

# **e-PING**

# **Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico**

**Respostas aos questionamentos encaminhados à Consulta Pública 2006**

**Brasília, 20 de novembro de 2006**

## Sumário

Respostas Relativas à Parte Geral do Documento.....	3
Respostas Relativas ao GT – Interconexão.....	22
Respostas Relativas ao GT – Segurança.....	31
Respostas Relativas ao GT – Meios de Acesso.....	36
Respostas Relativas ao GT – Organização e Intercâmbio de Informações.....	49
Respostas Relativas ao GT – Áreas de Integração para Governo Eletrônico.....	53

## **Respostas Relativas à Parte Geral do Documento**

### **1) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “O documento de referência da e-PING versão 1.9 estabelece que no âmbito das entidades governamentais integrantes do Poder Executivo, “são obrigatórias as especificações contidas na e-PING para: (...) sistemas de informação legados que sejam objeto de implementações que envolvam provimento de serviços de governo eletrônico ou interação entre sistemas”. Entretanto, vale ponderar que a idade e a tecnologia de implementação do aplicativo legado podem ser fatores impeditivos para garantia da conformidade dos referidos sistemas com as especificações contidas na e-PING. Por isto, sugerimos que a obrigatoriedade da aderência às especificações e-PING seja limitada às novas funcionalidades que representem fornecimento de serviços de governo eletrônico e, opcional, para demais funcionalidades.”

IBM Brasil

### **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a implantação dos padrões da e-PING nos diversos órgãos da administração pública, segundo o próprio texto da arquitetura, “(...) *ocorrerá de maneira gradativa (...)*”. Assim, apesar de ser compulsiva a utilização da arquitetura no governo federal, Poder Executivo, será respeitada “(...) *a situação de cada uma dessas instituições em relação à possibilidade de se adequar às especificações e recomendações da e-PING.*”

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **2) PERGUNTA:**

Definição de Mecanismo e Periodicidade para geração de Versões para o Modelo de Referência da e-PING

### **JUSTIFICATIVA:**

O Modelo de referência da e-PING tem assumido cada vez mais importância como instrumento de política e de normalização na área de Tecnologia da Informação no Governo. Outros processos de padronização em curso, como o do CONARQ, que também colocou em consulta pública o e-ARQ-Modelo de Requisitos para Gestão Arquivística de Documentos, faz várias referências à e-PING. O mesmo poderá vir a acontecer com órgãos de controle, como o TCU, na medida em que a e-PING estabelece orientação para contratação pelos órgãos governamentais de serviços e produtos de Tecnologia da Informação. Seria recomendável que a própria e-PING estabelecesse a forma e, principalmente, a periodicidade para a atualização das especificações e recomendações contidas no

Modelo de Referência. O dinamismo do mercado poderá exigir que versões intermediárias da e-PING tenham que ser editadas freqüentemente para incluir novas versões de normas ou padrões, bem como permitir que os produtos que suportem tais padrões possam ser considerados nos processos de compra do Governo.

Raimundo Nonato da Costa

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Raimundo,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a e-PING define no seu item 5.2: “*A divulgação dos padrões e especificações estabelecidos pelo governo brasileiro segue o esquema de versionamento. É prevista a elaboração de uma versão anual, com publicação intermediária de atualizações, sempre que existirem modificações significativas*”.

O processo de desenvolvimento de novas tecnologias na área de TI é dinâmico, contudo, para que novos assuntos sejam incluídos no documento de referência da e-PING é necessário que haja um estudo por parte dos integrantes dos Grupos de Trabalho e aprovação por parte da Coordenação da e-PING. Desta forma, novas versões da e-PING, com novas especificações, são publicadas anualmente. Quando há a necessidade de atualização, sem a reformulação geral do texto do documento, são publicadas versões intermediárias.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **3) PERGUNTA:**

e-PING versus e-GIF britânica: classificação de padrões e formatos.

## **JUSTIFICATIVA:**

Na seção 5.4.1 Seleção e Homologação de Padrões Tecnológicos, os padrões candidatos a integrar a especificação da e-PING são classificados em cinco categorias. No documento correspondente da e-GIF britânica, observamos que os padrões candidatos são classificados em quatro categorias, que coincidem aproximadamente a quatro das cinco categorias encontrados na Referência e-PING. A análise comparativa das quatro categorias que têm correspondentes no documento da e-GIF britânica permite identificar oportunidades de aperfeiçoamento da Referência e-PING, e é questionável se a quinta categoria deve ser mantida na Referência e-PING. As categorias que constam tanto na Referência e-PING como na documentação da e-GIF britânica são: A – Adotado: um padrão classificado como Adotado tem poder determinante nos processos de interação entre sistemas. A proposta de solicitar homologação externa à Gestão da e-PING para classificar um padrão como Adotado é uma boa forma de salvaguardar a integridade da especificação da e-PING. Impedir que a classificação como Adotado possa advir de forma autônoma da Gestão da e-PING deve ser visto como um mecanismo de proteção da própria equipe gestora, bem como de

