Operação, suporte e manutenção: monitoramento e controle, suporte a usuários, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva.

Os quatro componentes apresentados acima deverão ser implantados conforme abordagem ilustrativa apresentada na Figura 8:



Figura 8 – Abordagem de implantação dos sistemas de informação

Dentro das atividades previstas para implantação dos sistemas de informação, devem ser considerados, ainda, o desenho do modelo assistencial e não assistencial do HOPSITAL, a implantação e operação dos demais sistemas componentes da solução de tecnologia do HOSPITAL, sua interação com os sistemas de gestão e seus requerimentos de infraestrutura (ex.: sistemas de controle de acesso, telefonia, CFTV, servidores de rede e demais aplicações).

Todo o trabalho de implantação da solução de sistemas de informação e treinamento do corpo de funcionários do hospital deverá estar concluído antes da data de início de operação apresentada neste Edital e seus anexos.

Gerenciamento do Projeto de Implantação dos Sistemas de Informação

O "Escritório de Gestão do Projeto", conforme apresentado no item 4.1 - Setup da CONCESSIONÁRIA, deverá dar suporte através do planejamento e gestão das atividades





relacionadas à implantação e integração da solução contratada dentro do contexto de implantação do HOSPITAL, bem como no suporte à gestão da mudança:

- "Preparação de todos os indicadores de controle, ferramentas de gestão do projeto, alinhamento dos processos e metodologia de trabalho das equipes e consolidação dos planos de trabalho"
- Planejamento detalhado das atividades a serem realizadas durante o projeto e na etapa de gestão da mudança, com papéis e responsabilidades, prazos e recursos definidos;
- Acompanhamento e análises para auxiliar no planejamento dos produtos a serem entregues e definidos no CONTRATO;
- Plano de comunicação com os atores envolvidos;
- Resolução de dúvidas dos envolvidos quanto aos assuntos relacionados ao projeto;
- Plano de comunicação com as áreas afetadas quando da implantação da solução piloto e quando do roll-out;
- Assessorar na elaboração de um plano de contingência e mitigação de riscos de implantação do projeto;
- Gestão de escopo, prazo, risco, comunicação e documentação;
- Cronograma de implantação e transição.

A concessionária também deverá observar as disciplinas de Gestão de Projetos, com base no modelo do PMI (Project Management Institute).

## I. Planejamento

Esta é a fase inicial do trabalho, a qual tem como objetivo estruturar as bases do projeto, estabelecer diretrizes para execução do objeto, equalizar os conceitos e práticas a serem implantados pela CONCESSIONÁRIA, estabelecer as equipes de trabalho e promover a integração inicial entre elas.

Nesta fase deverá ser realizado um Workshop de apresentação do Plano e Metodologia de Trabalho e das estratégias adotadas de acordo com os itens mínimos, conforme abaixo:

a) Equalização de conhecimentos básicos





Será realizado seminário, objetivando equalizar, compartilhar e ampliar a compreensão e conhecimentos sobre o projeto, entre o pessoal do PODER CONCEDENTE para a adequação e implantação do projeto, e os profissionais indicados pela CONCESSIONÁRIA. O conteúdo do seminário abrangerá os seguintes tópicos:

- Equalização da linguagem praticada no mercado e no âmbito do PODER CONCEDENTE no que tange a Gestão Hospitalar e atividades relacionadas ao HOSPITAL;
- Alinhamento dos principais desafios e fatores críticos de sucesso.
- Identificação das diretrizes básicas e etapas do projeto.
- Entendimento da Legislação, normas e boas práticas existentes para a implantação e operação da solução.

## b) Montagem das equipes de trabalho

Deverá ser montada uma equipe de trabalho multifuncional do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA para desenvolver os trabalhos previstos, com as funções de:

- Cuidar de todos os aspectos do Projeto que envolva o relacionamento entre a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE;
- Promover reuniões regulares de avaliação e deliberação das questões estratégicas relacionadas ao projeto;
- Validar os trabalhos conclusivos de cada etapa;
- Deliberar sobre questões de relevância que influenciarem a especificação do projeto;
- Dirimir dúvidas gerais
- Promover a execução de todas as etapas do projeto, inclusive do planejamento;
- Mobilizar todos e quaisquer recursos necessários, assegurando o cumprimento dos prazos pactuados;

#### c) Plano de Trabalho

A CONCESSIONÁRIA deverá formular o plano de trabalho do projeto, composto por:

- Suas etapas, respectivas durações e produtos finais;
- Premissas e considerações necessárias ao correto entendimento e formatação do escopo e atendimento aos objetivos gerais e específicos;





- Definição da estrutura organizacional adequada (recursos humanos, materiais e logísticos), incluindo os profissionais envolvidos em cada etapa e suas respectivas cargas horárias;
- Identificação de Responsabilidades;
- Definição da metodologia de trabalho;
- Identificação de ferramentas e pontos de controle;

Durante a execução do projeto, o planejamento deve ser constantemente revisto e atualizado junto ao PODER CONCEDENTE.

# II. Software Selection, ou seleção do(s) sistema(s) a ser(em) implantado(s)

Nesta etapa, a CONCESSIONÁRIA deverá fazer um estudo de viabilidade das diversas aplicações disponíveis no mercado frente aos requerimentos mínimos que serão definidos pelo PODER CONCEDENTE após assinatura do contrato, indicando aquela solução mais adequada ao atendimento dos requerimentos do Hospital. Esta indicação deverá ser fundamentada com argumentos técnicos claros e objetivos, os quais serão avaliados pelo PODER CONCEDENTE que poderá homologar a solução proposta ou escolher outra solução que julgar mais apropriada.

Deverá ser priorizada a escolha de uma solução com prévia implementação para unidades hospitalares do setor público brasileiro, de forma que atenda as regulemantações da ANS e integrações com o SUS já pelo padrão da solução (Standard).

Deverão ser analisadas e apresentadas ao PODER CONCEDENTE, do ponto de vista técnico e funcional, pelo menos três alternativas de software, com a indicação daquele mais adequado ao HOSPITAL.

O software indicado pela CONCESSIONÁRIA deverá ser submetido à prova de conceito, de forma a demonstrar sua funcionalidade e adequação aos escopo proposto para o HOSPITAL.

Esta etapa consistirá da:

- a) Revisão dos requisitos e processos de negócio para a identificação e confirmação dos requerimentos técnicos e funcionais mínimos;
- Apresentação dos softwares disponíveis para atender a toda solução (propostas), suas características, pontos fortes, fracos, aspectos técnicos, econômicos e de mercado;
- c) Identificação e registro dos Gaps das soluções apresentadas;
- d) Apresentação da recomendação final, devidamente embasada e fundamentada;
- e) Revisão das alternativas e aprovação final da solução pelo PODER CONCEDENTE;





f) Prova de Conceito.

Os sistemas propostos nesta etapa do trabalho, para avaliação e seleção da solução final a ser implantada, não poderá exceder o valor de licença de R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões).

## III. Desenho e Implantação

Esta etapa é composta pela revisão e desenho dos processos, desenho das especificações técnicas e funcionais do sistema e implantação da solução.

- Revisão e desenho dos processos atuais. Os processos clínicos deverão ser o mais aderentes possíveis aos do software selecionado, minimizando os esforços de customização. É previsto que cerca de 1% dos requerimentos funcionais necessitem de customização. Caso o número real de customizações seja superior a este valor, deverão ser realizados mediante consumo das horas previstas de customização.
- Mapear os processos atuais já definidos para o hospital ("As-Is");
- Entender os sistemas e tecnologias envolvidas nos processos, interação com outros sistemas e com outros agentes;
  - Revisão e confirmação da relação final do inventário de interfaces, definição da estratégia de integração;
- Entender a organização, fluxos de aprovação, papéis e responsabilidades no modelo atual e previstos na legislação vigente;
- Definição da matriz de acesso e perfis de uso;
- Levantamento e definição da estratégia de conversão, preparação de dados, limpeza de dados e convivência. Confirmação do inventário final de rotinas de conversão a serem realizadas;
- Definição das estratégias para os Agentes de Mudança, Comunicação e Capacitação, além de efetuar o detalhamento do plano de trabalho e execução das comunicações do projeto;
- Identificação das variáveis e interfaces de troca de dados entre sistemas internos (entre sistemas e dispositivos componentes da solução) e externos.

## Desenho das especificações técnicas e funcionais do sistema

- a) Desenho do processo futuro ("To-Be");
  - Abordagem completa da operação futura, incluindo o uso dos dispositivos de microinformática e assinatura eletrônica previstos no Hospital;





- Workflow de aprovações e condicionantes para andamento do processo;
- Identificação dos requerimentos de operação e facilidade de utilização do sistema (interfaces com usuários);
- b) Elaboração e validação da especificação técnica e funcional do novo sistema
  - Elaboração das Especificações Funcionais (reports, configuração, questionários);
  - Mapeamento das interfaces de trocas de informações com demais sistemas;
  - Levantamento dos requerimentos de customização de sistema;
  - Priorização e validação dos requerimentos (Gaps);
  - Elaboração da especificação técnica;
  - Elaboração do Mapa de Sistemas (integração);
  - Elaboração da especificação funcional das interfaces;
  - Facilidade de utilização e percepção de desempenho para o usuário;
  - Automatização na geração de relatórios e indicadores;
- c) Arquitetura
  - Desenho das especificações mínimas de arquitetura para suportar a operação dos sistemas;
- d) Modelo de gestão;
  - Deverá considerar a nova estrutura organizacional para suportar os novos processos, formalizando a distribuição de papéis e responsabilidades na tomada de decisões.
- e) Equipes e capacitações necessárias;
  - Identificação dos patrocinadores, agentes de mudança e protagonistas da mudança
  - Identificação do escopo de treinamento necessário
- f) Política geral de funcionamento com base nas melhores práticas;
  - Normatização do novo modelo (Decretos e Resoluções)
- g) Especificações de certificação digital e acreditação;

### Implantação da solução

Um mesmo microcomputador deverá atender a vários usuários. Os usuários deverão, segundo uma política de permissões definida pelo PODER CONCEDENTE, consultar





informações e criar processos no sistema, devendo ser possível limitar a usuários selecionados o acesso a informações estratégicas ou confidenciais ou a procedimentos específicos de certos usuários. O sistema deverá igualmente prover cada usuário de uma interface capaz de lhe permitir o acesso exclusivamente às informações e processos que lhe são pertinentes, seja como indivíduo seja como membro de um cargo, de uma unidade ou de um grupo de trabalho.

