

ANEXO 3

APÊNDICE 15

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EXECUÇÃO DOS
SERVIÇOS DE INFORMÁTICA**

Novembro/2012

Apêndice 15 - Especificações Técnicas Particulares para Execução dos Serviços de Informática

OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Prestar serviço de tecnologia de informação e comunicação provendo estrutura computacional adequada, hardwares, softwares, rede de comunicação, insumos, service desk, assim como realizando as intervenções técnicas necessárias ao funcionamento de todo o sistema..

ESCOPO DO SERVIÇO

Os serviços envolvidos abrangem:

- Sistema de informação hospitalar
- Central de serviços
- Rede de comunicação
 - Interna, rede lógica de dentro do hospital, ou seja, a intranet
 - Externa, compreendendo a comunicação para fora da unidade hospitalar, ou seja, a internet
- Microinformática
- Datacenter

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS DO SERVIÇO

SISTEMA DE INFORMAÇÃO HOSPITALAR

A CONCESSIONÁRIA deve prover uma ferramenta de alta qualidade, segura, que possa apoiar o PODER CONCEDENTE na gestão da clínica incluindo registro da história clínica, exame físico do paciente, solicitação de exames e prescrições, configurando-se no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), de acordo a Resolução CFM Nº 1638/2002, obedecendo aos padrões de segurança e confidencialidade.

A CONCESSIONÁRIA deve garantir que o Prontuário Eletrônico permita o armazenamento e o compartilhamento seguro das informações do paciente.

Os documentos eletrônicos gerados através do sistema de informação, tais como Anamnese, Exame Físico, Prescrição médica e de outros profissionais, Resultado de exame laboratorial, Laudo de exame de imagem e Anotações de enfermagem, etc., deve ser utilizada a Certificação Digital padrão ICP-Brasil

necessária para validar a assinatura do profissional e garantir a sua integridade, conforme a Resolução CFM N° 1821/2007.

O sistema HIS deve permitir a incorporação de toda documentação em papel, desde a solicitada na admissão do paciente, tais como, documentos de identificação pessoal, bem como laudos, exames, dentre outros.

O sistema de informação deve possuir Certificação SBIS/CFM.

A CONCESSIONÁRIA deve adotar o modelo paperless, operando em uma plataforma informatizada que cobrirá todos os processos de atendimento do paciente, desde a entrada no hospital até a prescrição feita pelo médico, com o objetivo de reduzir custos com desperdício de materiais e medicamentos, e uma gestão hospitalar de excelência, potencializando a qualidade do atendimento prestado aos cidadãos.

Os processos de atendimento do paciente, que devem estar automatizados, deverão ser apoiados por módulos específicos do sistema de informação, agrupados nas seguintes funcionalidades:

1. Área Assistencial/Clínica

- Prontuário eletrônico

É o centro agregador da informação e processos do paciente, englobando funcionalidades como:

- Cadastrar os dados demográficos do paciente;
- Registrar a informação clínica histórica do paciente (antecedentes, exame físico, lista de problemas, diagnóstico médico, diagnóstico de enfermagem, etc.);
- Efetuar e registrar as diferentes prescrições (medicamentos, cuidados, dietas, exames, etc.) durante o seu processo de atendimento e acompanhamento da sua condição de saúde;
- Disponibilizar ao pessoal assistencial laudos e imagens (solicitados ou não pelo Prontuário) dos exames e provas realizadas pelo paciente, sem a necessidade de recorrer fisicamente a estes documentos (integração com sistemas de informação da área de Imagem)
- Deverá disponibilizar a informação em tempo real, deverá ser incremental (incorporando informação do paciente ao longo da sua vida) e integrado com o prontuário físico.

- Prescrição Eletrônica

A prescrição é um processo central à prestação de cuidados ao paciente, seja de medicamentos, de exames, dietas, procedimentos, etc.