manutenção de consistência da especificação. A atual redação da Referência e-PING não requer a homologação externa, e nossa opinião é de que a Referência e-PING poderia ser ajustada nesse sentido. R – Recomendado: um padrão classificado como Recomendado pode ser interpretado como um padrão selecionado pela Gestão da e-PING, que ainda não foi homologado por um agente externo. Essa interpretação pressupõe o ajuste da Referência e-PING conforme sugerido acima. Segundo a atual redação da Referência e-PING, não existe diferença clara entre padrões classificados como Adotado ou como Recomendado, e essa imprecisão pode ser fonte de conflitos e dificuldades futuras. E – Em Estudo: um padrão classificado como Em Estudo pode ou não evoluir para uma das classes acima. A Referência e-PING deveria incluir, para padrões e formatos classificados nessa categoria, qual organismo está desenvolvendo os estudos correspondentes. F – Estudo Futuro: um padrão classificado como Estudo Futuro é um padrão já identificado, mas que ainda não foi colocado em estudo sistemático. Esse padrão pode ou não evoluir para a classe Em Estudo. A categoria que consta da Referência e-PING mas que não consta da e-GIF britânica é a categoria T – Em Transição. Essa categoria de padrões é utilizada para os padrões atualmente em uso, mas que a Gestão da e-PING recomenda deixar de serem utilizados. Nas listas de padrões da Referência e-PING essa categoria é utilizada sem indicação explícita do motivo da classificação (ou seja, de quais políticas técnicas não estariam sendo atendidas pelo padrão classificado como Em Transição). Ademais, as listas de padrões da Referência e-PING são “fechadas”, ou seja, elas supostamente são listas completas, contendo todos os padrões relevantes para a especificação da e-PING. Em contraste com isso, a documentação da e-GIF britânica não discrimina padrões atualmente em uso como padrões que devem ter seu uso descontinuado, e apresenta listas de padrões sempre “abertas”, ou seja, finalizadas por uma indicação que pode ser interpretada como: “Quaisquer outros padrões podem ser utilizados além dos considerados explicitamente nesse documento, desde que eles atendam às políticas técnicas propostas pela e-GIF”. Essa diferença sutil de redação muda significativamente o caráter, a precisão técnica e o potencial de melhoria de eficácia dos processos de interoperabilidade da Referência e-PING em comparação com a documentação da e-GIF britânica. Enquanto que a especificação britânica é necessariamente inclusiva e favorece a interoperabilidade entre sistemas tanto legados como projetados para interação automática, a especificação da e-PING contendo padrões classificados como Em Transição e listas “fechadas” de padrões cria a possibilidade de discriminação de padrões e aplicações, o que pode levar a restrições de interoperabilidade entre sistemas. Considerando que o objetivo é permitir a interoperabilidade também entre sistemas legados e sistemas, por exemplo, de outros governos e entidades internacionais, a Referência e-PING pode, em vez de favorecer e ampliar a interoperabilidade entre sistemas, limitar essa mesma desejada interoperabilidade.

Flávio Soares Correa da Silva

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a regra é que haja a homologação externa à coordenação, já que será realizada por “(...) *uma instituição do governo ou por uma outra instituição com delegação formal para realizar o processo*”. Nos casos especiais, a homologação ocorre por proposição do

coordenador do Grupo de Trabalho e aprovação da Coordenação da e-PING, após publicação no sítio da e-PING para que sejam enviadas contribuições pelos órgãos, empresas e sociedade.

A principal diferença entre o padrão recomendado e o padrão adotado é que apesar de atender à todas as políticas definidas na arquitetura e-PING, o padrão recomendado ainda não passou por um processo de homologação.

Com relação aos nomes dos organismos que estão realizando os estudos das especificações classificadas como “em estudo”, a dinâmica atual é que estes sejam desenvolvidos pelos cinco Grupos de Trabalho da e-PING.

O principal motivo de algumas especificações estarem classificadas como “em transição” é o não atendimento à política geral de adoção preferencial de padrões abertos. Sendo assim, a descrição da classificação “em transição” será complementada nessa versão.