A solução deverá prover um sistema de inteligência embarcado ou avulso capaz de permitir o acompanhamento, a auditoria e o aperfeiçoamento dos processos, além de relatórios gerenciais sobre a operação de todo o hospital.

Todos os módulos oferecidos pelo sistema, descritos no item "Módulos e Interfaces" deste documento, deverão atuar integrados de modo a compor um só sistema, com interface única e visual padronizado, facilitando a sinergia entre os módulos e evitando a duplicação nas funcionalidades de apoio.

A Implementação e disponibilização dos ambientes de desenvolvimento, testes e treinamento, além do acompanhamento e monitoramento do processo de aquisição e entrega do ambiente de produção.

## a) Customização

 Desenvolvimento de funcionalidades adicionais faltantes ao sistema e validálas:

#### b) Instalação

- Deverá ser instalado o novo sistema de acordo com os requerimentos das etapas anteriores;
- Instalação de software básico (Sistemas Operacionais, monitoração, etc.);
- Realização das cargas de dados iniciais;

## c) Configuração

- Deverão ser considerados o levantamento e a montagem dos fluxos de trabalho no sistema, a criação de usuários, a determinação das competências e alçadas dos usuários e a determinação do fluxo de aprovação, além de outros processos necessários para suportar o adequado funcionamento do novo sistema.
- Criação de tipos de documentos;
- Criação das Regras de Processos;
- Montagem do organograma e perfis de acesso;





- Criação de Usuários;
- Criação do órgão gestor do sistema e das diversas equipes de trabalho, abrangendo equipes responsáveis pela elaboração de processos e atribuição de funções para cada usuário.
- Dimensionamento da infraestrutura tecnológica envolvendo links, servidores e hardware, para suportar o novo sistema e possibilitar a segurança e agilidade dos trabalhos executados:
- Definição do banco de dados a serem utilizados pelo novo sistema;
- Teste de performance da solução;
- Configuração do software para performance;
- Configurações de hardware, incluindo-se rede e de segurança (firewall, balanceador de carga, roteadores, etc.);

O sistema deverá ser configurado para alta disponibilidade / redundância de seus componentes.

## d) Integração

- Identificar e entender a complexidade das interfaces necessárias do novo sistema com outros sistemas do PODER CONCEDENTE e das redes de saúde vinculadas;
- Selecionar interfaces a serem integradas;
- Priorizar e definir um plano progressivo de implementação das interfaces de integração;
- Identificar e propor soluções alternativas para a integração de informações necessárias, porém inviáveis do ponto de vista técnico;
- Elaborar as especificações funcionais das interfaces;
- Desenvolver as interfaces relativas ao sistema ora implantado;
- Validar as interfaces desenvolvidas e o processo de integração entre os sistemas;
- Configuração das Ferramentas de Integração;

## e) Testes

- Elaborar o cronograma de testes no sistema, abrangendo testes unitários e testes integrados, com base nos processos e perfis de acesso mapeados;
- Elaborar cenários de testes unitários, integrados e de perfil de acesso;
- Execução Teste de Produto;





- Execução Teste Integrado;
- Execução de Bug Fixing;

#### f) Piloto

- Identificar escopo de usuários e áreas envolvidas no piloto;
- Elaborar o cronograma das atividades do piloto;
- Monitorar a execução do piloto;
- Elaborar Relatório sobre resultados do piloto;
- Realizar Análise de Prontidão para entrada do sistema em operação.

### g) Lançamento (roll-out)

O Sistema entra em operação.

## IV. Gestão da Mudança

A fase de gestão da mudança consiste na implementação do novo modo operante do HOSPITAL aos USUÁRIOS, através do desenvolvimento do plano de transmissão da informação de forma abrangente, envolvendo toda a organização. Para tal, deverá ser formada a "Rede de Mudança", responsável pela transmissão das informações, capacitação e suporte à operação, conforme abaixo:

- Patrocinadores: indivíduos que tem poder perante o USUÁRIO para impulsionar e legitimar a mudança. Em geral, deverão ser formados por elementos da alta direção do HOSPITAL. Eles devem ter autoridade para nomear responsáveis por determinadas tarefas e deverão ser os primeiros a promover e apoiar a mudança de maneira visível e tangível;
- Agente de Mudança: facilitador e propulsor, com papel fundamental na implementação da mudança para a nova operação, promovendo os benefícios, gerando e/ou validando informações, capacitando e apoiando as pessoas diretamente impactadas.
- Protagonista da Mudança: usuários diretamente impactados. São o foco do esforço da mudança. Exercem um papel importante no êxito da mudança.





Um dos principais pilares da gestão da mudança ao novo sistema deverão ser os treinamentos sobre os módulos implantados e sobre os novos processos estabelecidos. Os treinamentos deverão esclarecer dúvidas e capacitar os Agentes de Mudança, ou multiplicadores, do PODER CONCEDENTE ou indicados por ele (ex.: terceiros) a absorverem todo o conhecimento sobre o sistema de informação implantado no HOSPITAL. Deverão ser formados, pelo menos, 30 agentes de mudança.

Desta forma, poderão ter uma visão total das funcionalidades e estarão igualmente habilitados a executar as tarefas de operação e gestão do sistema. A metodologia de treinamento das equipes será dividida em duas atividades: treinamento e operação assistida. Durante o treinamento os usuários terão acesso a todas as informações necessárias para a operação do sistema, compreenderão papel das funções do sistema e a rotina esperada de trabalho. Durante a operação assistida deverá ser prestado o serviço de "Gestão da Mudança", devendo os usuários entender na prática o uso do sistema podendo realizar atividades reais do seu dia-a-dia acompanhado de um técnico de treinamento da CONCESSIONÁRIA ou um técnico do PODER CONCEDENTE previamente capacitado e membro de rede de mudança, para a realização de ajustes e solução de dúvidas.

Para as atividades de treinamento, o sistema deverá ter uma camada de treinamento

A Transferência de conhecimento se dará por meio de sessões de treinamento aos usuários do HOSPITAL, viabilizando a rede de mudança dentro do pessoal do PODER CONCEDENTE.

Deverão ser conduzidas atividades como:

- a) Treinamento remoto através de sites, cartilhas e e-mails;
- b) Treinamento presencial através de sessões e da rede de mudança;
- c) Treinamento através de disponibilização do ambiente de teste para cada usuário
- d) Plano de comunicação (interno);
- e) Seminários;
- f) Manual de Utilização;
- g) E-learning;
- h) Montar a grade de treinamento por perfil de servidores

Todos os materiais de treinamento e comunicação deverão estar em língua portuguesa.

As turmas presenciais não poderão exceder o número de 50 alunos por classe.

Operação, Suporte e Manutenção





## V. Operação, Suporte e Manutenção

A concessionária deverá prover constante monitoramento do desempenho do sistema, prestando suporte a usuários e prestando os serviços de manutenção corretiva, evolutiva e adaptativa do sistema.

Está incluso no escopo dos serviços prestados a manutenção corretiva e evolutiva da solução durante todo o período da CONCESSÃO. De maneira análoga, deverá ser provido o serviço de manutenção adaptativa do sistema (customizações em geral), estimado em 2.000 h anuais, durante todo o período de CONCESSÃO.

Requerimentos mínimos de operação, suporte e manutenção:

- a) O Service Desk deverá ser responsável pelo suporte em primeiro e segundo níveis para os chamados relacionados ao sistema de informação implantado.
  - a. O 1º nível de suporte deverá solucionar dúvidas sobre o sistema e os novos processos além de prover acesso aos manuais de instruções produzidos sobre os módulos e funcionalidades.
  - b. O 2º nível de suporte deverá atender às requisições que envolvem a consulta ou a configuração do sistema, como a inclusão de novos usuários, alterações dos perfis de acesso, extração de relatórios gerenciais, etc.
- b) A CONCESSIONÁRIA deverá garantir, junto ao fabricante do sistema implantado, a disponibilização de suporte para os chamados de 3º nível, relacionado às questões técnicas específicas, customizações, manutenções corretivas, evolutivas e adaptativas. O canal de suporte junto ao fabricante do software deverá estar disponível 24h por dia, 7 dias por semana.

# Módulos e Interfaces a serem implantados

O sistema fornecido deverá funcionar em plataforma web e, portanto, deverá possuir um portal capaz de prover acesso aos serviços e módulos do sistema de informação do HOSPITAL. Além disso, esse portal deverá ser capaz de facilitar e potencializar a utilização dos recursos de tecnologia do HOSPITAL, através das seguintes funcionalidades:

a) Permitir a divulgação de informações gerais de interesse do PODER CONCDENTE (quadro de avisos);





- Permitir a colocação de links de acesso aos serviços de tecnologia ou demais serviços existentes no HOSPITAL, de modo a facilitar o acesso dos usuários aos diversos serviços disponibilizados;
- c) Permitir a colocação de links de acesso às páginas específicas do PODER CONCEDENTE.

## Módulos da produção e apoio

A lista de módulos apresentada abaixo diz respeito a toda operação do HOSPITAL e deverá estar presente na solução de sistemas de informação fornecido:

- a) Atendimento
  - Sistema de geração e controle de senhas de atendimento (deverá estar integrado ao prontuário do paciente de forma a identificar o tempo em fila)
  - Central de Agendamento / visualização de marcação de consulta / exames pelo portal web do hospital
  - Ambulatório
  - Classificação de Risco
  - Controle do Pronto Socorro
  - Urgência e Emergência
  - Gestão de Fluxo
  - Internação
  - Internação domiciliar
  - Centro Cirúrgico
  - CTI e UCI
  - Visitas
- b) Clínica e Assistencial
  - Prescrição Eletrônica
  - Prontuário Eletrônico do Paciente
  - Consultório Médico
  - Ambulatório
  - SAE (Sistematização de Assistência de Enfermagem)
  - CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar)
- c) Recursos Humanos





- Controle da equipe de funcionários, remuneração, férias, banco de horas, treinamentos, currículo, etc.
- d) Gerencial (inteligência)
  - Criação, customização e extração de relatórios gerenciais das principais variáveis da operação do hospital
  - Criação e monitoramento de indicadores e alertas
  - Criação e exportação de relatórios
- e) Diagnóstico e Terapia (SADT)
  - Laboratório de análises clínicas não será implantado um LIS (*Laboratory Information System*), apenas as interfaces de troca, registro e disponibilização de resultados de exames ao PEP.
  - Agência transfusional
  - PACS (Picture Archiving and Communication System)
  - Diagnóstico por Imagem
  - Terapias
- f) Faturamento
  - Faturamento SUS Internação (AIH)
  - Faturamento SUS Ambulatorial (BPA e APAC)
  - Contratos
  - Auditoria e Controle de Recursos de Glosas
- g) Materiais e Logística
  - Compras / Licitações
  - Almoxarifado
  - Gestão de estoques
  - Farmácia
  - Patrimônio
- h) Controladoria
  - Controle Financeiro (C. Pagar, C. Receber, Controle Bancário)
  - Administração de Contratos
  - Tesouraria





- Caixa
- Investimentos
- Contabilidade
- Orçamento
- Custos
- i) Serviços de Apoio e Hotelaria
  - Nutrição e Dietética
  - Central de Material Esterilizados
  - Manutenção
  - Higienização
  - Portaria e Controle de Acesso
  - Lavanderia e Rouparia
  - SAC Serviço de Atendimento ao Cliente
  - SAME Serviço de Arquivo Médico e Estatística

## Integração e interfaces

A solução deverá estar integrada com os sistemas do PODER CONCEDENTE, sistemas do Ministério da Saúde e demais sistemas vinculados à operação do HOSPITAL e a serem identificados, avaliados, selecionados, priorizados e endereçados durante a etapa de implantação.

