

TERMO DE REFERÊNCIA PARA PORTAL AGERIO ANEXO 1-A - DEFINIÇÕES DE ARQUITETURA

1 INTRODUÇÃO

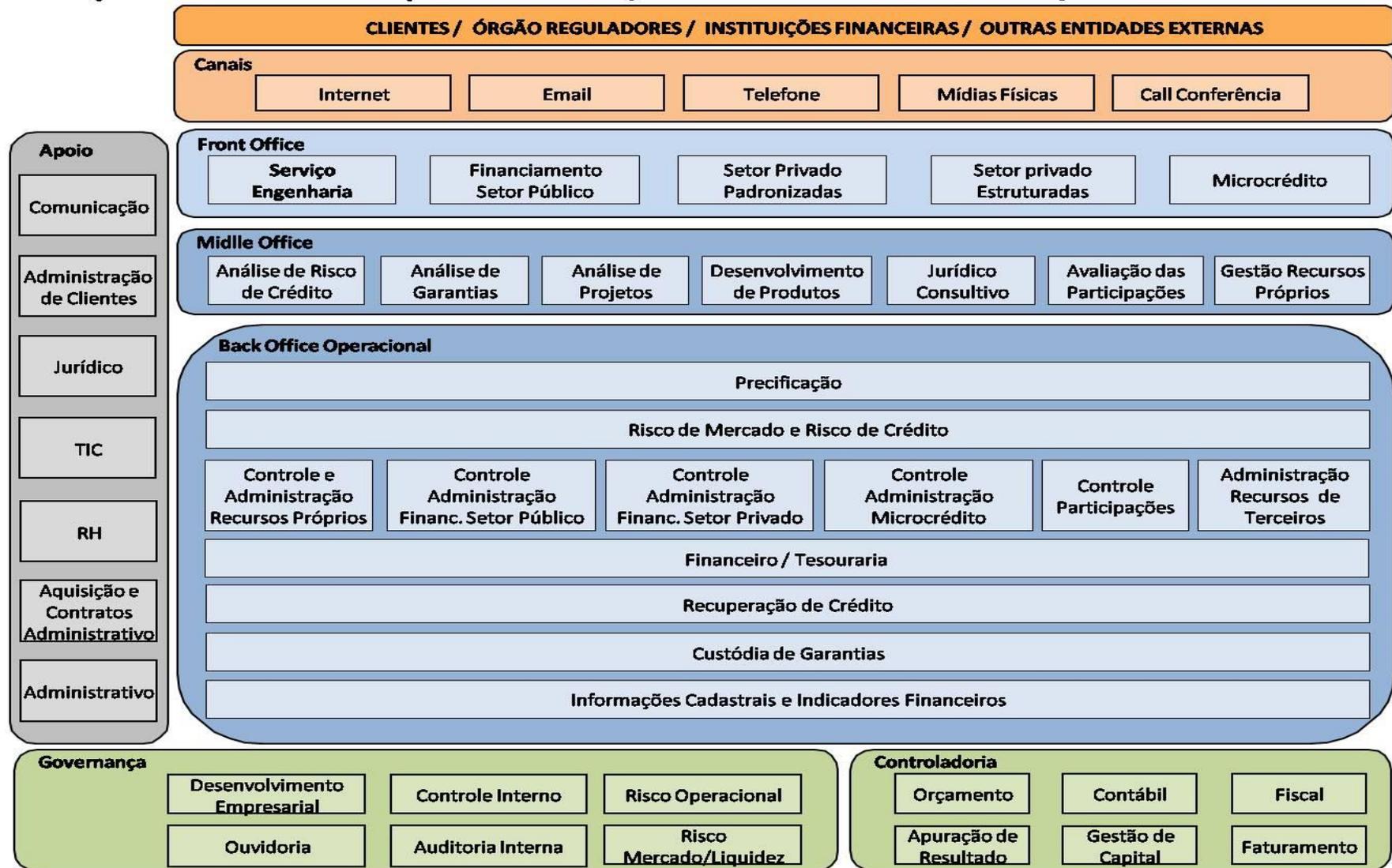
1.1 Segundo o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), foram feitas várias definições de arquitetura, tanto de negócio como técnicas. Reconhecemos essas definições como níveis, ou camadas, da arquitetura, que devem compor o OBJETO deste edital, e precisam ser respeitadas por quaisquer soluções de licitantes interessados no certame do PORTAL AGERIO em seus aspectos de internet, intranet e extranet.