Quanto à utilização de listas fechadas, a e-PING possui as características de não ser exaustiva, ser dinâmica e a medida em que surgem novas necessidades estas são tratadas pela arquitetura.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **4) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Está prevista a elaboração e publicação de uma grade mínima de treinamento, incluindo ensino à distância, de modo que “cada órgão da APF tenha subsídios para planejar e estimar investimentos necessários para capacitação dos profissionais envolvidos no processo de adequação às recomendações da e-PING (Item 5.4.6. Capacitação).” Seria interessante a oferta desta grade de treinamento à comunidade de profissionais de tecnologia de informação e comunicação (TIC) que atuem em universidades, fornecedores de produtos e serviços do segmento TIC para o Governo Federal. Uma segunda sugestão seria a criação da oferta de certificações profissionais que pudessem ser utilizadas como evidência objetiva e formal de conhecimento sobre a e-PING em diversos níveis (básico, intermediário e avançado, por exemplo).”

IBM Brasil

#### **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, quando pronta, a grade mínima de treinamento à ser elaborada pela coordenação da e-PING estará disponível no sítio da e-PING para os órgãos do governo e para todos os interessados. Desta forma, os profissionais de tecnologia da informação também poderão usufruir deste conhecimento. Com relação à segunda sugestão, as certificações profissionais poderão ser estudadas após a disponibilização, ajustes e adequação da grade de treinamento às necessidades do governo e outros interessados.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **5) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “O documento de referência e-PING prevê que a Coordenação da e-PING atuará no sentido de sugerir critérios básicos de auditoria a serem seguidos pelos órgãos qualificados para realizar verificações de aderência às especificações e políticas da e-PING (5.4.2. Auditoria de Conformidade). Sugerimos que a especificação destes critérios inclua consultas públicas tal como foi previsto e realizado no que tange ao documento de referência e-PING.”

IBM Brasil

## **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a sua sugestão foi aceita e quando prontos, serão disponibilizados via consulta pública, para que a sociedade, os órgãos e as empresas possam enviar contribuições para o seu aprimoramento.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **6) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “O documento de referência e-PING explicita que: “A e-PING prevê um processo de análise dos padrões candidatos a integrar a arquitetura. Esse processo abrange a seleção, a homologação e a classificação das especificações selecionadas em cinco níveis de situações, que caracterizam o grau de aderência às políticas técnicas gerais e específicas de cada segmento.” (Item 5.4.1. Seleção e Homologação de Padrões Tecnológicos). Entretanto, não inclui a especificação clara e precisa dos critérios que seriam utilizados em cada um das fases do processo de seleção e homologação de padrões tecnológicos incorporados à e-PING e/ou que venham a ser sugeridos à Coordenação da e-PING.”

IBM Brasil

## **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, será feita uma complementação no documento de referência da e-

PING acerca da seleção. Quanto ao processo de homologação, já existe no item Adotado a descrição do processo, sendo que esta será aprofundada, à medida em que sejam feitos termos de parceria ou convênios com instituições do governo ou com outras instituições com delegação formal para o citado fim.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **7) PERGUNTA:**

Definir quais e como os Organismos Nacionais e Internacionais de Normalização serão objeto de consideração pela equipe de Gestão da e-PING.

## **JUSTIFICATIVA:**

A Gestão da e-PING tem diversas atribuições. Dentre as atribuições de caráter administrativo, consta “gerenciar a interação com organismos de especificação, responsáveis pelo estabelecimento de padrões reconhecidos internacionalmente”. A lista de organismos com os quais é mantida interação regular não é apresentada explicitamente (apenas alguns desses organismos são apresentados no Modelo de Referência e-PING, mas não a lista completa). A definição e publicação dos organismos considerados pela Gestão da e-PING é elemento de grande importância para as empresas e organizações desenvolvedoras de produtos de software e de aplicativos que tenham interesse em fornecer produtos e sistemas capazes de interoperar segundo as especificações constantes da e-PING, uma vez que ela identifica quais padrões são admitidos dentro da especificação. Pode-se supor que a exclusão ou omissão de algum organismo deva gerar questionamentos por parte das empresas e organizações desenvolvedoras de produtos de software, portanto a publicação explícita dos organismos de especificação considerados é altamente relevante. A ausência de referência ao ECMA International que atualmente tem conduzido o processo de normalização dos formatos de documentos Open XML que serão os padrões (default) para o Office 2007 ([http://www.ecma-international.org/news/TC45\\_current\\_work/TC45-2006-50\\_final\\_draft.htm](http://www.ecma-international.org/news/TC45_current_work/TC45-2006-50_final_draft.htm)) poderia ser entendida como uma decisão de não tratar esses formatos como parte do Modelo de Referência da e-PING. Essa interpretação é agravada pelo fato de que o capítulo de Meios de Acesso não faz qualquer referência ao Open XML Formats, apesar de se tratar de um formato baseado em XML, definido como a linguagem padrão para o Modelo de Referência da e-PING.