A lista abaixo apresenta, para fins de exemplificação e previsão de esforços, alguns dos sistemas elegíveis a integração. Durante a implantação a sua viabilidade deverá ser analisada e, ainda, deverão ser identificadas outras interfaces de troca de dados necessárias, bem como os formatos e esforços de integração relacionados.

As interfaces identificadas durante a implantação e cuja integração seja necessária, deverá ser feita mediante consumo das horas previstas de customização, ou 2.000 horas por ano.

- a) Recepção
  - Sistema de Cadastro do Usuário SUS-BH Censo BH Social (módulo do Sistema de Informação Saúde em Rede - SISREDE)
- b) Atendimento Assistencial





- Sistema Prontuário Eletrônico da rede municipal de saúde módulo do SISREDE
- c) Central de marcação de consultas e exames especializados
  - Interface com Sistema de Regulação Assistencial SISREG
  - Cint Sistema da Central de internação;
- d) Exames para apoio diagnóstico
  - Sistema de Gestão e PACS integrados
- e) Seção de Pessoal
  - Sistema de Gestão de Pessoal
  - SISMET (Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho)
- f) Faturamento
  - SIH Sistema de Informação Hospitalar
  - SIA Sistema de Informação Ambulatorial (BPA)
  - APAC Sistema gestão dos procedimentos de Alto Custo
- g) BH Telessaúde

Especificamente para o BH-Telesaúde, não há a necessidade de integração, visto que o sistema opera em plataforma WEB.

- Sistema de Teleconsultorias
- Sistema de Videoconferência
- EAD Sistema de Educação à distância
- h) Área Administrativa
  - SIEST-PBH Sistema Integrado de Estoque
  - SICAM-PBH Sistema Integrado de Cadastro de Materiais
  - SUCAF-PBH Sistema Único de Cadastro de Fornecedores

# Requerimentos Técnicos e Funcionalidades mínimas:





#### a) Volumetria

- Acesso a cerca de 2.000 usuários;
- Assinatura Eletrônica e certificação digital para todos os usuários do sistema;
- Acesso simultâneo de até 500 usuários;

### b) Desempenho e qualidade

- Os trabalhos de gestão de projetos devem ser executados segundo a metodologia do PMBoK, do PMI.
- A concessionária deve observar as melhores práticas e normas de desenvolvimento e implantação de software (ex.: CMMI, ISO 20.000);
- O sistema deve operar com o mínimo de 99% de disponibilidade ao longo de um ano e, no mínimo, 98,5% de disponibilidade ao longo de um mês;
- Confiabilidade e acuracidade das informações: o número de erros de processamento e registro de informações deve ser inferior a 0,25% para qualquer período de tempo e deve ser medido sobre o volume total de operações registradas;
  - o Todo e qualquer erro detectado deverá ser investigado, tratado e corrigido;
- Rapidez no carregamento e processamento de informações: as funções realizadas pelo sistema deverão ser desempenhadas em intervalo compatível com a dinâmica do setor usuário, que deverá ser identificado durante as etapas de implantação;
- Compatibilidade com a plataforma de softwares Microsoft;
- Compatibilidade e desempenho satisfatório com a utilização de computadores padrão de mercado;
- Possibilidade de acesso simultâneo de até 500 usuários sem perda da performance nominal estabelecida para o sistema;

#### c) Técnicos e de arquitetura

- O sistema deverá ser utilizado por cerca de 2.000 usuários, e ser capaz de atender a até 500 acessos simultâneos;
- O software deverá ser instalado em um data center local (escopo da contratada) e outro remoto (fornecido pelo PODER CONCEDENTE) adequados para a alta performance, confiabilidade e disponibilidade da solução, conforme instruções apresentadas no caderno "Data Center";





- Sistema operado em plataforma WEB, ou arquitetura cliente-servidor com possibilidade de acesso remoto via internet;
- O sistema poderá ser acessado externamente, via internet, sem necessidade de uso de VPN:
- O Sistema deverá possuir arquitetura em 3 camadas: Servidor de Aplicação, Banco de Dados e Servidor de Web (nos casos em que se aplicar);
- Ambientes (Instâncias) separados para Desenvolvimento, Treinamento e Produção;
- O sistema deverá funcionar em desktop com configuração básica, padrão de mercado;
- Suportar certificação digital (utilização de Smart Cards);
- Suportar sistemas de código de barras para controle de pacientes e suprimentos;
- A aplicação deverá ter portabilidade para executar no ambiente servidor no Sistema Operacional Windows Server;
- A aplicação e o Sistema Gerenciador de Banco de Dados devem ter a capacidade de executar no mesmo servidor ou em servidores diferentes;
- O software deve ser compatível com aplicativos Microsoft;
- O sistema deve ter portabilidade para diversos sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais suportando, no mínimo, Oracle ou SQL Server;
- O software não deve exigir a atualização das estações cliente a cada alteração do produto;

#### d) Funcionais

- Controlar efetivamente o uso do sistema com total segurança contra violação de dados ou acessos indevidos, com a utilização de senhas e parametrizações das permissões de acesso individualizadas;
- Permitir desfazer as ações executadas pelo sistema onde couber, com as transações de estorno em nível de registro;
- Possuir total integração entre os módulos que compõem o sistema;
- Permitir monitoração dos usuários logados (análise das atividades e ações submetidas);
- Permitir ao usuário visualizar o andamento das submissões/requisições, em tempo real;





- Monitorar todas as submissões (cargas de dados, relatórios, geração de arquivos);
- Possuir trilha de auditoria das principais funcionalidades mostrando o que foi alterado, por qual usuário, data e hora;
- Possibilidade de troca de senha diretamente pelo usuário;
- Possuir cadastros básicos e universais tais como: feriados, países, estados e cidades:
- Possuir mecanismo de busca por similaridade;

# Obrigações e responsabilidades da CONCESSIONÁRIA

A CONTRATADA, além do fornecimento das licenças dos softwares, da execução dos serviços de desenho, implantação, gestão da mudança, suporte e manutenção da solução, obrigar-se-á:

- a) Fornecer um solução completa de informatização das atividades desempenhadas no ambiente hospitalar, incluindo a eliminação de documentação física (conceito paper less);
- b) A Concessionária deverá garantir ao PODER CONCEDENTE e ao verificador independente por ela nomeado na forma do ANEXO conforme subcláusula 14.6 do CONTRATO, o acesso ininterrupto e on line aos sistemas de informação do HOSPITAL, protegido o sigilo dos dados dos Clientes nos termos da Lei.
- c) Fornecer solução capaz de suportar, integrar e gerenciar todos os principais processos operacionais do hospital, incluindo as atividades assistenciais, desempenhadas pelo pessoal do PODER CONCEDENTE e as atividades não assistenciais desempenhadas pelo Concessionário, disponibilizando informações gerenciais e que facilitem a administração das operações diárias, o controle do nível de serviço apresentado, aumentando a transparência, a confiabilidade, a eficiência de todo o Hospital, garantindo a manutenção da qualidade mínima exigida.
- d) Promover a conformidade de todo o ambiente de sistemas de informação do HOSPITAL de acordo com as normas da SBIS/CFM, em especial a NGS2;
- e) Garantir a operabilidade e uso de dispositivos fixos e móveis de automação, inserção e visualização de dados dos sistemas instalados, incluindo: notebooks e netbooks, coletores de dados, PDAs, Tablets PCs, leitores de códigos de barras e demais dispositivos previstos neste Edital e seus Anexos;
- f) Garantir que a solução de sistemas apresente desempenho e confiabilidade compatíveis com a legislação e normas vigentes, com o perfil de uso e requerimentos mínimos apresentados pelo hospital;





- g) Garantir que a solução seja capaz de trocar informações e integrar-se com os demais sistemas vinculados à operação do Hospital e a serem identificados durante a fase de desenho e implantação da solução;
- h) Fornecer sistema baseado em WEB, ou arquitetura cliente-servidor, com possibilidade de acesso remoto por usuários e pacientes via internet, sem necessidade de uso de VPN (Virtual Private Network), com perfis de acesso diferenciados.
- i) Fornecer ambiente seguro para a troca de informações (SSL Secure Sockets Layer).
- j) Em havendo mais de um sistema compondo a solução final, a CONTRATADA deve garantir que estes funcionem como uma unidade lógica única, com suas informações totalmente integradas
- k) Um mesmo Sistema deverá atender a vários usuários. Os usuários deverão, segundo uma política de permissões, consultar informações e criar processos no sistema, devendo ser possível limitar a usuários selecionados o acesso a informações estratégicas ou confidenciais ou a procedimentos específicos de certos usuários
- Observar o escopo geral de concessão de forma a prover uma solução compatível com a concepção do empreendimento;
- m) Configurar e ajustar a infraestrutura de dados (data center) para o correto desempenho do sistema;
- n) Apresentar analise técnica comparativa fundamentada das aplicações disponível no mercado;
- o) Implementar a solução em ambientes (Instâncias) separados para Desenvolvimento, Treinamento e Produção;
- p) Instalar, configurar e testar a solução de sistemas no site back up (data Center espelho, remoto, a ser fornecido pelo PODER CONCEDENTE) a ser utilizado, de forma a garantir alta performance, confiabilidade e disponibilidade da solução, conforme instruções apresentadas no item 3.8.4 Centro de Processamento de Dados (Data Center);
- q) A solução deverá estar integrada com os sistemas do PODER CONCEDENTE, sistemas do Ministério da Saúde e demais sistemas vinculados à operação do hospital e a serem identificados durante a etapa de implantação.
- r) Para a implantação do sistema, a concessionária deverá observar as normas internacionais de Certificação de Software em Saúde, além da legalidade da utilização de sistemas informatizados para capturar, armazenar, apresentar, transmitir ou imprimir informações identificadas dentro e fora do Hospital.





