



## ATESTADO CAPACIDADE TÉCNICA

O CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, situado na Praça da República, 45, Centro, Rio de Janeiro, RJ, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 28.176.998/0004-41, ATESTA para os devidos fins que a GB TECNOLOGIA CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA, com sede na Avenida Embaixador Abelardo Bueno, 3300, Sala 701, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22.775-040, inscrita no CNPJ 21.664.298/0001-04, prestou serviços de apoio à atividade de informática em desenvolvimento de sistemas, infraestrutura de rede, suporte técnico e manutenção da rede de dados da SEDEC/CBMERJ, conforme abaixo.

### 1 - CONTRATANTE:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, situado na Praça da República, 45, Centro, Rio de Janeiro, RJ, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 28.176.998/0004-41.

### 2 - DOS SERVIÇOS:

Gestão de ambiente tecnológico utilizando as recomendações do ITIL para configuração, incidentes, problemas, mudanças e suporte; Suporte a redes e infraestrutura TI em ambiente operacional; Gerência de Projetos com desenvolvimento e manutenção de software e suporte técnico a sistemas; Serviços de desenvolvimento, implantação e manutenção de sistemas, para aplicações WEB responsivas, com especificações de caso de uso, arquitetura/padrão MVC (Model, View, Controller), notação UML.

#### 2.1 - ESPECIFICAÇÃO:

##### Infraestrutura

- o Redigir documentação e definição de normas e procedimentos de redes;
- o Elaborar design e projetos de rede de dados;
- o Instalar e configurar serviços e equipamentos de rede;
- o Administrar redes gerenciáveis com switches e roteadores, assim como com protocolos de roteamento e táticos e dinâmicos;
- o Analisar desempenho e de capacidade de rede, incluindo roteadores, switches, circuitos de transmissão, servidores, softwares, sistemas e aplicativos;
- o Elaborar estudos técnicos para maximização do aproveitamento dos recursos de rede, das melhores soluções de software básico e de apoio;
- o Monitorar o tráfego de redes, transações, tamanho e estrutura de banco de dados com objetivo de avaliação de software, aplicativos e componentes de rede;
- o Instalar e configurar servidores utilizando sistemas operacionais open source, como servidores web, servidores de banco de dados, servidores de correio eletrônico;
- o Executar suporte a sistemas operacionais e software básico, visando a maximização do seu aproveitamento e desempenho.
- o Gerar documentação de hardware e software utilizados;

A



- Cuidar da disponibilidade dos servidores, criando e implementando políticas de backup e de recuperação de desastres;
- Gerir a segurança de Rede, assim como a configuração e manutenção do nível de segurança;
- Definir plataforma de hardware e software de servidores em função das necessidades das aplicações;
- Configurar e gerenciar:
  - Soluções de virtualização livres e proprietárias;
  - Soluções de Storage e SAN;
  - Soluções de backup e restore utilizando Library;
  - Soluções abertas de firewall e proxy;
- Fornecer atendimento avançado de último nível para as equipes de suporte;
- Coordenar equipes de suporte e manutenção.

#### **Manutenção de Microinformática e Suporte Técnico**

- Fornecer suporte técnico aos usuários na identificação e solução de problemas de hardware e software, através de atendimento telefônico, atendimento remoto virtual ou em campo;
- Instalar, configurar e gerenciar sistemas operacionais proprietários e livres;
- Instalar, configurar e customizar de softwares e/ou produtos em estações de trabalho;
- Instalar, configurar a troca de insumos de impressoras, scanners, plotters e outros afins;
- Manter inventário de equipamentos;
- Realizar registro e descrição dos pedidos, atendimentos e acompanhamento sobre os serviços em execução;
- Gerenciar dos equipamentos, suportes, acessórios e cabos de rede de comunicação inerentes a prestação a ser contratada;
- Diagnóstico, apontamento e solução dos problemas operacionais e avarias em componentes de hardware, tais como placas, cabos, conectores, drivers, fontes, monitores e outros;
- Gerir chamadas técnicas junto a empresas terceirizadas e operadoras de Telecom;
- Acompanhar prestação de serviços de manutenção corretiva contratados, com emissão de Laudo;
- Executar testes de redes de dados e pequenos enlaces de cabeamento;

#### **Desenvolvimento de Sistemas**

O que contempla esta área de atuação é a prestação de serviços, para a SEDECICBMERJ, de projetos de novos sistemas bem como manutenções corretivas e evolutivas. São contemplados ainda os serviços de elaboração de estudos sobre opções tecnológicas, de apoio à elaboração, proposição e manutenção de sistemas de informação, de apoio à elaboração, proposição e manutenção dos projetos de banco de dados, de definição de projetos gráficos de interface e de arquitetura da informação e conteúdo.