Raimundo Nonato da Costa

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Raimundo,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, atualmente não existe uma interação formal com os organismos de especificação. Quanto à definição e publicação dos organismos considerados pela Gestão da e-



PING, o texto acerca deste ponto será revisto nesta versão.

Já a sugestão de recomendar o padrão *Open XML Formats*, ainda em *draft*, proposto pelo grupo técnico da *ECMA International*, nos parece prematura. Futuramente, quando da definição deste padrão pela ISO, o grupo deverá reavaliar sua incorporação ao Documento de Referência da e-PING.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **8) PERGUNTA:**

Nos processos de auditoria para verificação do atendimento às especificações e políticas e-PING, sugiro aderir à iniciativa Audit Checklist for the Certification of Trusted Digital Repositories (lista de verificação para a certificação de repositórios digitais confiáveis) conduzida por uma força tarefa Research Libraries Group - RLG/ National Archives and Records Administration - NARA. A iniciativa de certificação de repositórios digitais confiáveis é compatível com o modelo de referência Open Archival Information System – OAIS (Sistema Aberto de Arquivamento de Informação – SAAI) que comentamos no item 4 Segmentação. Para maiores informações sobre a iniciativa de certificação de repositórios digitais confiáveis consultar <http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/>.

## **JUSTIFICATIVA:**

Aproveitamento de experiências semelhantes desenvolvidas por governos de outros países.

Kátia de Pádua Thomaz

## **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que a e-PING possui foco na interoperabilidade. Embora o objetivo do *Audit Checklist for the Certification of Trusted Digital Repositories* extrapole a interoperabilidade, os grupos de trabalho estudarão e acompanharão a evolução da iniciativa verificando os possíveis pontos de interesse da e-PING.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **9) PERGUNTA:**

Sugiro que, para o nível Adotado (A), o processo de análise dos padrões candidatos a integrar a arquitetura e-PING proceda também ao registro e descrição das tecnologias relacionadas à apresentação do documento, nos moldes da iniciativa PRONOM do Arquivo Nacional do Reino

Unido. Para maiores detalhes sobre a iniciativa PRONOM consultar <http://www.nationalarchives.gov.uk/pronom/>.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Acompanhamento de experiências semelhantes desenvolvidas por governos de outros países, especialmente o governo britânico.

Kátia de Pádua Thomaz

#### **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, um dos objetivos da e-PING é definir os padrões que deverão ser utilizados pelo governo federal, Poder Executivo e nas suas interações com cidadãos, outros níveis de governo, outros poderes, etc. A e-PING não define quais softwares deverão ser utilizados, mas sim os padrões. Atualmente existe nas tabelas do documento da e-PING, juntamente com a especificação do formato, a indicação do software mais utilizado pela administração pública, contudo, isto é apenas um exemplo, pois, como foi dito anteriormente, o importante é o formato utilizado e não o software empregado.

Desta forma, os órgãos são livres para escolher os produtos que mais se adequem às suas necessidades, desde que respeitem as especificações, políticas, premissas e recomendações descritas na e-PING.

É importante lembrar que a iniciativa desenvolvida pelo Arquivo Nacional do Reino Unido está sendo observada pelo Grupo de Trabalho Organização e Intercâmbio de Informações, já que na minuta do Padrão de Metadados do Governo (e-PMG) há a referência ao PRONOM como esquema para o elemento de metadados Preservação e Formato.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **10) PERGUNTA:**

Caso a sugestão do item 3 Políticas gerais seja aceita, substituir “Lista de Assuntos do Governo” por “Lista de Atividades do Governo” ou “Lista de Áreas do Governo”.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente.

Kátia de Pádua Thomaz

## **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que a LAG objetiva ser de uso geral, não atendendo especificamente a gestão de arquivos. A construção da LAG procura seguir as recomendações existentes no tocante à construção de Vocabulários Controlados como a ANSI/NISO Z39-19-2005 e a ISO 2788. Nos próximos dias estaremos colocando em consulta pública a minuta da Lista de Assuntos do Governo. Apreciaremos a sua participação.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **11) PERGUNTA:**

Sugiro inserir, daqui para frente, o Arquivo Nacional na montagem da arquitetura, visto que a ele cabe, em última instância, a tarefa de preservar para futuras gerações os documentos produzidos pelo Poder Executivo, independente do tipo de suporte. O Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ já conta com uma câmara técnica para estudar e elaborar propostas relativas ao documento eletrônico (ou digital), qual seja, a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE.