2 ARQUITETURA DE NEGÓCIO

2.1 A organização se identifica conforme o modelo abaixo:

- Front Office é o conjunto de áreas responsáveis pela geração de receita através de liberação de crédito ou serviços a clientes externos.
- Middle Office é o conjunto de áreas responsáveis pelo apoio estratégico ao Front Office para realizar a comercialização dos produtos e aplicações financeiras da melhor maneira possível.
- Back Office Operacional é o conjunto de áreas responsáveis na administração das carteiras de crédito e operação financeira, além de gerenciar os cadastros corporativos da organização.
- Controladoria é o conjunto de áreas responsáveis pelos processos contábeis, fiscais, planejamento orçamentário e apuração de resultados.
- Governança é o conjunto de áreas responsáveis para garantir que a organização está operando de acordo com as normas internas, legislação e boas práticas de mercado.
- Apoio é o conjunto de áreas responsáveis pelo suporte de toda a operação da organização, seja relacionada às atividades fim ou de apoio.

Arquitetura Corporativa (Macro Processos)



3 ARQUITETURA DE SISTEMAS

3.1 Analisando a ARQUITETURA DE NEGÓCIO, foi pensado um modelo de ARQUITETURA DE SISTEMAS capaz de suportar a primeira, de forma escalável, conforme a própria estratégia de negócio da AGERIO.

3.2 Por isso, foram feitas separações de grandes grupos de requisitos, que por sua vez foram agrupados em entidades maiores que chamaremos de módulos.

A. Módulo de Captura Externa

- Módulo de captura e análise de propostas, que poderá ter fluxos e modelos específicos para o resultado ser integrado ao Módulo de Crédito.

B. Módulo de Crédito

- Módulo de captura, análise e aprovação de propostas, bem como implantação do contrato e sua gestão, incluindo documentações e garantias relacionadas, e ainda possíveis refinanciamentos.
- Controle das operações passivas relacionadas a repasses, e também gestão de clientes enquanto a solução de CRM (que não é objeto deste certame) não é implantada.

C. Módulo de Cobrança

- Módulo de gestão da cobrança definindo e parametrizando ações de cobrança, integrando com sistemas de informação externos, controle das carteiras de cobrança internas e externas, além de permitir acordos.

D. Módulo ERP

- Módulo que contempla controladoria, financeiro, suprimentos e compliance (conformidade).
- Na controladoria estão contabilidade, fiscal, faturamento, planejamento e controle orçamentário, patrimônio e gerencial.
- No financeiro estão contas a pagar, contas a receber, conciliação bancária, e também a gestão de recursos próprios operados pela tesouraria proprietária.

E. Módulo de Informes Legais

- Módulo que gera todas as obrigações legais e regulatórias para o Banco Central (BACEN) e para Receita Federal.

F. Módulo Planejamento Avançado

- Módulo para consolidação de balanços considerando regras de eliminação e criação de cenários de planejamento e simulações.

G. Módulo de Motores de Cálculo

- Módulo para disponibilizar modelos de cálculo paramétricos para as principais necessidades (IFRS, ALM, Basileia) de uma instituição financeira especializada em crédito.

H. Módulo Gestão de Riscos

- Módulo para gestão de riscos de crédito, mercado, operacional e liquidez.

I. Módulo CRM

- Módulo para gestão do cliente e seu relacionamento com a AGERIO.

J. Módulo Portal

- Módulo para público externo (clientes) – Internet; parceiros conveniados (agentes) – extranet e público interno (colaboradores) - Intranet terem acesso a determinadas funcionalidades que permitam menos esforço operacional e mais agilidade para todos os envolvidos. Pode ter integrações com sistemas ou outros sites.