- A prescrição realizada ao paciente deverá ser efetuada através do Prontuário Eletrônico, tornando o processo mais rápido e confiável, evitando interpretações incorretas ou falta de clareza nos pedidos ou intervenientes
- Deve permitir a visualização de prescrições anteriores e atuais, protocolos de administração, prescrição detalhada dos medicamentos (via, medida, dose), dietas, exames e procedimentos...
- Deve permitir acompanhar o estado de todas as solicitações efetuadas, num mapa claro do plano terapêutico do paciente.
- Deve permitir articular os diferentes sistemas e processos com os diversos departamentos aos quais são solicitados exames, medicamentos ou serviços.

- Estação de trabalho do pessoal médico

É a ferramenta de apoio à gestão da agenda e atividades do médico, bem como ter disponíveis as ferramentas necessárias à prestação de cuidados nas atividades de consultas, visita aos pacientes em internação e à realização de atos técnicos.

- Deve dispor de uma ferramenta única para o médico desenvolver todas as suas atividades, inclusive a consultas aos sistemas de informação de imagens (RIS/PACS), acesso a todas as suas ações e pacientes, mediante a facilitação da anamnese, do registro de observações clínicas, consulta e gestão de protocolos clínicos para apoio da sua atividade, codificação de atos e diagnósticos, visualização de informação contida no prontuário eletrônico (dados estáticos e dados clínicos e resultados de exames e imagens), conhecimento das informações registradas pela equipe de enfermagem, a possibilidade de prescrição eletrônica (e acompanhamento de todas as prescrições existentes, incluindo as prescrições de imagem), e a geração de todos os processos de suporte assistencial administrativos como as altas, os relatórios médicos etc.

- Estação de trabalho do pessoal de Enfermagem

Para a gestão do trabalho diário do pessoal de enfermagem, a nível do monitoramento da sua carga de trabalho e do apoio às atividades assistenciais/clínicas, o sistema de informação deverá ser uma ferramenta prática na gestão das tarefas do pessoal de enfermagem, permitindo:

- a definição e consulta das tarefas em cada turno e para cada paciente (priorizando e alertando tarefas urgentes ou que se deverão sobrepor a outras);

- a monitorização do estado dos pacientes e sua evolução, mantendo um registro efetivo e conseqüente de observações relativas ao estado e tratamentos do paciente, sempre integrado com o prontuário eletrônico;
- a visualização dos pisos de internação e gestão de leitos, possibilitando a criação de planos padronizados ou protocolos de cuidados;
- auxiliar na administração e solicitação/registro de medicamentos e outros materiais;
- permitir a visualização e coleta de amostras

2. Suporte clínico/departamental

- Centro Cirúrgico

Em um centro cirúrgico existem especificidades processuais que devem ser contempladas na informatização, permitindo:

- Gestão da agenda cirúrgica: mapa cirúrgico, disponibilidade de espaços, e informação relativamente aos requerimentos pré-operatórios que poderão condicionar a realização da intervenção (provas pré-operatórias, ...), e articulação com pós-operatório (recuperação, internação ou alta);
- Programação das intervenções: reservando os recursos, desde a sala de operações, aos recursos humanos, e materiais necessários (kits cirúrgicos, ...);
- Monitorização do processo cirúrgico e estado clínico do paciente;
- Registro de atividade, tempos e consumos, melhorando a previsão e ocupação cirúrgica, bem como otimizando os consumos realizados.

- Emergência/Urgência

Na área de emergência/urgência, o sistema de informação deverá prestar apoio ao nível de:

- Gestão administrativa dos pacientes atendidos na área de urgências (admissão e cadastrado)
- Organização do atendimento mediante o estabelecimento de critérios de triagem/classificação de risco.
- Organização dos processos internos de trabalho dos profissionais desta área, incluindo a gestão do processo pós-atendimento urgente (alta, re-encaminhamento a internação, etc.), permitindo o estabelecimento de protocolos e alarmes clínicos.