## **JUSTIFICATIVA:**

Entende-se que as diversas iniciativas do governo brasileiro devam manter coerência política e técnica.

Kátia de Pádua Thomaz

## **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, o Arquivo Nacional vem participando intensamente na elaboração do documento de referência da e-PING desde a sua versão 1.0. Do Arquivo Nacional são integrantes dos grupos de trabalho para a elaboração da LAG e do e-PMG: Cláudia Carvalho Masset Lacombe Rocha, Margareth da Silva, Dilma de Fátima Avellar Cabral da Costa e Elizabeth da Silva Maçulo. Todos os anos encaminhamos ofícios aos órgãos do governo federal, Poder Executivo, solicitando a indicação de servidores para participar do processo de desenvolvimento da arquitetura. Assim, estamos sempre abertos à novas participações. A única restrição é que o indicado seja servidor público.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **12) PERGUNTA:**

- OGC: consórcio internacional Open Geospatial (OGC – Open Geospatial Consortium) possui a missão de “desenvolver especificações para interfaces espaciais que serão disponibilizadas livremente para uso geral”. - SFS (Simple Features Specification): esta especificação define um formato, de acordo com o SQL padrão para armazenamento, leitura, análise e atualização de “feições simples” (dados geográficos) através de uma API (ODBC); - WFS (Web Feature Service): especificação OpenGIS que apresenta uma forma de acesso (inserção, atualização, exclusão e análise) à feição através do ambiente WEB (HTTP). - WMS (Web Map Service): especificação OpenGIS que define 4 protocolos (GetCapabilities, GetMap, GetFeatureInfo e DescribeLayer) que permitem a leitura de múltiplas camadas de informações (layers) georreferenciadas, contendo vetores e/ou imagens. - GML (Geography Markup Language): especificação OpenGIS baseada no XML desenvolvida para permitir o transporte e armazenamento de informações geográficas/espaciais.

## **JUSTIFICATIVA:**

É importante definir os principais padrões OGC (especificações OpenGIS) no glossário.

Helton Nogueira Uchoa

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Helton,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, informamos que serão adicionados ao glossário da versão 2.0 do documento da e-PING os termos técnicos: OGC, SFS, WFS, WMS e GML.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **13) PERGUNTA:**

e-PING versus e-GIF britânica: comentários específicos.

## **JUSTIFICATIVA:**

Alinhamento com a INTERNET: a ubiquidade da INTERNET sugere que esse princípio geral é uma boa forma de garantir a acessibilidade de informações. Essa recomendação coincide com a primeira recomendação da e-GIF britânica – alignment with the Internet. Adoção do XML como padrão