K. Módulo DP/RH

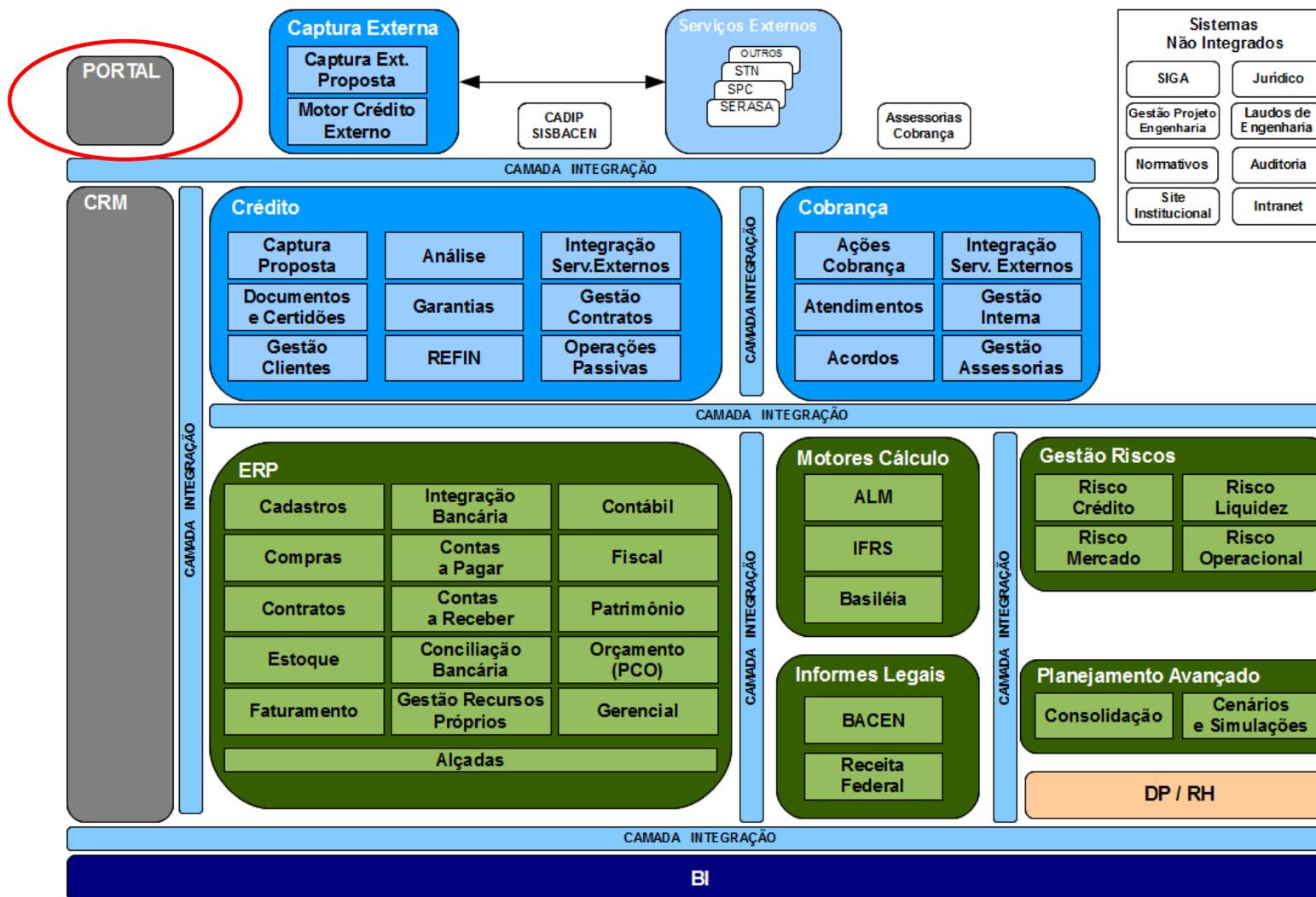
- Módulo para processamento de folha de pagamento dos colaboradores da AGERIO, e também análise e desempenho dos mesmos.

L. Módulo BI

- Módulo para consolidar dados gerenciais e operacionais, e apresentar, através de relatórios dinâmicos, indicadores ou informações analíticas.

M. Camada de Integração

- Plataforma ou ferramenta capaz de prover funcionalidades de integração de dados (Extraction, Transformation, Loading - ETL) e um barramento de serviços corporativos (Enterprise Service Bus – ESB) para que os módulos possam realizar integrações online baseado em uma arquitetura orientada (Service Oriented Architecture - SOA), quando não forem acoplados nativamente pela mesma solução ou mesmo fornecedor.



3.3 A tabela abaixo indica como serão segregados os módulos, e também o que não fará parte do escopo desta contratação.

MÓDULO	Portal	FORA DO ESCOPO
3.1 Captura Externa		X
3.2 Crédito		X
3.3 Cobrança		X
3.4 ERP		X
3.5 Risco Basileia e Informes Legais		X
3.6 Planejamento Avançado		X
3.7 Motores de Cálculo		
3.8 Gestão de Riscos Corporativos		X
3.9 CRM		X
3.10 Portal (Internet, Extranet e Intranet)	X	
3.11 DP/RH		X
3.12 BI		X
3.13 Camada de Integração	X	

3.7 Já o módulo “M - Camada de Integração” está presente em todos os módulos, pois é necessário considerar o servidor de aplicação e de mensagens através de webservices e ainda as integrações via ETL ou batch, quando cabíveis.