- s) Os trabalhos de gestão de projetos devem ser executados segundo a metodologia do PMBoK, do PMI
- t) A concessionária deve observar as melhores práticas de mercado e normas de desenvolvimento e implantação de software (ex.: CMMI, ISO 20.000);
- u) A concessionária deverá documentar todo o trabalho de desenho e implantação da solução, incluindo o registro detalhado de todas as etapas relacionadas;
- v) Garantir alta disponibilidade, confiabilidade e acuracidade do sistema;
- w) Garantir rapidez no carregamento e processamento de informações;
- x) Garantir a compatibilidade com a plataforma de softwares Microsoft;
- y) Garantir que o sistema implantado possa ser operador com desempenho satisfatório em computadores com configuração básica, padrão de mercado;
- z) Garantir que o sistema possa ser acessado simultaneamente por até 500 usuários, sem perda de performance;
- aa) O Sistema deverá possuir arquitetura em 3 camadas: Servidor de Aplicação, Banco de Dados e Servidor de Web (nos casos em que se aplicar);
- bb) Atender a todos os requerimentos funcionais e técnicos elencados neste Edital e seus anexos e aqueles identificados durante a execução dos serviços de implantação;
- cc) Providenciar para que os produtos e serviços sejam fornecidos e implantados a tempo no local determinado para fazer cumprir os prazos parciais e totais apresentados no Edital;
- dd) Fornecer corpo técnico qualificado para a execução dos serviços;
- ee) Garantir que todos os usuários-alvo definidos durante o desenvolvimento do trabalho estejam treinados e capacitados antes do início da operação do hospital (fase pré go-live) e os novos usuários sejam treinados durante o tempo de CONCESSÃO.
- ff) Garantir segurança e sigilo total das informações dos pacientes armazenadas no banco de dados, fazendo uso de ferramentas de criptografia quando aplicáveis.
- gg) Garantir que usuários e pacientes acessem externamente as informações disponíveis no sistema.
- hh) Prover manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva dos sistemas instalados.
- Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, os sistemas instalados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua implantação e operação.
- jj) Submeter-se à fiscalização permanente dos executores do contrato, designados pelo PODER CONCEDENTE.





- kk) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- II) realizar todos os ajustes que se façam necessários a fim de acomodar os sistemas com as necessidades do hospital;
- mm) realizar treinamento constante de seus funcionários visando à melhoria permanente dos serviços;
- nn) entregar ao PODER CONCEDENTE todos os registros e informações relacionados à execução dos serviços, bem como todo o histórico de manutenção e de outros serviços executados.
- oo) exercer a fiscalização necessária ao perfeito cumprimento do contrato, independentemente da fiscalização exercida pelo PODER CONCEDENTE;
- pp) informar ao PODER CONCEDENTE sobre o fabricante e o modelo de cada equipamento disponível nos sistemas implementados,

## Obrigações e responsabilidades do PODER CONCEDENTE

- a) Prover à CONCESSIONÁRIA as informações e documentos necessários à condução dos trabalhos durante todas as etapas do projeto;
- b) Conduzir as atividades de desenvolvimento e implantação das interfaces de troca de dados nos sistemas legados, externos ao hospital, e a serem integrados;
- Receber, controlar, fiscalizar e validar todas as etapas de trabalho e os produtos gerados, incluindo a emissão de termos de aceite e homologação da solução;
- d) Elaborar a lista de usuários-chave e usuários do sistema;
- e) Atuar no sentido de garantir a participação de todos os usuários indicados durante o desenvolvimento dos trabalhos para os treinamentos sobre a utilização dos sistemas;
- f) comunicar à CONTRATADA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada nos sistemas ou na execução dos serviços, assinando-lhe prazo para que a regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas as sanções legais e contratualmente previstas.
- g) solicitar motivadamente a substituição de qualquer sistema implementado;





### 3.8.7 Controle de Acessos, Controle de Ponto e CFTV

O presente documento descreve as obrigações da CONCESSIONÁRIA referentes à solução de controle de acesso, controle de ponto e circuito fechado de televisão (CFTV), com a execução de serviços de instalação, configuração, manutenção e operação necessários para o Hospital Metropolitano de Belo Horizonte.

Um objetivo da utilização destes sistemas é contribuir para a segurança dos ambientes do hospital, com enfoque na proteção patrimonial e pessoal, de funcionários, pacientes e visitantes, através do monitoramento por vídeo (circuito interno de TV) de locais estratégicos, da identificação de atitudes suspeitas ou delituosas, do controle do acesso físico às diversas instalações dos prédios e da rastreabilidade de acessos. Outro objetivo do emprego destes sistemas é colaborar com a organização dos recursos humanos no hospital, por meio da realização do controle de ponto dos funcionários.

Para otimizar a operação destes sistemas prediais, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer uma solução integrada, em que o funcionamento dos diferentes sistemas ocorra de maneira conjunta, simultânea e interligada.

### Legislação e normas

A execução dos serviços para instalação elétrica e eletrônica deverá atender às normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente a "NBR-5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão" ou outras normas similares.

Todos os equipamentos empregados na execução do Contrato devem estar em conformidade com as prescrições do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO ou com outras normas similares.

Todas as câmeras, microcâmeras e equipamentos de DVR deverão possuir, no mínimo, a Certificação CE (*Conformité Européene*) ou a Certificação UL (*Underwriters Laboratories*).

#### Descrição dos Serviços

A solução deverá ser integrada, ou seja, o Sistema de Controle de Acesso, o Sistema de Controle de Ponto e o Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) deverão operar simultaneamente e se comunicar um com o outro em tempo real.





A contratada deverá observar, além das especificações dos serviços aqui apresentadas, os projetos complementares referentes a esta solução, que contém especificações técnicas e a localização preliminar dos equipamentos. No que diz respeito ao posicionamento dos equipamentos, ou sua localização, estes poderão ser revistos, quando em comum acordo, visando a melhoria e a efetividade do monitoramento.

## Operação do Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV)

- a) é formado por equipamentos e softwares para a realização do monitoramento de pessoas e ambientes nas instalações do Hospital;
- b) tem por função gerenciar e monitorar a movimentação de pessoas em pontos estratégicos dos prédios do Hospital;
- será destinado ao uso em regime contínuo, durante 24 horas por dia, nos 365 dias do ano, devendo ser adequado a esta finalidade;
- d) deverá possuir o registro de ocorrências, permitindo a visualização e geração de relatórios periódicos (exemplo: turno, dia, mês, etc.);
- e) deverá possuir características de comunicação integradas via software com o Sistema de Controle de Acesso;
- f) deverá possuir armazenamento das imagens pelo período mínimo de 01 (um) mês;

## Operação do Sistema de Controle de Acesso

- a) é formado por equipamentos e softwares para controle do acesso físico de pessoas nas instalações do Hospital;
- b) será destinado ao uso em regime contínuo, durante 24 horas por dia, nos 365 dias por ano, devendo ser adequado a esta finalidade;
- c) deverá possuir características de comunicação integradas via software com o Sistema de CFTV e com o Sistema de Controle de Ponto.
- d) deverá permitir ou negar o acesso de pessoas às áreas controladas, baseado nos dados codificados no cartão de identificação do usuário (cartão de acesso) e nas informações constantes da base de dados.
- e) utilizará níveis de segurança estabelecidos de acordo com as características do hospital e as permissões do usuário.
- f) os níveis de acesso deverão ter flexibilidade, de forma a possibilitar alterações a qualquer momento.





g) o sistema deverá ser modular, expansível e apto a realizar diferentes programações, de forma a se adaptar às necessidades do hospital.

### Operação do Sistema de Controle de Ponto:

- a) é formado por softwares para controle do ponto dos funcionários que trabalhem no hospital;
- será destinado ao uso em regime contínuo, durante 24 horas por dia, nos 365 dias por ano, devendo ser adequado a esta finalidade;
- c) deverá possuir características de comunicação integradas via software com os equipamentos de Controle de Acesso, tais como catracas, cancelas, portas e leitores biométricos.
- d) deverá ter o seu código fonte aberto, para que seja possível a integração via software com o Sistema de Folha de Pagamento do hospital. O Sistema de Controle de Ponto deverá também conter a possibilidade de customização de relatórios e telas e de geração de arquivos para exportação.
- e) Deverá ser possível utilizar os dispositivos de controle de acesso para registrar o ponto de funcionários;

### Manutenção

- a) A manutenção preventiva deve ser efetuada, periodicamente, através de inspeções sistemáticas, detecção e implementação de medidas necessárias para evitar falhas.
- b) A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar os roteiros de inspeção (check-lists), e para tanto deverá se basear nos manuais dos fabricantes e nas melhores práticas relativas ao hospital. O conteúdo dos check-lists e a periodicidade da manutenção preventiva deverão ser submetidos, antes do início das atividades de manutenção preventiva, à discussão e aprovação da Contratante.
- c) Nos casos de reparo em que houver a necessidade de retirada de equipamento, ele deverá ser substituído imediatamente por um sobressalente idêntico caso o tempo de reparo ultrapasse 04 (quatro) horas úteis.
- d) Todo equipamento novo que seja instalado em substituição a um defeituoso terá o seu período de garantia iniciado a partir da sua instalação, e a respectiva nota fiscal deverá ser entregue ao PODER CONCEDENTE.





## Requerimentos Técnicos e Funcionalidades mínimas:

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer os equipamentos, serviços e materiais necessários para a instalação da solução integrada de controle de acesso, controle de ponto e circuito fechado de televisão (CFTV) para o hospital, nas especificações abaixo:

#### **CFTV**

Toda a tecnologia de vídeo monitoramento a ser utilizada seguirá arquitetura de Vídeo e Segurança sobre IP, com convergência pela Rede de Dados, sendo composta por câmeras de monitoramento em cores, servidores de gerenciamento e armazenamento de imagens e estações/monitores de monitoramento.

#### Câmera Fixa

- a) As câmeras fixas do tipo IP que serão instaladas no Hospital serão do tipo FlexiDome terão elevado desempenho, desenvolvida para garantir a mais elevada qualidade de imagem em qualquer situação. Cada câmera deverá possuir gabinete compacto anti-vandalismo e gerar vídeo sobre IP com qualidade de até 4 CIF, a um máximo de 30 imagens por segundo (padrão NTSC).
- b) Sensor: estado sólido, (CCD).
- c) Quantidade mínima de elementos do sensor: 768(H) x 494(V) pontos:
- d) Sensibilidade: igual ou superior a 0,8 lux;
- e) Suporte PoE.