primário de intercâmbio de dados para todos os sistemas do setor público: a adoção de um padrão minimal e de facto é uma medida racional que deve contribuir para o sucesso dessa iniciativa. Essa recomendação coincide com a segunda recomendação da e-GIF britânica – adoption of XML as the primary standard for data integration and data management for all public sector systems. Adoção de navegadores (browsers) como principal meio de acesso: essa opção tem um caráter prático e deve facilitar a utilização das informações trocadas com base no padrão e-PING. Essa recomendação coincide com a terceira recomendação da e-GIF britânica – adoption of the browser as the key interface. Há, entretanto, dois pontos a destacar quanto a essa recomendação: 1. Na recomendação britânica, os navegadores são adotados como centrais para a interatividade dos sistemas de informação, sem exceção. No texto da recomendação britânica encontramos a única seguinte ressalva: “other interfaces are permitted but only in addition to browser-based ones”. Essa recomendação foi alterada na especificação brasileira, tornando-se mais permissiva: “outras interfaces são permitidas em situações específicas, como em rotinas de atualização e captação de dados onde não haja alternativa tecnológica disponível baseada em navegadores”. Essa flexibilização da Referência e-PING com relação ao documento original da e-GIF britânica nos parece desnecessária. 2. Tanto na recomendação britânica como na brasileira não são especificadas quais funcionalidades dos navegadores serão utilizadas. Para garantir a interoperabilidade, é importante esclarecer e explicitar as funcionalidades requeridas. Adoção de metadados para os recursos de informação do governo: essa opção de projeto também tem um caráter prático e excelência técnica. Essa recomendação coincide com a quarta recomendação da e-GIF britânica – the addition of metadata to government information resources. Desenvolvimento e adoção de um Padrão de Metadados do Governo Eletrônico – e-PMG, baseado em padrões internacionalmente aceitos: com essa recomendação, a qualidade do padrão e-PING fica dependente de um outro padrão, o e-PMG. Essa modularização do projeto de interoperabilidade do governo eletrônico é uma boa opção de projeto. Para garantir, entretanto, a interoperabilidade em seu caráter mais amplo, incluindo a possibilidade de interação com agentes internacionais, é preciso escolher com muito critério os padrões internacionais para fundamentar o e-PMG. Essa recomendação coincide com a quinta recomendação da e-GIF britânica, a qual, entretanto, é explícita quanto ao padrão internacional selecionado – the development and adoption of the e-GMS, based on the international Dublin Core model (ISO 15836). Suporte de mercado: supostamente, essa recomendação deve reduzir os custos e riscos em sistemas de informações governamentais. Ela está redigida, entretanto, de forma um tanto vaga, pois se fundamenta no conceito impreciso de “aceitação do mercado”. Suporte de mercado é uma diretriz de projeto e não uma decisão de política para especificação. Não há recomendação de política correspondente a essa na e-GIF britânica, apenas uma diretriz de apoio à especificação da e-GIF que sugere a adoção de especificações com suporte de mercado. Escalabilidade: as especificações devem permitir alterações de demanda no sistema. Escalabilidade é uma diretriz de projeto e não uma decisão de política para especificação. Não há recomendação de política correspondente a essa na e-GIF britânica, apenas uma diretriz de apoio à especificação da e-GIF que sugere a adoção de especificações escaláveis. A rigor, o que se deseja não é que a especificação da e-PING escalável, mas que ela permita que os sistemas compatíveis com ela sejam escaláveis. Transparência: as especificações da Referência e-PING são públicas. Transparência é uma diretriz de projeto – muito apropriada, por sinal – e não uma decisão de política para especificação. Não há recomendação de política correspondente a essa na e-GIF britânica, apenas uma diretriz de apoio à especificação da e-GIF que sugere a transparência (“openness”, no original do documento da e-GIF) como valor a preservar. Adoção Preferencial de Padrões Abertos: nessa política é feita referência a soluções de Software Livre, que dizem respeito a aplicações capazes de interoperar cujo código seja aberto, público e livre da cobrança de royalties. Um padrão de

interoperabilidade de boa qualidade, entretanto, não deve impor condições às aplicações que irão interagir além das estritamente necessárias para garantir a integridade das interações. A referência às soluções de Software Livre nesse contexto nos parece, portanto, inadequada. No documento da e-GIF britânica encontramos a seguinte diretriz de apoio à sua especificação que se relaciona com a política de adoção preferencial de padrões abertos encontrada na Referência e-PING: “international standards – preference will be given to standards with the broadest remit, so appropriate international standards will take preference over EU standards, and EU standards will take preference over UK standards”. Considerando que o objetivo tanto da e-GIF como da e-PING é a interoperabilidade, essa diretriz parece mais adequada que a política de adoção preferencial de padrões abertos encontrada na Referência e-PING. Ela poderia ser nacionalizada, resultando em uma diretriz da seguinte forma: “sempre que cabível, será dada preferência a padrões internacionais sobre os padrões estritamente brasileiros. Na ausência de ambas, serão admitidas normas de outros governos”. Adesão à e-PING: a aderência às especificações da e-PING é obrigatória para os órgãos do Poder Executivo brasileiro, e recomendada mas não imposta para quaisquer outras entidades. Essa recomendação coincide com a sétima recomendação da e-GIF britânica. Garantia à privacidade de informação: embora não tenha recomendação correspondente na e-GIF britânica, essa recomendação é adequada. Ela é, entretanto, uma diretriz e não uma decisão de política para especificação. Foco na interoperabilidade: essa recomendação, embora seja uma diretriz e não uma decisão de política para especificação, é adequada. Ela é também redundante. Assuntos não abordados: essa recomendação evidentemente não é uma decisão de política para especificação, nem uma diretriz a ser seguida.

Flávio Soares Correa da Silva

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a exceção existente no texto de referência da arquitetura e-PING acerca da adoção de navegadores, só é permitida “(...) onde não haja alternativa tecnológica disponível baseada em navegadores”, desta forma a prioridade é dada à utilização de navegadores. Acerca do e-PMG, o texto da e-PING afirma no capítulo relativo ao Grupo de Trabalho Organização de Intercâmbio de Informações que “o e-PMG será baseado no padrão de metadados Dublin Core (DCMI – Dublin Core Metadata Initiative)”.