4 ARQUITETURA DE INTEGRAÇÃO

4.1 Baseando-se nas melhores práticas, tanto acadêmicas quanto de mercado, é essencial, num ambiente heterogêneo de soluções, uma camada de integração orientada a serviços estruturada e ordenada para estabelecer a comunicação entre sistemas de forma desacoplada, seja funcional ou técnica. Este desacoplamento entre sistemas, permite maior flexibilidade na escolha e implementação de soluções, além de uma forma padronizada e controlada de comunicação entre eles.

4.2 Porém, o ESB pode não ser o suficiente, pois ainda existem dados não estruturados na organização, como planilhas, arquivos texto de origem externa, páginas HTML, etc que também precisam ser tratados de alguma forma para serem transferidos para o novo Portal, até mesmo por processos não sistêmicos.

4.3 A integração entre o Portal e os sistemas produto e o ERP será utilizando métodos seguros definidos por estes sistemas.

4.4 O padrão adotado será web services, que deve considerar o uso de tecnologias que forneçam uma descrição de serviço com no mínimo um documento WSDL, e que sejam capazes de transportar XML utilizando SOAP sobre HTTP/HTTPS.

5 ARQUITETURA DE DADOS

5.1 Devido a um ambiente heterogêneo de soluções e fornecedores, é natural que algumas mesmas entidades de dados estejam presentes em vários sistemas e com características particulares a cada um deles.

5.2 Por isso a importância na definição de uma arquitetura possível de acomodar todos os sistemas envolvidos, minimizando a redundância de dados e, quando isso for inevitável, seguir uma estratégia de consolidação para existir apenas uma fonte primária e responsável pelo dado, com processos que garantam sua consistência.

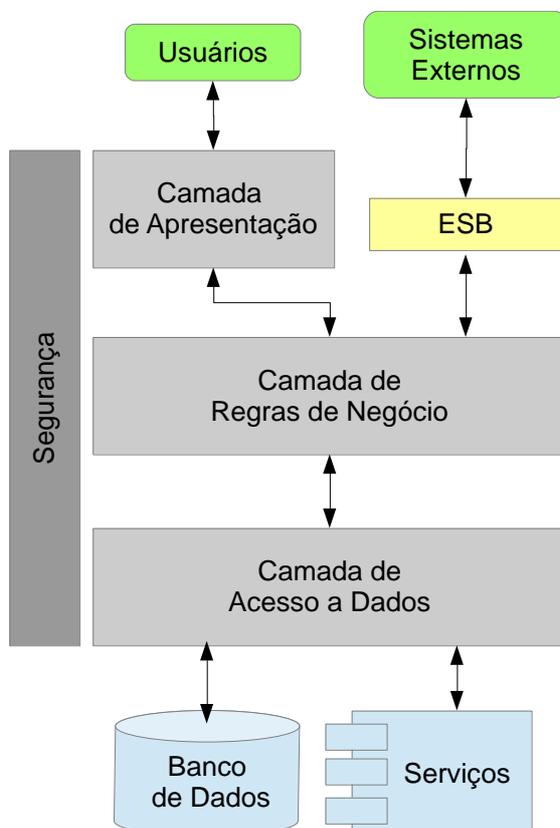
5.3 Os aspectos de segurança devem ser cautelosamente pesados nestas integrações.

6 ARQUITETURA DE APLICAÇÃO

6.1 A arquitetura de aplicação ao longo dos anos vem evoluindo para estar aderente as demais arquiteturas apresentadas anteriormente, principalmente ao que tange à arquitetura de integração.

6.2 Existem vários modelos capazes de atender às necessidades exigidas, porém todos eles têm em comum algumas características que são mínimas, conforme desenho a seguir.

ARQUITETURA DE SISTEMAS



6.3 Um dos pontos mais relevantes é a camada de regras de negócio ser independente das demais camadas, seja da camada de acesso a dados ou da camada de apresentação, ou até mesmo do próprio gerenciador de banco de dados (SGBD), pois do contrário não é possível implementar a camada de integração orientada a serviços e minimizar impactos quando da mudança de SGBD, ou até mesmo versões do SGBD.