- Desenvolver de páginas e aplicações para a Internet;
- Analisar, codificar e desenvolver aplicações em PHP;
- Analisar, codificar e desenvolver aplicações em JAVA;



- o Testar protótipos dos sistemas;
- o Construir componentes e casos de uso;
- o Auditar código-fonte;
- o Testar os componentes e os casos de uso;
- o Validar versões dos programas que compõem os sistemas;
- o Publicar versões dos componentes;
- o Realizar manutenção corretiva e evolutiva dos sistemas;
- o Avaliar requisitos tecnológicos e funcionais dos sistemas;
- o Especificar de requisitos tecnológicos e funcionais dos sistemas;
- o Elaborar os algoritmos das rotinas dos sistemas;
- o Detalhar projeto de sistemas, considerando os devidos controles de acesso, trilhas de auditorias e segurança da informação;
- o Realizar levantamentos dos problemas e necessidades de sistemas;
- o Identificar e mapear a constante da integração de sistemas;
- o Planejar de implantação de sistemas;
- o Conduzir os testes gerais dos sistemas;
- o Executar plano de testes dos sistemas,
- o Verificar e registrar os resultados dos planos de testes;
- o Homologar os requisitos tecnológicos e funcionais dos sistemas;
- o Elaborar e aplicar treinamento de usuários;
- o Confeccionar e manter a documentação dos sistemas e dos procedimentos técnicos realizados;
- o Modelar sistemas definindo as características de funcionamento e comportamento de softwares;
- o Identificar e reportar aos Gestores dos Projetos os problemas críticos que possam acarretar impactos.

## 2.2 - AMBIENTE OPERACIONAL CBMERJ:

### 2.2.1 - INFRAESTRUTURA DE SERVIDORES:

#### A) Assessoria de Informática da SEDEC (ASSINFO)

- Ambiente de Servidores Virtualizados Sob a plataforma VMWARE VSxi 5.1
- Servidor Web e Aplicação:  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor Banco de Dados Corporativo  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor Aplicação Diretoria Geral de Finanças  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor Aplicação Diretoria Geral de Saúde  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor de Correio



Ubuntu Linux 10.04 LTS

- Servidor de Backup  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor Firewall  
PFSense
- Servidor Firewall  
Ubuntu Linux 12.04 LTS
- Servidor Proxy  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor de Arquivos/AD  
Ubuntu Linux 12.04 LTS
- Servidor de Backup  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor de Desenvolvimento  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor de SIGFIS  
Windows 2000 Professional
- 10 Servidores SiSGFAR-1/Xen  
Windows 2008 R2  
Aplicação Sisgraph  
Sistema de virtualização Citrix

**B) Fundo Especial do Corpo de Bombeiros (FUNESBOM)**

- Servidor Firewall  
Conectiva Linux 10
- Servidor de Arquivos  
Ubuntu Linux 10.04 LTS
- Servidor de Desenvolvimento  
Ubuntu Linux 12.04
- Servidor Web  
Ubuntu Linux 12.04



- Servidor Banco  
Ubuntu Linux 12.04

C) Diretoria Geral (Pessoal (DGP))

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 6.06 LTS

D) 12° Grupamento de Bombeiro Militar (12° GBM)

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 6.06 LTS

E) 3° Grupamento de Bombeiro Militar (3° GBIVI)

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 10.04 LTS

F) 1° Grupamento do Socorro e Emergência (1° GSE)

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 10.04 LTS

G) 2° Grupamento de Socorro e Emergência (2° GSE)

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 10.04 LTS

H) CEPAP

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 10.04 LTS

I) ESBCS

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 10.04 LTS

J) CTRM

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 10.04 LTS

K) 6° Grupamento de Bombeiro Militar (6° GBM)



- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 12.04 LTS

L) 4° Policlínica - Campos dos Goytacazes

- Servidor de Arquivos  
Ubuntu 12.04 LTS

#### 2.2.2 - INFRAESTRUTURA DE REDE:

Toda a infraestrutura de rede do QCG é composta por equipamentos gerenciáveis, e padronizados de acordo com sua funcionalidade. O Backbone em fibra óptica atravessa os principais pontos de distribuição, onde se conectam os equipamentos de acesso que fornecem conectividade às estações de trabalho.