A referência à utilização preferencial de software livre decorre das diretrizes, dos objetivos e das ações prioritárias do governo federal no Planejamento Estratégico produzido pelo Comitê Técnico de Implementação de Software Livre.

Assim, dentro das sugestões encaminhadas para a adequação das políticas, neste momento, consideramos válidas as contribuições relativas à “Adesão à e-PING”, “Foco na Interoperabilidade” e “Assuntos não Abordados”. Alguns itens, continuaram destacados na parte das Políticas Gerais devido à sua importância na arquitetura.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **14) PERGUNTA:**

e-PING versus e-GIF britânica: comentários específicos.

#### **JUSTIFICATIVA:**

As políticas gerais da e-PING esclarecem que essa iniciativa tem caráter exclusivamente técnico, o que viabiliza a análise aqui desenvolvida. Essas políticas gerais são comentadas abaixo uma a uma, indicando, quando for o caso, a origem de cada política sugerida na Referência e-PING, uma vez que a maioria delas foi copiada dos documentos correspondentes na e-GIF britânica. Uma observação de caráter geral que consideramos apropriado apresentar é que nos documentos da e-GIF britânica temos as políticas técnicas concretamente sugeridas e as diretrizes que levaram à formulação dessas políticas claramente diferenciadas, mas na Referência e-PING políticas e diretrizes estão mescladas e apresentadas todas como “políticas gerais”.

Flávio Soares Correa da Silva

#### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a e-PING foi originalmente baseada na e-GIF e atualmente vem desenvolvendo um caminho próprio em função das necessidades do governo federal brasileiro. Acerca das diretrizes, optamos por não possuir um item específico para as mesmas. Desta forma, nas políticas gerais, em que estão baseadas as políticas técnicas, localizam-se os fatores relevantes para a arquitetura.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **15) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Uma vez que “os documentos da e-PING estarão à disposição da sociedade, via Internet”, sugerimos a criação de uma página a qual contenha um índice de todos os documentos de referência e legislação correlata com links de acesso aos mesmos, sempre que possível e, informações detalhadas o suficiente para aquisição ou acesso aos documentos que não estiverem disponíveis na internet. Por exemplo, no caso de normas internacionais ISO, incluir instruções para aquisição junto à ABNT. Outro exemplo seria a legislação que define as restrições de acesso e divulgação de acesso à informação sobre os cidadãos, referenciada na política e-PING referente à garantia de privacidade de informação.”

IBM Brasil

**RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, o sítio da e-PING está passando por um processo de adequação, devendo inclusive disponibilizar novas funcionalidades, como um repositório de *XML schemas*. Desta forma, as suas sugestões foram aceitas e serão implementadas na nova versão do sítio.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**16) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “No item políticas, a e-PING inclui a definição de política para adoção preferencial de padrões abertos e software livre. No que se refere a software livre, especificamente, sugerimos a incorporação da política referente a software livre que é parte das políticas do governo eletrônico disponíveis na internet, cujo texto transcrevemos para este documento: “3 - O Software Livre é um recurso estratégico para a implementação do Governo Eletrônico O software livre deve ser entendido como opção tecnológica do governo federal. Onde possível deve ser promovida sua utilização. Para tanto, deve-se priorizar soluções, programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação. Entretanto, a opção pelo software livre não pode ser entendida somente como motivada por aspectos econômicos, mas pelas possibilidades que abre no campo da produção e circulação de conhecimento, no acesso a novas tecnologias e no estímulo ao desenvolvimento de software em ambientes colaborativos e ao desenvolvimento de software nacional. A escolha do software livre como opção prioritária onde cabível encontra suporte também na preocupação em garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas específicas.” (Políticas do governo eletrônico estão disponíveis no endereço [http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/noticia.wsp?tmp.noticia=209&tmp.area=31&wi.redirect=SAY58SCVM](http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/noticia.wsp?tmp.noticia=209&tmp.area=31&wi.redirect=SAY58SCVM)))”

IBM Brasil

**RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, será feita uma complementação no documento de referência da e-PING acerca do uso de software livre, referenciando o Comitê Executivo de Governo Eletrônico.

Atenciosamente,



## 17) PERGUNTA:

A referência a Software Livre no contexto da Adoção Preferencial de Padrões Abertos pode gerar confusão sobre o entendimento entre as especificações com os produtos que as implementam. Para a escolha dos produtos poderia ser adotada uma política de neutralidade, onde a escolha dos produtos dar-se-ia de acordo com as características técnicas da aplicação, podendo ser escolhidos produtos de software livre ou comercial ou ambos.