- Deverá ser disponibilizada aos profissionais a possibilidade de acessar ao prontuário com todas as informações necessárias às decisões para o seu tratamento.
- Deverá permitir o acompanhamento dos processos administrativos, como a faturação dos atos, registro de consumos, etc.

- Farmácia

Para a gestão da distribuição de medicamentos para as áreas assistenciais solicitantes, o sistema de informação deverá:

- Apoiar a organização e gestão das solicitações, a gestão da sua dispensação e doseamento, priorização, apoio no processo de fabricação de medicamentos, etiquetagem e embalagem.
- Disponibilizar a visualização da agenda e carga de trabalho de todo o pessoal assignado ao departamento.
- Apoiar a gestão de estoques, e outros aspetos relacionados com a gestão do medicamento e sua dispensação.

- Laboratório

Para a gestão informatizada e automatizada dos serviços de laboratório de análises clínicas em todas as suas etapas,

- Desde o atendimento ao cliente (e informação acerca dos dados do paciente), coleta e identificação das amostras, produção de resultados, emissão de laudos, entre outros.
- Cadastro prévio de todos os exames realizados pelo laboratório e coordenação das datas de entrega de resultados de acordo com os passos e tempos necessários.
- A área de Laboratório deverá estar integrada ao Prontuário Eletrônico, permitindo acessar a todos os resultados e relatórios desde qualquer ponto de acesso do sistema informático, e com a área de prescrição/estação de trabalho médica para a solicitação.

- Anatomia Patológica

O sistema de informação deve possibilitar a gestão do serviço e exames de anatomia patológica, em todas as suas etapas, desde a recepção da amostra à produção de resultados e emissão de laudos:

- Registro e controle detalhado de todas as análises das amostras
- Circulação de informação necessária criada na Prescrição, entre o médico solicitador e o médico patologista.
- A área de Anatomia Patológica deverá estar integrada ao Prontuário Eletrônico, permitindo acessar a todos os resultados e relatórios desde qualquer ponto de acesso do sistema informático, e com

a área de prescrição/estação de trabalho médica para a solicitação.

- Hemoterapia e banco de sangue

Para a gestão dos processos relacionados com o serviço de hemoterapia e banco de sangue, o sistema de informação deverá disponibilizar:

- Registro de doações e cadastrado do doador, e gestão do atendimento.
- Gestão de produtos de sangue: solicitações de hemocomponentes (reservas, prioridades, ...), apoio na gestão de estoque, classificação e etiquetagem, etc.

3. Gestão e administração do paciente

- Admissão e gestão do internamento/leitos

A admissão e gestão do internamento/leitos é uma área importante no suporte à atividade assistencial e no apoio à gestão deste recurso, portanto, o sistema de informação deverá conter funcionalidades:

- Para apoio na gestão do atendimento ao paciente no que diz respeito à sua entrada no hospital (admissão e cadastrado dos pacientes), movimentações internas até ao processo de alta e articulação com os mecanismos de autorização necessários (AIH do SUS).
- Para auxiliar na gestão de leitos e da ocupação interna do hospital em tempo real, de forma independente ou agregada (serviços, pisos, etc.) permitindo o estabelecimento de previsões de ocupação e disponibilidade (reserva de leitos e de lista de espera), registro do paciente em cada setor, registro de altas médicas e administrativas, bem como os resumos necessários.
- Aceder/visualizar informação do Prontuário do paciente associada aos leitos, integrado às áreas que têm impacto na sua atividade, como o centro cirúrgico ou a emergência.
- Em termos administrativos deverá produzir todos os formulários, recibos, e outros documentos necessários à admissão e internação do paciente, sem a necessidade de formulários físicos.
- Deverá também auxiliar no controle (e cadastrado) das visitas aos pacientes internados, de acordo com a política da instituição e às necessidades clínicas ou pessoais dos pacientes.