### Câmera Móvel

- a) Para monitoramento de locais estratégicos serão instaladas câmeras móveis do tipo Dome para monitoramento das áreas externas, das entradas principais e da área do Pronto Socorro;
  - i. as câmeras móveis serão do tipo PTZ (PAN, TILT e Zoom) de alta Performance, auto Dome, alta resolução/sensibilidade, zoom óptico de 36x, Auto Pivot, Auto Scaling, função noite e dia, para ambiente externo em gabinete anti-vandalismo.
- b) Sensor: estado sólido, (CCD).
- c) Quantidade mínima de elementos do sensor: 768(H) x 494(V) pontos;





- d) Câmera para iluminação mínima, módulo day night de 1,4 lux em colorido e 0,005 lux em Preto e Branco;
- e) Câmera com Zoom óptico mínimo de 36x e 12x digital;
- f) Resolução Horizontal de 540 Linhas;
- g) Sensibilidade de 0,0065lux a 30 IRE;
- h) Filtro de Corte de Infra-Vermelho (filtro Day & Night);
- i) Ampla Faixa Dinâmico (Wide Dynamic Range);
- j) Câmera deverá ser dotada de auto íris e auto foco;
- k) Controle Automático de Ganho (AGC), Compensação de luz de fundo (BLC);
- I) Movimento horizontal (PAN) em 0° (zero graus) a 360º (trezentos e sessenta graus) contínuos, sem fim de curso;
- m) Giro vertical Tilt de +18° (dezoito graus) a 90º (noventa graus) com pivotamento eletrônico da imagem a 90 graus;
- n) Pelo menos até 210º/seg de Velocidade de Pré-Posicionamento de Panorâmica e de Inclinação;
- o) Suporte PoE

### Teclado de Controle para Câmeras Móveis

- p) Os teclados digitais devem possuir múltiplos usos, contar com todas as funções para programar e controlar o sistema de monitoramento;
- q) Incluir um joystick de velocidade variável integral para o controle de pan/tilt/zoom e um design resistente a respingos;
- r) Totalmente compatível a operação da Estação de Trabalho, facilitando ao operador o acesso e manipulação das funções e movimentação das câmeras;
- s) Ter teclas programáveis e de acesso rápido;

# Sistema de Gerenciamento de Vídeo e de Monitoramento

- a) Os sinais de vídeo da rede serão enviados sobre a rede IP, sendo recebidos e apresentados no browser de Internet de um PC, no painel de monitoramento da sala de controle, visualizados e gravados por meio do sistema de gravação ou gerido como parte de um sistema de gestão de vídeo.
- b) O Sistema de Monitoramento (incluindo o sistema de gerenciamento de vídeo) deverá ser capaz de procurar e localizar os equipamentos de transmissão e de recepção de vídeo, estações de monitoramento e dispositivos de gravação instalados em uma rede.





- c) Deve ter uma função que crie automaticamente um livro de registro durante cada seção no qual todos os eventos e ações são registrados. O livro de registro pode ser visualizado, pesquisado com diversos filtros e os resultados salvos como um arquivo de texto.
- d) Deve permitir a programação da seqüência de câmeras onde as imagens vão ser exibidas uma após a outra na tela do monitor. Seqüências armazenadas podem também ser programadas onde as câmeras são comutadas em monitores selecionados como um grupo sincronizado.
- e) Deve ser capaz de configurar e tratar alarmes (perda de sinal de vídeo, detecção de movimento, entre outros).
- f) Deve possuir capacidade de gravação em rede;
- g) A Sala de Monitoramento estará localizada no 1º Subsolo (Divisão da Sala de Equipamentos) e concentrará todos os equipamentos de CFTV-IP que compreenderão na solução de Sistema Inteligente de Monitoramento do HOSPITAL. O sistema deverá permitir a interligação de câmeras com o sistema de Vídeo monitoramento da PBH-Guarda Municipal, que operará a partir da rede de dados do PODER CONCEDENTE.
- h) O Data Center local deverá ser alocado para rodar a aplicação de gerenciamento de imagens o qual será responsável pelo armazenamento, gerenciamento e visualização de imagens (suportando as estações de Monitoramento) e deverá estar licenciado para até 110 câmeras.
- i) Também serão instaladas estações de visualização de imagens e monitoramento em tempo real.
- j) Para o controle das câmeras móveis, será instalado para um operador, o joystick de alta precisão com teclado de funções, de modo a fornecer controle e visualização destas câmeras.
- k) Garantir a possibilidade de visualização das imagens da sala de espera do PS pelos gestores assistenciais.
- Exibir diversas imagens ao vivo simultaneamente (mosaico) de câmeras conectadas à rede.
- m) Fornecer uma ferramenta de configuração que permita a criação de mapas e/ou plantas locais com a localização de câmeras e monitores e também permitir uma operação interativa com controles do tipo PTZ.
- n) Programação de eventos que geram alarmes.





o) Programação de gravação automática de vídeo em gravadores de vídeo conectados a rede.

### Controle de Acesso:

- a) Deverá ter o funcionamento integrado, em modo online e real time, com o Sistema de Controle de Ponto e o com o Sistema de Controle de CFTV. A integração destes sistemas deverá facilitar o trabalho dos usuários e permitir o rastreamento de ocorrências.
- b) O Sistema de Controle de Acesso deverá ser compatível com as seguintes tecnologias de identificação:
  - Cartões inteligentes sem contato: tecnologia Mifare ou similar
  - Biometria (impressão digital)
  - Digitação direta em teclado do controlador
- c) Os acessos dos funcionários deverão ser registrados em equipamentos de bloqueio, estruturados em rede Ethernet (protocolo TCP/IP). Essa rede deverá ser controlada pelo Sistema de Controle de Acesso, permitindo inclusive equipamentos de diferentes fabricantes.
- d) O Sistema deverá reconhecer os seguintes tipos de equipamentos:
  - Catracas.
  - · Cancelas.
  - Portas.
  - Leitores biométricos (impressão digital)
  - Coletores de dados (sem bloqueio físico).
- e) Ativação automática do controle em modo off-line em situações de falhas do sistema, queda do banco de dados, falhas de comunicação, falhas dos equipamentos de controle, etc. O sincronismo dos dados deverá ocorrer de modo automático após o término das falhas e restabelecimento do modo on-line.
- f) Integração com o Sistema de Controle de CFTV através da visualização das imagens associadas aos eventos de acesso (exemplo: obter gravações dos momentos de disparo das ocorrências);
- g) Integração com o Sistema de Ponto, onde os dados gerados pelas catracas e coletores de dados podem ser utilizados para marcação de ponto.





- h) Gerenciar toda a rede de equipamentos de controle de acesso (catracas, portas, leitoras, etc.), sendo capaz de cadastrar, definir, mapear e alterar o status dos equipamentos e usuários em toda a área atendida pelo controle de acesso.
- i) Recurso de leitura e gravação nos cartões com tecnologia Mifare ou similar.
- j) Definição do perfil do usuário, com limitação de acesso às funções do sistema e à visão dos dados (filtro por tipo de crachá, setor e local de acesso).
- k) Administração das políticas de acesso, com definição de permissões para dias e horários específicos.
- I) Permitir o cadastramento de usuários por grupos, setores e locais de trabalho.
- m) Vinculação de fotografias aos cadastros de empregados, prestadores de serviços e visitantes.
- n) Exibição da foto nas funções de consulta, no monitor do sistema e no cadastramento.
- o) Importação do Cadastro de Funcionários e carga automática dos crachás.
- p) Importação dos horários previstos de ponto para validação de acesso.
- q) Campos Livres: possibilidade de agregar campos definidos pelos usuários aos cadastros de funcionários, prestadores de serviço, visitantes e outros.
- r) Vinculação de mensagens aos crachás, para exibição no visor dos equipamentos de bloqueio – por um número de vezes pré-estabelecido ou em uma determinada data, de forma Individual ou Coletiva, com filtros por Área, Setor, Cargo, Jornada e outros.
- s) O banco de dados deverá registrar todas as ocorrências: acessos liberados e/ou bloqueados e alarmes.
- t) Possuir funcionalidade que relaciona quem marcou ponto sem ter o registro de marcação de acesso e o contrário - acesso sem ponto.
- u) Permitir o agendamento de visitas, sendo este realizado via Web e diretamente no software.
- v) Alterar as permissões de acesso (locais e horários) de um crachá em caráter excepcional.
- w) Permitir a desativação geral de todos os equipamentos de controle de acesso através de uma credencial mestre. Esta desativação também deverá ser possível através de acionamento via software.
- x) Para os locais de controle biométrico, permitir a coleta e armazenamento de pelo menos dois dedos por usuário.





### Controle de Ponto:

- O Sistema de Controle de Ponto deverá possuir, ao menos:
  - a) Parametrização e adequação conforme necessidade do usuário.
  - b) Pesquisa de funcionários por qualquer parte do nome, número de matrícula ou Órgão funcional.
  - c) Possibilidade de customização de relatórios, telas e geração de arquivos para exportação.
  - d) Permitir que todas as informações contidas no Sistema de Controle de Ponto possam ser manipuladas pelo PODER CONCEDENTE.
  - e) Ter recurso que permita configurar atividades automatizadas, como por exemplo, importação / exportação de dados, cálculos, relatórios, e-mails, etc.
  - f) Permitir análise geral do ponto, isto é, desde análises individuais de cada funcionário como também análise das ocorrências pelas áreas.
  - g) Não possuir limite para escala de funcionários, período de afastamento por funcionário, crachás provisórios e equipamentos (catracas, portas, etc.)
  - h) Facilidade de manutenção das informações dos funcionários e suas regras de jornada, através de atualizações coletivas de tabelas de horários, afastamentos e abonos.
  - i) Possuir integração em modo on-line e real time com o Sistema de Controle de Acesso a ser ofertado, permitindo que seja computado o ponto do funcionário automaticamente, quando ele entre no hospital através de cancela, porta, catraca, etc..