6.4 Embora não sejam aceitas regras de negócio transacionais processadas em stored procedures, rotinas de processamento em lote (batch) são aceitáveis fora da camada de regras de negócio para evitar grandes volumes de dados trafegando pela rede e por, normalmente, não fazerem parte de serviços a serem disponibilizados no ESB.

6.5 É obrigatório que a camada de apresentação seja via browser, contemplando os principais navegadores de mercado. Os navegadores internet disponíveis na AgeRio são:

- Google Chrome
- Internet Explorer Versão 9 ou superior
- Mozilla Fire-Fox

7 ARQUITETURA DE INFRAESTRUTURA

7.1 Para executar as soluções identificadas nas arquiteturas acima, é necessária uma infraestrutura compatível e escalável, assim como a própria estratégia de negócio da AGERIO.

A. Virtualização

- Existem vários modelos de tornar uma solução escalável. A mais comum é a virtualização de servidores, pois utiliza os recursos computacionais disponíveis de forma mais flexível. E considerando a virtualização de servidores, existem formas de implementá-la, ou seja, utilizando recursos dedicados ou recursos compartilhados (nuvem).
- A estratégia é utilizar recursos dedicados próprios internamente e/ou alugados como serviço em um datacenter externo, considerando as limitações normativas do Banco Central.
- A solução de portal a ser adquirida na sequência deste projeto deve funcionar em ambiente virtualizado VMWare. A solução deverá ser suportada pelo fornecedor no ambiente virtual instalado na AgeRio. Se for identificado e evidenciado que algum problema foi causado pelo ambiente virtual, o fornecedor fica isento de qualquer responsabilidade, mas deve colaborar na solução do problema junto aos demais fornecedores.

B. Banco de Dados

- Atualmente o software de banco de dados utilizado na AGERIO é o SQL Server Enterprise 2012 64 bits. Este banco de dados está instalado e operacional em um servidor virtual, com dados em storage.
- O SQL Server é utilizado por praticamente todas as aplicações da AgeRio e é nosso padrão para qualquer contratação a ser feita no futuro previsível.
- Prioritariamente deve ser usado o banco de dados existente, ou nova instância da mesma versão em caso de necessidades específicas de performance ou segurança, que precisarão ser justificadas pelo fornecedor e aceitas pela AGERIO.

C. Servidores de Aplicação e Mensageria

- Atualmente não existe um só servidor de aplicação padrão definido, porém, como o ambiente utilizado majoritariamente para aplicações é Microsoft Windows 2008/2012 Server 64 bits, assume-se o IIS 7.0 como uma alternativa.
- Mas para não restringir as opções, inclusive em Linux, são aceitas aplicações que rodem sobre JBoss ou TomCat;

8 AMBIENTES PADRÃO

8.1 Para implementar, homologar e operar qualquer solução, inclusive o Portal, serão utilizados três ambientes, que são definidos da seguinte forma:

- Desenvolvimento – ambiente utilizado pelas equipes de desenvolvimento para construir e testar a solução, seja parametrização ou customização;
- Homologação – ambiente utilizado pelos usuários chave com suporte dos fornecedores para homologar os desenvolvimentos realizados antes de colocá-los em produção;
- Produção – ambiente utilizado pelos usuários finais para operar a solução. Sem acesso por parte dos fornecedores, suportado pela TI da AgeRio;
-

9 Estações de Trabalho (Desktops ou Notebooks) dos fornecedores

9.1 Os fornecedores devem trazer suas próprias estações de trabalho, com todos os softwares necessários ao desempenho de suas atividades, devidamente instalados e licenciados de acordo com a lei;

9.2 Todos os equipamentos dos fornecedores devem possuir software de anti-virus com rotinas de atualização permanente;

9.3 As configurações de acesso aos servidores e links externos serão feitas com apoio da área de infraestrutura de TI da AgeRio;

9.4 Os acessos seguirão as políticas e normas de uso da AgeRio.

10 Sistemas Operacionais

10.1 Os Sistemas Operacionais a serem considerados para o projeto nos servidores são Windows 2012 Server 64 bits, e/ou Linux Debian 6.

10.2 Nas estações dos usuários é usado Windows 7 32 e 64 bits.

11 Link Internet

11.1 O link internet hoje existente é provido pelo Proderj. Nossa ligação ao Proderj é feita por link dedicado de 10 Mbps. A solução tem se mostrado estável e performática, mas está em curso processo de contratação de dois links adicionais de 10 Mbps de provedores distintos, tendo-se em vista o crescimento projetado e requisitos de estabilidade.