- Agendamento (consultas, exames, intervenções) e recepção

Para o gerenciamento da agenda de exames, de serviços, de cirurgias e de consultas, auxiliando na coordenação, agendamento e

gestão de profissionais e unidades, disponibilizando sempre a informação previamente registrada no Prontuário Eletrônico, o sistema de informação:

- Deverá permitir o mapeamento e calendarização das diferentes áreas ambulatoriais, e criar listas de espera para o atendimento
- Possibilitar a marcação e visualização de agenda mediante diferentes perspectivas
- Permitir notificações aos pacientes por sms ou email
- Deverá produzir todos os documentos necessários ao processamento dos atos e respectivo faturamento, bem como comprovar a cobertura do paciente das prestações solicitadas.
- Deverá permitir a marcação, agendamento, ou transferência de um conjunto elevado de consultas para outra instituição, médico, ou para outras datas, ou para outras datas.
- Deverá permitir efetuar o agendamento tanto por sector, como através de uma central de agendamentos.

- Listas de Espera

O sistema de informação deve contemplar a gestão das listas de espera de admissão de pacientes de internamento e de consultas ambulatoriais/procedimentos cirúrgicos, exames, etc.

Criação de listas, prioridades, e relacionamento com outras listas de espera, da mesma instituição ou de outras instituições. Esta funcionalidade dever ser especialmente acessível no nível central (SESAB) para a compreensão e gestão de pacientes em espera, articulando procura e recursos disponíveis através da regulação, devendo também disponibilizar um sistema de alertas, cálculo de tempo de permanência nas listas, emissão de correspondência, etc.

4. Suporte não Clínico

- Faturamento e Gestão de Autorizações

Para apoiar as atividades de Faturamento:

- Parametrização e controlo das regras contratuais entre o Hospital e os diferentes convênios e planos de clientes (coberturas, exigências, taxas, diárias, ...)
- Definição de Kits (materiais, medicamentos, procedimentos, etc.) com composição por convênio, plano e via de acesso; estimação de custos e cálculo dos consumos realizados para o correto faturamento.
- Suporte nas diferentes fases do processo de faturamento, desde emissão de fatura, auditoria, pré-glosa/glosa, remessa, etc.

Para apoiar a gestão de autorizações de procedimentos

- Integração com os sistemas do DATASUS para a gestão das autorizações/requerimentos AIH (Autorização de Internação Hospitalar), APAC (Autorização Procedimentos Alto Custo) e BPA (Boletim de Produção Ambulatorial), sem necessidade de redundâncias na criação e emissão de laudos das receptivas autorizações.
- Controle Infecção Hospitalar - CCIH, Central Material Esterilizado - CME e SAME

O sistema de informação deverá:

- Apoiar a gestão do serviço de C.C.I.H, no registro e disponibilização de informação referente a situações de infecção hospitalar, nos diferentes procedimentos assistenciais. Proporcionando também relatórios e estatísticas para a gerência.
- Permitir gerenciar o controle dos materiais esterilizados para o seu uso tanto na área operatória como nos procedimentos de enfermagem.
- Apoiar a gestão e acesso aos históricos clínicos físicos e respectivo arquivamento e movimentações, apoiando no processo de digitalização/informatização parcial ou total dos mesmos.
- Hotelaria (Nutrição, Limpeza e Rouparia)

O sistema de informação deverá:

- Permitir gerenciar a informação nutricional das dietas dos pacientes (dietas orais, enterais, pediátricas, parenterais, etc.), articulando com a área de cozinha e geração de pedidos de compras de produtos. Integrado à prescrição eletrônica.
- Apoiar a gestão da limpeza dos leitos, articulando informação entre as diferentes equipes de profissionais e gestão das limpezas de roupas

5. Gerencial (suporte administrativo e estratégico)

- Área econômico-financeira

O sistema de informações deverá apoiar as seguintes áreas, realizando a integração com sistemas corporativos obrigatórios do Estado da Bahia

- Contas a pagar: para o controle e automatização dos pagamentos e baixa de títulos a pagar aos diferentes fornecedores de forma eficiente e segura, e sempre que possível mediante meios eletrônicos. Auxilia no controle de adiantamentos a fornecedores e pagamento de impostos também.