#### Volumetria

#### CFTV

Item	Quantidade
Câmera fixa IP interna do tipo minidome	100
Câmera PTZ (pan, tilt, zoom) IP envirodome externa	10
Monitor 20": LCD de alta definição – Estações de Monitoramento	8
Monitor 42": LCD de alta definição – Monitoramento	2
Estação (microcomputador) de monitoramento para visualização	
das imagens com duas saídas de vídeo	4
Teclado de Controle compatível com sistema IP/câmeras móveis	1





#### • Controle de Acesso:

Item	Quantidade
Webcam para registro de visitante	5
Leitora e gravadora de cartão	5
Impressora para crachás (cartão)	1
Cartão sem contato, 13,56 MHz	2.495
Relógio de ponto	6
Catraca tipo pedestal (incluso coletor de dados e	
leitor de proximidade)	15
Catraca para portador de necessidades especiais	
(incluso coletor de dados e leitor de proximidade)	5
Leitor de proximidade, 13,56 MHz – controle de	
portas	120
Coletor de dados – controle de portas	60
Fechadura eletromagnética – controle de portas	60
Mola aérea para porta – controle de portas	60
Acionador manual – controle de portas	60

No que diz respeito à confecção dos crachás, a contratada deverá observar a taxa de reemissão devido à rotatividade de profissionais no Hospital, que deverá ser de cerca de 40% ao ano.

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer todos os insumos necessários para a confecção dos crachás.

# Obrigações e Responsabilidades da CONCESSIONÁRIA

- a) Elaborar, apresentar e executar o Procedimento Operacional Padrão, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE.
- b) fornecer, de modo completo, os equipamentos, materiais, peças e sistemas necessários ao perfeito e integral funcionamento da solução integrada;
- c) fornecer somente equipamentos e *softwares* que apresentem as características mínimas necessárias para o perfeito funcionamento da solução;
- d) fornecer, sem qualquer ônus adicional ao PODER CONCEDENTE, materiais, acessórios e equipamentos que não tenham sido especificados, mas que são





- necessários à perfeita execução dos serviços e ao perfeito funcionamento dos sistemas;
- e) fornecer e disponibilizar mão de obra, instrumentos, ferramentas e materiais de consumo para a realização dos serviços;
- f) efetuar em cada equipamento, após a respectiva montagem, todos os acertos, ajustes e verificações gerais que se mostrarem necessários;
- g) garantir que os sistemas e equipamentos instalados em locais visíveis ao público não apresentem logotipos, sinais ou marcas que não as explicitadas na especificação técnica ou que tenham sido expressamente autorizadas pelo PODER CONCEDENTE;
- h) iniciar e executar os serviços associados ao fornecimento no prazo fixado pelo PODER CONCEDENTE em exato cumprimento às especificações de cada um dos serviços;
- i) garantir que a solução integrada de controle de acesso, controle de ponto e CFTV, com suas respectivas atualizações, desempenhem todas as funções e especificações previstas na contratação do objeto;
- j) realizar as adequações e ajustes necessários para a instalação dos equipamentos nos pontos de dados e nos pontos de energia elétrica disponíveis nos ambientes;
- k) prestar assistência técnica e manutenção corretiva, incluindo a reposição de peças e equipamentos nos sistemas durante o período de garantia;
- fornecer toda a documentação técnica necessária para utilização dos equipamentos;
- m) tratar confidencialmente todos os documentos, dados e informações que lhe forem fornecidos ou mesmo por ela elaborados, em virtude dos serviços ora contratados;
- n) disponibilizar a mão de obra necessária e adequada para a completa instalação dos equipamentos;
- o) garantir que seus profissionais, durante o período em que permanecerem nas dependências do hospital, utilizem uniformes, portem crachá de identificação e sigam rigorosamente as normas de segurança;
- p) arcar com eventuais prejuízos causados ao PODER CONCEDENTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade de seus empregados, contratados ou prepostos envolvidos na execução do Contrato;





- q) designar e indicar um preposto para representá-la perante o PODER CONCEDENTE, por meio do envio de correspondência que contenha o seu nome, endereço, e-mail, telefone fixo e móvel;
- r) responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços associados ao fornecimento;
- s) manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- t) providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo PODER CONCEDENTE;
- u) responsabilizar-se, com foros de exclusividade, pela observância a todas as normas estatuídas pela legislação trabalhista, social e previdenciária, tanto no que se refere a seus empregados, como a contratados e prepostos.
- v) executar os serviços de serviços de instalação, configuração, treinamento, operação assistida, manutenção preventiva e outros serviços e atividades necessários para o perfeito funcionamento da solução integrada.

## Obrigações e responsabilidades do PODER CONCEDENTE

- a) Analisar e emitir parecer sobre o Procedimento Operacional Padrão elaborado pela CONCESSIONÁRIA em tempo hábil, a ser definido por acordo entre as partes, indicando os pontos de correção necessários para sua aprovação, quando for o caso:
- b) colocar à disposição da CONCESSIONÁRIA os pontos de dados e os pontos de energia elétrica para instalação dos equipamentos. Tais pontos poderão ser localizados tanto no piso quanto no teto dos ambientes;
- c) fornecer à CONCESSIONÁRIA, em mídia (CD), os Projetos Lógicos que contenham os locais de instalação dos equipamentos. No decorrer da execução das obras do hospital, poderão vir a ocorrer alterações de locais de instalação dos equipamentos, em relação ao locais previstos inicialmente no projeto, em virtude de readequações que se mostrem necessárias;
- d) disponibilizar à CONCESSIONÁRIA uma planilha que contenha a distribuição dos equipamentos a serem instalados em cada pavimento de cada prédio;





- e) testar o funcionamento da solução integrada de CFTV, controle de acesso e controle de ponto, após a sua instalação;
- f) efetuar o pagamento, no prazo devido, fixado no edital;
- g) dar acesso ao pessoal devidamente credenciado pela CONCESSIONÁRIA, para a realização dos serviços de instalação dos equipamentos;
- h) comunicar à CONCESSIONÁRIA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada na execução do Contrato, assinalando-lhe prazo para que a regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas as sanções legal e contratualmente previstas;
- i) fiscalizar e avaliar a execução do Contrato, através de agente previamente designado, do que se dará ciência à CONCESSIONÁRIA, podendo, para tanto, vistoriar, solicitar a emissão de relatórios gerenciais e auditar os relatórios de execução de serviço elaborados pela CONCESSIONÁRIA;
- j) fiscalizar a execução do contrato, através de agente previamente designado, do que se dará ciência à CONCESSIONÁRIA, podendo sustar ou recusar o material entregue em desacordo com as obrigações assumidas pela CONCESSIONÁRIA.





#### 4 SETUP DO HOSPITAL

O Setup da Operação refere-se a todas as atividades, bem como os seus custos referenciais, necessárias para a "configuração" inicial da operação do HOSPITAL, ou seja, para o desenvolvimento das atividades de identificação, planejamento, modelagem e implantação das soluções e processos necessários à operação do HOSPITAL por parte da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE.

# 4.1 Setup da CONCESSIONÁRIA

PMO – Escritório de Gerenciamento de Projetos

Consiste da criação de uma estrutura de gestão de projetos, segundo a metodologia do PMI (Project Management Institute) para gerenciar todo o processo necessário para a operacionalização do HOSPITAL e dos diversos projetos componentes, inclusive os de Setup. Este trabalho tem por objetivo garantir a qualidade dos projetos e atividades, o atendimento dos prazos e a integração e sinergia entre todas as interfaces e projetos existentes. Para isto, deverá ser prevista equipe, ferramentas e metodologias adequadas para a gestão de projetos.

- Estruturação do Escritório de Gerenciamento de Projetos (metodologia e processos, ferramentas e organização) segundo as diretrizes do PMBoK (Project Management Book of Knowledge) do PMI:
  - o Escopo
  - o Prazo
  - o Custo
  - Qualidade
  - Riscos
  - o Recursos
  - Aquisições
  - o Comunicação
  - Integração
- Identificação e categorização das iniciativas necessárias à operacionalização do Hospital
- Priorização e agendamento das iniciativas
- Mobilização de recursos e inicialização dos projetos
- Planejamento / suporte ao planejamento das iniciativas





- Monitoramento e controle do progresso das iniciativas
- Gestão do ciclo de vida dos projetos
- Encerramento e entrega à operação

### Detalhamento das soluções e elaboração dos projetos executivos

Diversas categorias de SERVIÇOS requerem o desenho detalhado das suas soluções de fornecimento e operação. Algumas categorias necessitam ainda da elaboração dos projetos executivos e da especificação de equipamentos e sistemas, os quais deverão ser desenvolvidos em conformidade com os requerimentos mínimos apresentados neste ANEXO e submetidos para validação do COMITÊ GESTOR. Dentre os projetos a serem desenvolvidos pela CONCESSIONÁRIA, cita-se:

- Revisão dos projetos e elaboração de projetos complementares relativos à obra civil
- Especificação de equipamentos e mobília a serem fornecidos
- Projeto de Rede de Dados e Segurança de Rede
- Projeto de Telefonia IP
- Projeto da Central de Serviços (Service Desk)
- Projeto do Data Center
- Projeto de microinformática e virtualização de estações
- Projeto de automação predial
- Projeto do Sistema Coletivo de TV
- Projeto do Sistema de Informação
- Projeto do Controle de Acesso e do Circuito Fechado de TV
   Estes projetos deverão fazer parte e serem utilizados na solução e nos procedimentos de segurança e vigilância do HOSPITAL.
- Outros.

Todos estes projetos irão envolver esforços que devem ser considerados nos custos de investimento iniciais da CONCESSIONÁRIA.

### Desenho do Modelo de Operação

Deverá ser previsto um trabalho anterior ao início da operação do Hospital onde serão mapeados, definidos e desenhados todos os processos necessários para a operacionalização dos SERVIÇOS:





- Análise da concepção e dos macro processos previstos para a CONCESSIONÁRIA
  - Gestão Geral da Operação
  - Gestão Financeira
  - Gestão de Contratos
  - Gestão de Compras
  - o Gestão do Desempenho
  - Recursos Humanos
  - o Plano de manutenção de equipamentos e instalações
  - Outros
- Análise dos requerimentos funcionais
- Desenho dos processos futuros (Procedimento Operacional Padrão)
- Validação dos processos
- Desenho de indicadores de performance
- Planejamento da Implantação
- Implantação
- Operação assistida
- Operação
- Monitoramento e redesenho de processos (melhorias)

## Compras

Deverá ser previsto um trabalho anterior ao início da operação do HOSPITAL para garantir a correta aquisição de todos os insumos, serviços, equipamentos e mobiliário sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA:

- Diagnóstico das categorias de compras (identificação e qualificação da necessidade)
- Análise dos requerimentos internos (Licitatórios e próprios da CONCESSIONÁRIA)
- Estudo do Mercado Fornecedor
- Identificação dos direcionadores de custos e alavancas de valor
- Desenvolvimento das estratégias das categorias
- Seleção de fornecedores e critérios de seleção
- Condução das cotações e da apresentação de propostas
- Negociação
- Implementação dos acordos





#### Gestão da Mudança

Deverá ser previsto um trabalho anterior ao início de operação do HOSPITAL referente ao treinamento e capacitação do corpo de funcionários da CONCESSIONÁRIA com relação ao trabalho a ser desenvolvido, os protocolos de atuação, ambiente tecnológico, modelo de governança, instruções gerais definidas pelo PODER CONCEDENTE e demais informações pertinentes:

- Diagnóstico do escopo de mudança e público alvo
- Elaboração e condução do plano de transmissão da informação (comunicação)
- Definição da rede de mudança
- Planejamento e organização dos processos de capacitação e mobilização
- Identificação e mitigação os riscos e impactos causados pela mudança (Gestão do Impacto)
- Monitoramento da mudança e promoção da estabilidade e do nível de serviço da operação durante a transição

## 4.2 Setup do PODER CONCEDENTE

Seguirá as mesmas linhas do Setup da CONCESSIONÁRIA, porém, direcionado ao escopo assistencial, sob responsabilidade do PODER CONCEDENTE.