- a) Switchs de comunicação L2 e L3;
- b) Roteadores;
- c) Access Points gerenciáveis;
- d) Controladores de Rede Wireless;
- e) Chassi Blade Modular;
- f) Equipamentos Storage;
- g) Equipamentos de Backup em fita;
- h) Servidor Call Manager;
- i) Telefones IP;
- j) Aprox. 800 estações de trabalho na sede e mais de 1800 no Estado.

#### 2.2.3 - SOFTWARE:

Todo o ambiente operacional de Tecnologia da Informação da SEDEC/CBMERJ encontra-se nas dependências da Assessoria de Informática e é composto por servidores operando em sua extensa maioria com sistema Linux Ubuntu, Windows (2000,2003,2008), Apache, Jboss e Tomcat.

No ambiente de desenvolvimento são utilizadas as linguagens PHP e Java, e para o sistema de gerenciamento de banco de dados, utilizados o MySQL e PostgreSQL.

Pode existir a demanda de integração com aplicativos de terceiros desenvolvidos em .Net.

Abaixo seguem algumas das aplicações existentes e que demandara manutenção, atualização e reformulação:

A) Assessoria de Informática da SEDEC(ASSINFO)

Todos os sites e portais da Corporação;

2  
06



Sistema de gestão de operações especiais;  
Sistema de leitura de boletim ostensivo e reservado OnLine;  
Sistema para automatização de emissão de notas para boletim;  
Sistema de escalas: PROEIS, RAS.  
Sistemas de várias diretorias, Sistema Integrado, etc.

**B) Diretoria Geral de Pessoal (DCP)**

Sistema de controle de Pessoal;

**C) Diretoria Geral de Finanças (DGF)**

Sistemas de controle financeiro e pagamento;

**D) Diretoria Geral de Saúde (DGSIDGO)**

Sistema de gestão de saúde e prontuário eletrônico;

**E) Diretoria Geral de Pessoal Inativo e Pensionista (DGPIP)**

Sistema de gestão de pessoal inativo e pensionista;

**F) Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças (CFAP)**

Sistema de ensino à distância, utilizando framework Moodle;

**G) Grupamento de Socorro e Emergência (SAMU/GSE)**

Sistema de gestão e controle de RAPHs;

**H) Fundo Especial do Corpo de Bombeiros (FUNESBOM)**

Sistema de controle e arrecadação de emolumentos;  
Sistema de alteração de endereços de Taxa de Incêndio;

**I) Centro de Suprimento e Manutenção (CSM)**

Sistema de controle e manutenção de viaturas;

**J) Departamento Geral de Defesa Civil (DGDEC)**

Sistema de gestão das atividades de combate à dengue;

**K) Secretaria das Comissões de Promoções (SCP)**

A  
07



Sistema de controle de Promoções;

L) Diretoria Geral de Patrimônio (DGPAT)

Sistema de controle de Patrimônio,

M) Centro de Operações do CBMERJ (COCB)

Sistema de despacho de viaturas;

N) Escola de Bombeiros (ESCBM)

Sistema de Gestão Escolar;

Além dos sistemas existentes, o ambiente depende ainda do desenvolvimento de vários outros sistemas, serviço e assessorias demandados pelas diversas diretorias e unidades do CBMERJ, dentre as principais demandas atuais está a integração de banco de dados de todos os sistemas citados acima, bem como serviços relacionados à integração com os demais órgãos do Estado.

Acrescentamos ainda que a aludida empresa prestou os respectivos serviços de forma satisfatória, não havendo em nossos registros nada que a desabone.

Valor Contratual: R\$ 906.781,73

Rio de Janeiro, 26 de novembro de 2018.

*Sérgio Henrique Bastos de Souza*  
Cargo: Coronel  
Ep. 10.502 - Id. Func. 362070-0  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**Coronel Sérgio Henrique Bastos de Souza**  
**DGAF**