- Contas a receber: para o controle e gerenciamento dos pagamentos a receber pelo hospital, apoiando na gerência dos recebimentos de particulares e convênios (fracionamentos, datas de recebimento, acompanhamento e negociação de glosa).
 - Fluxos de Caixa e Tesouraria: para auxiliar na gestão das decisões sobre a situação financeira, permitindo realizar relatórios e obter informações acerca das movimentações de dinheiro em determinado período; facilitar o controle dos recebimentos e pagamentos diários disponibilizando informações gerenciais de tesouraria, para prover em caixa ou nos bancos recursos suficientes para os compromissos diários. Auxilia na definição e estabelecimento das caixas, a gestão de usuários, e no controle da informação financeira proveniente de todas as áreas departamentais; controlar as movimentações bancárias e conciliação bancária. Registro e identificação dos movimentos no sistema para melhor controle das transações bancárias de diferentes bancos realizadas a débito e a crédito.
 - Contabilidade: para a geração de demonstrativos e informações contábeis exigidas por legislação (razão, diário, balanço, entre outros); possibilidade de integração de vários estabelecimentos.
 - Controle Patrimonial: no apoio ao gerenciamento dos bens patrimoniais do hospital, permitindo o seu cadastrado, baixa, inventariação, movimentação, conhecimento da sua depreciação, entre outros.
 - Controle de Projetos de Investimento e Orçamentos: disponibiliza as ferramentas de criação, controle e execução dos projetos de investimento e respectivos orçamentos. Deverá auxiliar aos responsáveis de cada área ou iniciativa na criação de estudos de viabilidade dos projetos de investimentos propostos bem controlar o seu cumprimento (numa perspectiva de calendário, intervenientes e custos) e acompanhar eventuais desvios.
 - Contabilidade gerencial – Custeio: para o apuramento e análise dos custos gerados no hospital, a partir de diferentes perspectivas, mediante a identificação e repartição de custos por centros de custo, podendo apurar custos totais, médios ou unitários, por áreas, departamentos ou chegar a custos por procedimentos; apoio à gestão na interpretação e repartição dos custos da sua organização refletidos nas atividades realizadas, não apenas os custos diretos mas também os custos indiretos imputados de setores de apoio (área administrativa, consumos gerais do hospital, entre outros); para permitir também a valorização ou receitas da atividade e apurar resultados (finais ou para utilização interna) das diferentes áreas, departamentos ou processos.
- Logística, Engenharia Clínica e Hospitalar

O sistema de informações deverá apoiar as seguintes áreas, realizando a integração com sistemas corporativos obrigatórios do Estado da Bahia

- Almoarifado: controle de entradas e saídas dos itens de almoarifado na instituição e agilização do processo de suprimento dos diferentes pedidos aos vários setores hospitalares; apoio no processo de requisição (grau de automatização) e definição de regras de solicitação e aceitação.
 - Estoque: para o correto cadastramento e consulta dos itens em estoque, gestão de inventariado, controle de quantidades e validade, criação de Kits de materiais, valorização de estoques, automatização de ressuprimentos; possibilita consultas e criação de relatórios em tempo real acerca do status de estoques
 - Compras e licitações: para o planejamento, execução e controle do processo de compras e processos licitatórios da instituição. Para aumentar a sua eficiência mediante a criação de automação e apoio na gestão das solicitações de cada setor ou área e definindo critérios para a sua centralização (permitindo a criação de centrais de compras); permite a padronização de itens e aprovação dos diferentes pedidos.
 - Engenharia Clínica e Hospitalar (Manutenção): gerir o processo de manutenção dos equipamentos dos hospitais, assegurando o correto cadastramento dos equipamentos e controle de manutenções preventivas, bem como agilizar o processo de manutenção corretiva articulando com o serviço solicitante e disponibilizando informações para a gestão acerca de tempo/custo de imobilização dos mesmos.
- Gestão estratégica e qualidade