Para o desenvolvimento das atividades de Setup do PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá contratar empresa(s) especializada(s) e com capacidade técnica e experiência comprovada para o desenvolvimento dos projetos listados nos itens a seguir, os quais serão desenvolvidos sob a coordenação direta do PODER CONCEDENTE. A(s) empresa(s) e equipe(s) selecionada(s) pela CONCESSIONÁRIA para este fim deverá(ão) possuir experiência comprovada nos domínios técnicos envolvidos nestas atividades e deverão ser previamente apresentadas ao PODER CONCEDENTE para aferição da capacidade técnica destas frente às atividades a serem desenvolvidas.

Entende-se por experiência e capacidade técnica comprovada a apresentação dos currículos comprobatórios da experiência e qualidade dos serviços prestados pela empresa





e equipe, contendo as credenciais de projetos anteriormente desenvolvidos de mesma natureza e em igual nível de complexidade, prazo, vulto e com escopo equivalente.

As empresas selecionadas para o desenvolvimento destes trabalho deverão seguir as diretrizes assistenciais e de gestão da política municipal de saúde.

No caso de descumprimento dos dispostos acima, o PODER CONCEDENTE poderá solicitar à CONCESSIONÁRIA a substituição da empresa inicialmente proposta por outra que atenda as diretrizes apresentadas.

#### PMO – Escritório de Projeto

O Escritório de Gerenciamento de Projetos montado pela CONCESIONÁRIA deverá suportar, também, todos os projetos necessários a operacionalização do HOSPITAL e desenvolvidos pelo PODER CONCEDENTE (sob o seu escopo).

Este trabalho tem por objetivo garantir a qualidade dos projetos e atividades, o atendimento dos prazos e a integração e sinergia entre todas as interfaces e projetos existentes. Para isto, deverá ser prevista equipe, ferramentas e metodologias adequadas para a gestão de projetos.

- Estruturação do Escritório de Gerenciamento de Projetos (metodologia e processos, ferramentas e organização) segundo as diretrizes do PMBoK (Project Management Book of Knowledge) do PMI:
  - o Escopo
  - o Prazo
  - o Custo
  - Qualidade
  - Riscos
  - o Recursos
  - Aquisições
  - o Comunicação
  - Integração
- Identificação e categorização das iniciativas necessárias à operacionalização do Hospital
- Priorização e agendamento das iniciativas
- Mobilização de recursos e inicialização dos projetos
- Planejamento / suporte ao planejamento das iniciativas
- Monitoramento e controle do progresso das iniciativas
- Gestão do ciclo de vida dos projetos





Encerramento e entrega à operação

#### Compras

Deverá ser previsto um trabalho anterior ao início da operação do Hospital para garantir a identificação, modelagem estratégica e a correta aquisição de todos os insumos, serviços, equipamentos e mobiliários necessários à operação do HOSPITAL, de responsabilidade do PODER CONCEDENTE, tais como suprimentos médico-hospitalares, medicamentos, uniformes, entre outros itens necessários à operação por parte do PODER CONCEDENTE.

Deverão ser desenvolvidas atividades como:

- Diagnóstico das categorias de compras (identificação e qualificação da necessidade)
- Análise dos requerimentos internos
- Estudo do Mercado Fornecedor
- Identificação dos direcionadores de custos e alavancas de valor
- Desenvolvimento das estratégias das categorias
- Cotação dos preços de referência
- Elaboração do Projeto Básico e Termo de Referência
- Suporte à definição dos parâmetros licitatórios de forma a potencializar as estratégias de compras
- Suporte ao processo licitatório e às atividades de negociação
- Suporte às atividades de implementação dos acordos

## Gestão da Mudança

A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver um trabalho anterior ao início de operação do HOSPITAL referente ao treinamento e capacitação do corpo de funcionários do HOSPITAL com relação aos processos desenhados, o trabalho a ser desenvolvido, os protocolos de atuação, os recursos disponibilizados, o ambiente tecnológico e o sistema de informação e demais informações pertinentes.

Dentre as atividades de Gestão da Mudança estão:

- Diagnóstico do escopo de mudança e público alvo
- Elaboração e condução do plano de transmissão da informação (comunicação)
- Definição da rede de mudança





- Planejamento e organização dos processos de capacitação e mobilização
- Identificação e mitigação os riscos e impactos causados pela mudança (Gestão do Impacto)
- Operação assistida
- Monitoramento da mudança e promoção da estabilidade e do nível de serviço da operação durante a transição

A etapa de formação dos multiplicadores do PODER CONCEDENTE é de vital importância para o sucesso da operação e será considerada uma etapa crítica pelo PODER CONCEDENTE. Esta deverá ser desenvolvida da forma mais efetiva possível, de modo que os multiplicadores definidos pelo PODER CONCEDENTE estejam plenamente aptos a transferir e capacitar os demais usuários ao longo da CONCESSÃO.

As atividades de Gestão da Mudança desenvolvidos pela CONCESSIONÁRIA se encerram depois de concluída a etapa de operação assistida.

#### Recursos Humanos

A CONCESSIONÁRIA deverá auxiliar o PODER CONCEDENTE na estruturação e elaboração dos processos de seleção e contratação da mão de obra assistencial (corpo clínico) necessários à operação do HOSPITAL. Dentre as atividades previstas estão:

- Definição de cargos, papéis e responsabilidades;
- Definição do número de postos, regimes de trabalho, carga horária e efetivo total necessário, coerentes com a legislação vigente;
- Definição dos requerimentos mínimos de capacitação e experiência para preenchimento das vagas;
- Definição do modelo de remuneração e carreira;
- Definição da matriz de treinamentos e capacitação;
- Suporte à definição das estratégias de contratação;
- Suporte aos processos de contratação e efetivação.

Projeto de Modelagem de Processos da Operação

Secretaria Municipal de Saúde / Gabinete do Secretário
Av. Afonso Pena, 2.336 / 13º Andar – Funcionários
CEP 30130-007 Belo Horizonte/MG





Deverá ser previsto um trabalho anterior ao início da operação do Hospital onde serão mapeados, definidos e desenhados todos os processos clínicos e assistenciais necessários para a operacionalização do escopo de serviços prestados pelo PODER CONCEDENTE:

- Análise da concepção e dos macro processos previstos no HOSPITAL sob a Gestão do PODER CONCEDENTE.
  - Admissão e acolhimento de pacientes
  - Atendimento
  - Clínica e Assistencial
  - Diagnóstico e Terapia
  - o Ensino e Pesquisa
  - o Recursos Humanos
  - o Gestão Financeira
  - Gestão de Materiais
  - Controladoria
  - Gestão do Desempenho
  - Outros
- Análise dos requerimentos funcionais
- Desenho dos processos futuros (Procedimento Operacional Padrão)
- Validação dos processos
- Desenho de indicadores de performance
- Planejamento da Implantação
- Implantação
- Operação assistida
- Monitoramento e redesenho de processos (melhorias)

Uma vez que o desenho dos processos assistenciais refletirá diretamente na implantação do sistema de informação, o desenho dos processos assistenciais deverá estar integrado desde o início à equipe alocada nas atividades de implantação do sistema de forma a otimizar o esforço destas atividades.

### 5 INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS

Alguns dos investimentos previstos para a operacionalização do HOSPITAL são obrigatórios e devem seguir o disposto abaixo:





## 5.1 Estudos e Projeto de Modelagem da PPP

De acordo com o despacho do Prefeito de Belo Horizonte, publicado no Diário Oficial do Município do dia 6 de Maio de 2010, Ano XVI - Edição N.: 3578, a empresa EBP - Estruturadora Brasileira de Projetos S.A foi autorizada a realizar estudos, investigações e levantamentos relacionados aos projetos de construção e operacionalização do HOSPITAL.

Conforme o disposto no art. 21 da Lei Federal nº 8.987/95, os dispêndios correspondentes a estes estudos deverão ser ressarcidos pela CONCESSIONÁRIA à empresa EBP – Estruturadora Brasileira de Projetos, no valor de R\$ 3.500.000,00.

#### 5.2 Link para CEMIG

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar o pagamento referente aos serviços de instalação dos dois links de energia elétrica junto à prestadora pública, CEMIG, orçado em R\$ 1.500.000,00.

#### 5.3 Link de Dados PRODABEL

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar o pagamento referente aos serviços de instalação dos dois links de dados entre o HOSPITAL e os dois Data Centers da PRODABEL, conforme apresentado no item 3.8.2. A realização deste serviço será feito pelo PODER CONCEDENTE e tem valor orçado de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais), que deverão ser pagos ao mesmo conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela entidade executora dos serviços.

## 5.4 Equipamento destinados ao controle de ruídos

Para o desempenho dos serviços de controle de ruídos está prevista a aquisição de um equipamento de medição do nível sonoro (decibelímetro ou dosímetro acústico), para ser utilizado pela equipe do PODER CONCEDENTE no monitoramento do ruído do ambiente do HOSPITAL.





A aquisição do equipamento será feita pela CONCESSIONÁRIA, mediante a prévia apresentação da especificação técnica pelo PODER CONCEDENTE, o qual tem valor orçado, ou valor teto, de R\$ 6.000,00 (seis mil reais).

#### 5.5 Caixas de Instrumentais Cirúrgicos

Para o desempenho das atividades assistenciais, está prevista a aquisição de caixas de instrumentais cirúrgicos para serem utilizadas pela equipe do PODER CONCEDENTE na execução das cerca de 1.400 cirurgias previstas todo mês.

Estas caixas contemplarão instrumentais para cirurgia geral de pequeno, médio e grande porte, cirurgia neurológica, cirurgia ortopédica, cirurgia vascular e cirurgia urológica.