12 Ferramenta de Acompanhamento de Projeto

12.1 MS- Project

13 Software para versionamento de artefatos

13.1 Subversion (SVN) e Tortoise

14 Software para controle e acompanhamento de projeto

14.1 Microsoft Project 2013 ou superior.

15 Software para Modelagem de Processos

15.1 Bizagi

16 Softwares de Editoração Gráfica

16.1 Adobe Suite CS6

16.2 Corel Draw 7

16.3 Maya

17 Editor de Texto, Planilha Eletrônica, Software de Apresentação

17.1 Editoração de Texto – Microsoft Word 2010

17.2 Planilha Eletrônica – Microsoft Excel 2010

17.3 Apresentação – Microsoft Power Point 2010

18 Correio Eletrônico

18.1 A AgeRio não disponibilizará qualquer produto de correio eletrônico para os funcionários de fornecedores, devendo os mesmos utilizarem soluções adotadas em suas empresas, acessíveis via internet.

19 Ferramenta de Portal

19.1 Os requisitos dessa ferramenta serão objeto de especificação pelo fornecedor (item III - Serviço de Especificação de Ferramenta de Portal (CMS). Porém, para efeito meramente de dimensionamento do tipo de ferramenta que se busca e também para que o fornecedor possa avaliar se tem experiência neste porte de ferramenta e ainda para que se possa avaliar se os atestados fornecidos pelos clientes se referem a ferramentas do mesmo porte que as pretendidas listamos a seguir as características e serviços nativos que o produto a ser selecionado deverá minimamente conter.

Segurança
Trilha de Auditoria
Captcha
Aprovação antes de publicar
Verificar e-mail
Privilégios de acesso individualizado e por grupo
Autenticação Kerberos
Autenticação LDAP ou AD
Sandbox
Gerenciamento de Sessões
Compatibilidade dom SSL
Login SSL
Páginas SSL
Versionamento
Suporte
Esqueletos de Código
Manuais Comerciais
Suporte Comercial
Treinamento Comercial
Comunidade de Desenvolvimento
Help online
Hospedagem Comercial
Fórum Público
Desenvolvedores que não apenas o fabricante
Facilidade de uso
Conteúdo atualizável por "Arraste e solte"
URLs amigáveis (curtas)
Redimensionamento de imagens
Macro-linguagem
Upload em lote
Prototipação
Wizards para setup de site
Corretor ortográfico em português
Style Wizard
Assinatura de atualização
Template Language

UI Levels
Desfazer
Editor WYSIWYG (o que você vê é o que será publicado)
Performance
Caching Avançado
Replicação de Base de Dados
Balanceamento de Carga
Caching de Páginas
Exportação de Conteúdo Estático
Gerenciamento
Gerenciamento de Advertising
Gerenciamento de Ativos
Agendamento de publicação de conteúdo
Staging de Conteúdo
Administração de Conteúdo In-Line
Administração de Conteúdo On-Line
Deploy de pacotes
Sub-Sites
Temas e Skins
Estatísticas Web
Ferramenta de Workflow
Interoperabilidade
RSS
Suporte a UTF-8
Conformidade WAI (Web Accessibility Initiative)
Suporte a WebDAV
Conformidade XHTML
Flexibilidade
Reuso de conteúdo
Perfis de usuários extensíveis
Metadata (palavras-chave)
Conteúdo multi-idíomas
Deploy multi-site
Reescrita da URL (formato amigável)

Serviços Nativos Disponíveis
Blog
Chat
Gerenciamento de Contatos
Entrada de Dados
Forum de discussão
Gerenciamento de Documentos
Calendário de Eventos
Gerenciamento de FAQs
Distribuição de Arquivos
Gráficos e Tabelas
Serviço a grupos de colaboração (groupware)
Livro de Visitas
Proxy HTTP
Quadro de entrada e saída (In/Out board)
Gerenciamento de Links
Formulário de Correio
Newsletter
Galeria de Fotos
Motor de Busca
Mapa do Site
Pesquisas on-line
RSS
Front End para Web Services
Wiki

Referência www.cmsmatrix.org

20 Postos de Trabalho disponíveis

20.1 Serão disponibilizados 2 (dois) postos de trabalho para compor a equipe do projeto do fornecedor. Caso haja necessidade de alocações adicionais do fornecedor em determinados momentos, estas devem ser solicitadas previamente à AgeRio, que avaliará a viabilidade ou proverá soluções de acomodações de menor qualidade, já que temporárias.