O sistema de informações deverá apoiar as seguintes áreas:

- Business Intelligence: apoio ao planejamento estratégico mediante a articulação de objetivos estratégicos, métricas, resultados a obter e medidas a adotar para alcançar os objetivos propostos, possibilitando o estabelecimento de indicadores-chave para a avaliação de desempenho clínicos/assistenciais, financeiros, administrativos, etc., adaptados a cada instituição em função das suas características e das suas linhas de orientação estratégica. Acompanhamento do cumprimento de iniciativas definidas pelo planejamento estratégico; possibilidade de criação de relatórios desde os diferentes módulos existentes na informática hospitalar e de qualquer banco de dados. Relatórios personalizáveis com possibilidade de exploração da informação em tempo real mediante gráficos e painéis de análise. Possibilidade de parametrização destes relatórios e a partilha do acompanhamento dos indica-

dores e outras informações a sectores ou elementos com responsabilidades específicas.

- Qualidade: suporte na gestão da qualidade, englobando processos de certificações de qualidade, auditoria de qualidade interna, mecanismos de gestão de atendimento aos clientes.
- Gestão de Recursos Humanos

A nível da gestão de recursos humanos, o sistema de informações deverá realizar a integração com sistemas corporativos obrigatórios do Estado da Bahia e contemplar atividades como:

- Administração de pessoal (admissão, demissão, documentos; processamento de salários, gestão de férias, folha de pagamento, impostos, gestão jurídica, etc.)
- Gestão de horários e controle de ponto
- Formação, progressão de carreira, avaliação de desempenho
- Recrutamento e seleção, medicina ocupacional e segurança no trabalho
- Gestão de remunerações e ornamentação
- Subcontratações

Os padrões de interoperabilidade deverão obedecer integralmente a portaria do Ministério da Saúde, portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011 e outras que vierem a alterá-la ou substituí-la, o que poderá ensejar novos ajustes.

Os padrões para troca de informações e integrações entre sistemas deverão ser compatíveis com a alimentação dos Módulos de Captação e Processamento do Sistema de Regulação, Controle e Avaliação - SISRCA que visa gradativamente integrar os sistemas de informação sob a gestão do Departamento de Regulação, Avaliação e Controle e outros sistemas com os quais há correlação no âmbito do Ministério da Saúde.

O sistema deve possibilitar a interoperabilidade com outros sistemas da rede assistencial de saúde sob gestão estadual, incluindo sistemas específicos de serviços de imagem, dentre outros.

O sistema HIS deve permitir a interoperabilidade com os sistemas de informação do Ministério da Saúde, sistemas corporativos do estado, Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, provendo interface que possibilite a alimentação de outros instrumentos informatizados de controle e regulação das esferas municipal, estadual e federal que a UNIDADE HOSPITALAR está submetida:

- Os SIS – Sistema de Informação em Saúde do DATASUS
- SIMPAS – Sistema Integrado de Material, Patrimônio e Serviços do Estado da Bahia

- FIPLAN - Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças do Estado da Bahia)
- SIRH – Sistema de Recursos Humanos
- SISP - Sistema de Protocolo
- SIAP - Sistema de Administração de Patrimônio

CENTRAL DE SERVIÇOS (*SERVICE DESK*)

A Central de Serviços (*Service Desk*) tem como função prover suporte de primeiro, segundo e terceiro nível ao usuário dos recursos de tecnologia de informação e comunicação e também gerenciar os níveis de todos os serviços de TIC prestados à UNIDADE HOSPITALAR, configurando-se assim, o ponto de contato entre os serviços de TIC da UNIDADE HOSPITALAR e os seus USUÁRIOS.