A aquisição das caixas será feita pela CONCESSIONÁRIA, mediante a prévia apresentação das especificações técnicas pelo PODER CONCEDENTE, as quais têem valor orçado, ou valor teto, de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais). A aquisição das caixas de instrumental seguirá o plano de ativação do HOSPITAL, conforme apresentado no item 6.1 - Faseamento da Operação.

# 6 PRAZOS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

### 6.1 Faseamento da Operação

O **HOSPITAL** tem inauguração prevista para 01/07/2012, porém, de acordo com o cronograma de faseamento, as áreas de atendimento que irão compor o **HOSPITAL**: Pronto Socorro, Internação, Cirurgia Ambulatorial, Ambulatório, Centro Cirúrgico e SADT, não estarão operando a 100% da capacidade prevista a partir desta data.

O cronograma de faseamento está alinhado também ao cronograma de obra previsto no Anexo 4 do **CONTRATO** ("Projetos Arquitetônicos e de Engenharia do Hospital).

A tabela a seguir ilustra o faseamento previsto para o HOSPITAL:





Fase	Área	Faseamento	Capacidade (%)	Custo Estimado
1a. Fase (Jun/12)	Pronto Socorro (Referenciado)	80 atendimentos/ dia	50%	34%
		20 leitos de observação 10 Leitos de UCI		
		30 leitos Cínica Médica	<u> </u>	
	Internação	30 Leitos de Cirurgia de urgência	25%	
		10 Leitos de Cirurgia Eletiva	_	
	CTI	Total de Leitos: 80	250/	
	CTI	10 leitos de CTI 2 salas (50%)	25%	
	Cirurgia Ambulatorial	7 leitos pré e pós cirurgia ambulatorial	<del></del> 50%	
	Ambulatório de Egressos	2 Consultórios e 1 Sala de retirada de gesso	50%	
	Imagens e Métodos gráficos - Térreo	dia: 1 Ressonância Magnética, 2 Tomo, 4 Raio X, 3 USG, 2 Eco	100% Dia	
	Imagens e Métodos gráficos – 1º Andarl Funçao Pulmonar; 1 EEG; 1 ECG; 1 Tilt Test; 1 Ergometria; 4 Endoscopias; 100%			
	Colono			
	Hemodinâmica	1 sala - 1o. Andar	100%	
	Centro Cirúrgico	4 salas (total de cirugias/mês)	33%	
	Laboratório		100%	
	Pronto Socorro (Referenciado)	160 atendimentos/ dia	100%	60%
	· ·	39 leitos de observação 20 leitos de UCI		
	Internação	60 leitos de Clínica Médica	_	
		60 Leitos de Cirurgia de urgência	56%	
		20 Leitos de Cirurgia Eletiva	_	
		Total de Leitos: 180	_	
	CTI	20 leitos CTI	50%	
2a. Fase (Dez/12)	Cirurgia Ambulatorial	2 salas (50%)  7 leitos pré e pós cirurgia ambulatorial	<del></del> 50%	
(Dez/12)	Ambulatório de Egressos	2 Consultórios e 1 Sala de retirada de gesso	50%	
		dia: 1 Ressonância Magnética 2 Tomo 4 Rajo X 3 USG 2 Eco	100% Dia	
	Imagens e Métodos gráficos - Térreo	noite: 1 Tomo 1 Rajo X 1 USG	25% Noite	
	Imagens e Métodos gráficos – 1º And	arl Função Pulmonar; 1 EEG; 1 ECG; 1 Tilt Test; 1 Ergometria; 4 Endo	scopias: 1	
		Colono		
	Hemodinâmica	1 sala - 1o. Andar	100%	
	Centro Cirúrgico Laboratório	6 salas	50% 100%	
3a. Fase (Ago/13)		160 atendimentos/ dia		86%
	Pronto Socorro (Referenciado)	39 leitos de observação	100%	
		40 leitos de UCI	_	
		80 leitos de clínica médica		
	Internação	80 Leitos de Cirurgia de urgência 40 Leitos de Cirurgia Eletiva	88%	
		Total de leitos: 270	_	
	СТІ	30 leitos UTI	75%	
	Cirurgia Ambulatorial	4 salas	100%	
		15 leitos pré e pós cirurgia ambulatorial		
	Ambulatório de Egressos	5 Consultórios e 1 Sala de retirada de gesso (total: 6 salas) dia: 1 Ressonância Magnética, 2 Tomo, 4 Raio X, 3 USG, 2 Eco	100% 100% Dia	
	Imagens e Métodos gráficos - Térreo	noite: 1 Tomo, 1 Raio X, 1 USG	25% Noite	
	Imagens e Métodos gráficos – 1º And	arl Função Pulmonar; 1 EEG; 1 ECG; 1 Tilt Test; 1 Ergometria; 4 Endo	scopias; l	
		Colono	- 100%	
	Hemodinâmica	1 sala - 1o. Andar		
	Centro Cirúrgico	8 salas	66%	
	Laboratório	160 atendimentos/ dia	100%	100%
4a. Fase (Dez/13)	Pronto Socorro (Referenciado)	39 leitos de observação	100%	100%
		40 leitos de UCI		
		80 leitos de clínica Médica		
	Internação	120 Leitos de Cirurgia de urgência	100%	
		80 Leitos de Cirurgia Eletiva  Total de leitos: 320 leitos de interpeçõe	_	
	CTI	Total de leitos: 320 leitos de internação 40 leitos	100%	
		4 salas		
	Cirurgia Ambulatorial	15 leitos pré e pós cirurgia ambulatorial	100%	
	Ambulatório de Egressos	5 Consultórios e 1 Sala de retirada de gesso (total: 6 salas)	100%	
	Imagens e Métodos gráficos - Térreo	dia: 1 Ressonância Magnética, 2 Tomo, 4 Raio X, 3 USG, 2 Eco	100% Dia	
		noite: L'Iomo 2 Raio X I USG	50% Noite	
	Imagana a Métadaa auffi 10 4 1			
	Imagens e Métodos gráficos – 1º And	ad Funçao Pulmonar; 1 EEG; 1 ECG; 1 Tilt Test; 1 Ergometria; 4 Endo	oscopias;	
	Imagens e Métodos gráficos – 1º And Hemodinâmica	an Função Pulmonar; 1 EEG; 1 ECG; 1 11lt 1est; 1 Ergometria; 4 Endo Colono 1 sala - 1o. Andar	100%	
		Colono		

Secretaria Municipal de Saúde / Gabinete do Secretário

Av. Afonso Pena, 2.336 / 13º Andar – Funcionários

CEP 30130-007 Belo Horizonte/MG

Fone: (031) 3277-6394 - Fax: 3277-7789 / E-mail: smsa@pbh.gov.br





#### 6.2 Macro Plano de Implantação

A CONCESSIONÁRIA deverá, após assinatura do contrato, elaborar cronograma detalhado de atividades contendo prazos e responsáveis de maneira a informar ao PODER CONCEDENTE a metodologia a ser executada para realização das diversas atividades até inicio da operação do HOSPITAL.

O prazo total para início da operação, contado a partir da data de assinatura do contrato, deverá ser de 15 meses ou 450 dias corridos. Decorridos os 15 meses de implantação, as instalações, suprimentos e funcionários deverão estar aptos a desempenhar as funções previstas no EDITAL e seus ANEXOS.

A seguir será apresentado modelo resumido das principais etapas/atividades a serem executadas até o início da operação de maneira a servir de base para a elaboração do cronograma detalhado.

Vale informar que o material apresentado a seguir serve somente de suporte e não exime a CONCESSIONÁRIA de nenhuma das obrigações deste contrato, podendo a mesma incluir e retirar etapas, mudar duração das atividades, entre outros de maneira a adequar o plano a sua metodologia de trabalho.



### T - Trimestre

## **Detalhamento das Etapas**

a) Planejamento e Preparação





- Planejamento e Preparação das diversas atividades necessárias até o inicio das operações do HOSPITAL
- Estabelecimento de modelo de governança junto ao PODER CONCEDENTE para apresentação de relatórios de status e pontos para tomada de decisão
- b) Detalhamento dos Processos Operacionais
  - Desenho e detalhamento dos processos operacionais das diversas categorias de maneira a detalhar os equipamentos e investimentos necessários, assim como estimar o número de funcionários que deverão ser contratados até inicio das operações
- c) Aquisição de Equipamentos
  - Dimensionamento, especificação, cotação e contratação dos diversos equipamentos necessários a operação do HOSPITAL
- d) Instalação: Equipamentos
  - Recebimento, instalação e teste básico de funcionamento dos diversos equipamentos adquiridos para o HOSPITAL
- e) Contratação de Serviços
  - Cotação e contratação dos serviços subcontratados para o HOSPITAL
- f) SW Selection
  - Análise dos requerimentos funcionais solicitados pelo PODER CONCEDENTE e seleção do pacote de sistemas que mais aderente aos requisitos solicitados
- g) Implantação e Parametrização dos Sistemas
  - Implantação, parametrização e customização do sistema para adequação aos requerimentos solicitados pelo PODER CONCEDENTE e criação de interfaces junto aos principais sistema existentes atualmente no PODER CONCEDENTE.
- h) Contratação de Recursos
  - Seleção e contratação de recursos para as diversas funções necessárias a operação do HOSPITAL contidas no escopo dos serviços da CONCESSIONÁRIA
- i) Treinamento
  - Treinamento e capacitação da equipe de funcionários da CONCESSIONÁRIA
  - Treinamento e capacitação da equipe designada pelo PODER CONCEDENTE nos diversos sistemas e processos definidos para o HOSPITAL.





 Toda a etapa de treinamentos deverá estar finalizada antes do início da operação do HOSPITAL. Caso o PODER CONCEDENTE opte por fasear a contratação dos funcionários, a capacitação e treinamento dos profissionais contratados em momento posterior serão realizados pelos agentes multiplicadores do PODER CONCEDENTE previamente capacitados.

## j) Teste da Operação

 Elaboração e planejamento de testes de funcionamento de todos os sistemas e serviços contidos no escopo desse edital de maneira a propiciar a correção de problemas que possam ocorrer no início da operação. Nesta etapa devem ser testados, além dos sistemas físicos, os diversos processos operacionais que deverão ser seguidos durante o período de concessão.

## k) Operação

- Operação do HOSPITAL de acordo com o escopo de serviços detalhado neste anexo do edital.
- Está prevista uma fase de operação assistida, em que a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar suporte técnico aos multiplicadores do PODER CONCEDENTE no desenvolvimento das atividades de inicialização. Este suporte deverá durar, pelo menos, 2 meses.