A Central de Serviços, por meio de um sistema informatizado de Gestão de Chamados, exerce as atividades de 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.

A definição dos níveis de atendimentos e a classificação dos níveis de prioridade serão detalhados no MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS.

É responsável também em fazer a gestão e inventário dos ativos de tecnologia, fazer o gerenciamento de *softwares* dos equipamentos de microinformática, promover os *upgrades* necessários e aplicar e monitorar as políticas de Tecnologia da Segurança da Informação em consonância com as normas do Governo do Estado da Bahia.

Modelo de Operação

A Central de Serviços deverá operar 24 horas por dia, ininterruptamente. O modelo de atendimento deverá ser dividido em três camadas (níveis) hierarquizadas de acordo com a complexidade do chamado.

O software de gestão de ativos deve ser capaz de gerenciar de forma centralizada e automatizada os dispositivos conectados à rede de dados local, contendo 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*)

Descrição dos Serviços

A CONCESSIONÁRIA deve:

- a) Elaborar, apresentar e executar o MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS;
- b) Receber os chamados, servindo como ponto único de contato com os usuários de serviços de TIC;
- c) Registrar todas as requisições de serviço, incidentes e eventos;
- d) Fazer a categorização e priorização para cada requisição de serviço, incidentes e eventos em comum acordo com o PODER CONCEDENTE;
- e) Solucionar os incidentes e acompanhar incidentes de fornecedores externos;
- 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 à UNIDADE HOSPITALAR e ao CENTRO DE ESTUDOS;
- 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;
- l) 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) Definir e rever periodicamente sua capacidade de trabalho para se adequar ao nível de serviço;

- o) Manter os operadores da central de serviços cientes dos níveis de serviço a serem cumpridos.
- p) Comprometer-se a fazer o fechamento de todas as requisições de serviços técnicos no instante da sua conclusão.
- q) 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.
- r) 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.
- s) Elaborar e executar planos de treinamento contínuo dos profissionais 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;
- t) Executar os seguintes serviços
 - 0 i. Operação da Central de serviços;
 - 1 ii. Gerenciamento de incidentes;
 - 2 iii. Gerenciamento de problemas;
 - 3 iv. Gerenciamento de configuração;
 - 4 v. Gerenciamento de mudanças;
 - 5 vi. Gerenciamento de liberação.

A CONCESSIONÁRIA deve prover colaboradores com diferentes perfis profissionais de modo a terem capacidade de:

- a) Coordenar os recursos de TIC disponibilizados para atender à UNIDADE HOSPITALAR;
- b) Participar de reuniões junto às gerências e áreas operacionais da UNIDADE HOSPITALAR;
- c) 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;
- d) Gerar relatórios Mensais de análise gerencial, definidos em comum acordo com o PODER CONCEDENTE.

Instruções básicas Administrativas do Serviço

A gestão dos serviços de tecnologia deverá considerar as melhores práticas de ITIL – Information Technology Infrastructure Library:

Para atingir os objetivos previstos, a central de serviços 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.

Os profissionais, no cumprimento das suas atividades, deverão manter a qualidade na execução dos serviços adotando práticas de clareza, objetividade e correção gramatical da linguagem e conformidade com o MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS do HOSPITAL.

REDE DE COMUNICAÇÃO

A rede lógica estruturada da UNIDADE HOSPITALAR deve estar em conformidade a uma Rede lógica estruturada de voz e dados baseada nas especificações definidas pela ABNT e EIA/TIA conforme a legislação vigente:

- 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;

1

2Rede Wireless

A CONCESSIONÁRIA deve prover rede de wireless com função complementar à rede cabeada e irá suprir pelo menos as necessidades identificadas abaixo:

- Garantir acesso à rede para *notebooks* e outros equipamentos de computação móvel, de usuários internos ou visitantes;
- Garantir mobilidade aos usuários por todo o ambiente da UNIDADE HOSPITALAR;
- Garantir *roaming* para usuários em movimento com a transição automática de sinal entre os APs sem perda de sinal;
- Garantir que todas as funcionalidades da rede cabeada também estejam

presentes na rede sem fio.

A CONCESSIONÁRIA deve 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.

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 deverão ser alinhadas com pelo menos 7 (sete) dias de antecedência com o PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deve 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.

DATACENTER

O Datacenter deverá abrigar todos os aplicativos do HOSPITAL, incluindo sistemas departamentais, servidores de arquivos, servidores de aplicação e servidores de banco de dados

A Política de Segurança da Informação deverá seguir as definições das normas de segurança da informação, em conformidade com a legislação vigente, obedecendo aos atributos de confidencialidade, integridade, confiabilidade e disponibilidade. (Normas ISO_IEC-27.001 e 27.002)

Dentre as funcionalidades previstas, estão:

- a) 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.
- b) Ser capaz de operar a arquitetura em 3 (três) camadas: Servidor de Aplicação, Banco de Dados e Servidor de Web;
- c) Possuir switches de balanceamento de carga para os servidores;
- d) 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);
- e) Acesso externo via internet à sistemas específicos (ex.: sistema de informação hospitalar) sem utilização de VPN;

- f) Acesso à rede interna via VPN para determinados grupos de funcionários;
- g) Ambientes (Instâncias) separados para Desenvolvimento, Treinamento e Produção, para determinados sistemas de informação;
- h) Suportar o acesso de todas as funcionalidades operadas no data Center, atendendo à performance mínima exigida por cada aplicação;
- i) Possuir sistema de backup físico “a frio”, com capacidade de armazenamento de três meses.

MICROINFORMÁTICA

A CONCESSIONÁRIA é responsável por todos os equipamentos de microinformática necessários ao funcionamento da UNIDADE HOSPITALAR, 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 TIC. 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. São eles:

- a) Microcomputadores
- b) Estações de Laudo de exames de imagem
- c) *Thin Clients*
- d) Monitores
- e) Periféricos (*Mouse* óptico e teclado)
- f) *Notebooks*
- g) *Tablet PCs (Mobile Clinical Assistant)*
- h) Coletores de Dados
- i) *Smart Cards*
- j) Televisores
- k) Projetores
- l) Tecnologia de Código de Barras
- m) *Scanner* para filmes radiográficos
- n) Impressoras DRY para exames de imagem;
- o) Sistemas de videoconferência

SECRETARIA DA SAÚDE

p) Impressoras

q) *Scanners*

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 equipamentos deverão ser dimensionados com base no conceito de *paperless*, sendo que o plano de distribuição e o quantitativo de equipamentos deve obedecer as melhores práticas, obtendo o melhor custo-benefício e sem comprometer as atividades da assistência ao paciente, respeitando-se o sigilo e a confidencialidade das informações geradas. A área administrativa da UNIDADE HOSPITALAR deve ser equipada com 1 (um) microcomputador por posto de trabalho.

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.

São atividades do serviço:

- Manter na UNIDADE HOSPITALAR funcionários capacitados para a realização de manutenção e suporte técnico nos equipamentos instalados;
- Possuir as ferramentas e demais insumos necessários à realização da manutenção e suporte técnico na UNIDADE HOSPITALAR;
- Realizar o transporte e a reinstalação de equipamentos no interior da UNIDADE HOSPITALAR;
- 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 na UNIDADE HOSPITALAR;
- Realizar todos os ajustes técnicos que se façam necessários a fim de acomodar os equipamentos com as necessidades da UNIDADE HOSPITALAR.
- Prover a integração dos equipamentos, como os leitores de código de barras e os sistemas de informação;
- Atender as exigências de restrição e sigilo de informações do HOSPITAL, utilizando para tal controle de acesso aos respectivos equipamentos fornecidos.