## JUSTIFICATIVA:

No Modelo de Referência e-PING é declarada a preferência por padrões abertos, em detrimento dos padrões proprietários, bem como a preferência por soluções de Software Livre. A adequabilidade dessa política pode ser questionada, por estar redigida de forma imprecisa. Aparentemente, essa política trata como disjuntos os padrões abertos e os padrões proprietários, mas existem padrões que são ao mesmo tempo abertos e proprietários. O conceito de “padrão aberto” pode se fundamentar em princípios jurídicos, comerciais ou eminentemente técnicos, e uma definição consensual desse conceito é improvável de se conseguir. Supostamente, esse conceito foi evocado dentre as políticas gerais no Modelo de Referência da e-PING devido à desejabilidade de certas características técnicas dos padrões a serem adotados. Em vez de sustentar a especificação dos padrões da e-PING em um conceito difuso como o dos “padrões abertos”, pode ser mais apropriado explicitar as características técnicas desejadas para que um padrão seja adotado. Quanto à preferência por soluções de Software Livre, ela poderia ser retirada do Modelo de Referência da e-PING, pois está fora de contexto: a Referência e-PING trata da especificação de padrões para interoperabilidade, e definitivamente não trata e não deve tratar da especificação da natureza dos produtos de software que irão interagir com base nesses padrões. Qualquer manifestação de preferência ou indução ao uso de software com quaisquer características específicas contraria o princípio que tem motivado o desenvolvimento dos padrões para interoperabilidade expressos na e-PING.

Raimundo Nonato da Costa

## RESPOSTA:

Caro Senhor Raimundo,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a essência da e-PING está pautada no uso de padrões abertos desde a sua versão 0. Sendo assim, o item 3 do documento de referência da e-PING, que aborda as políticas gerais, informa: *“a e-PING define que, sempre que possível, serão adotados padrões abertos nas especificações técnicas. Padrões proprietários são aceitos, de forma transitória, mantendo-se as perspectivas de substituição assim que houver condições de migração. Sem prejuízo dessas metas, serão respeitadas as situações em que haja necessidade de consideração de requisitos de segurança e integridade de informações. Quando disponíveis, soluções em Software Livre são consideradas preferenciais.”*

Quanto à escolha preferencial de soluções em Software Livre, isto ocorre em função das diretrizes, dos objetivos e das ações prioritárias do governo federal no Planejamento Estratégico produzido pelo Comitê Técnico de Implementação de Software Livre.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **18) PERGUNTA:**

Sugiro acompanhar as mais novas tendências da gestão arquivística de documentos, tal como a norma ISO 15489 Information and documentation -- Records management, que recomenda a classificação de documentos dentro de uma estrutura multi-nível de atividades ou áreas de atuação de governo. O nome “Lista de Assuntos do Governo” ficaria, portanto inadequado, devendo ser substituído por “Lista de Atividades do Governo” ou “Lista de Áreas do Governo”. A norma ISO 15489 foi desenvolvida a partir da norma australiana AS4390 (atual AS ISO 15489) que por sua vez foi baseada em metodologia elaborada dentro de um projeto também australiano conhecido como projeto SPIRT. Para maiores detalhes sobre o projeto SPIRT consultar <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/> e sobre a norma ISO 15489 consultar <http://www.iso.org/>.

### **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente.

Kátia de Pádua Thomaz

### **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que a LAG objetiva ser de uso geral, não atendendo especificamente a gestão de arquivos. A construção da LAG procura seguir as recomendações existentes no tocante à construção de Vocabulários Controlados como a ANSI/NISO Z39-19-2005 e a ISO 2788. Nos próximos dias estaremos colocando em consulta pública a minuta da Lista de Assuntos do Governo. Apreciaremos a sua participação.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **19) PERGUNTA:**

Caso a sugestão do item 3 Políticas gerais seja aceita, substituir “Lista de Assuntos do Governo” por “Lista de Atividades do Governo” ou “Lista de Áreas do Governo”.

## **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente.

Kátia de Pádua Thomaz

## **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que a LAG objetiva ser de uso geral, não atendendo especificamente a gestão de arquivos. A construção da LAG procura seguir as recomendações existentes no tocante à construção de Vocabulários Controlados como a ANSI/NISO Z39-19-2005 e a ISO 2788. Nos próximos dias estaremos colocando em consulta pública a minuta da Lista de Assuntos do Governo. Apreciaremos a sua participação.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **20) PERGUNTA:**

Sugiro incluir e detalhar uma área de Preservação na e-PING. A garantia dos direitos democráticos está pautada não somente pela “produção” de bons documentos, mas também (e talvez principalmente) pela “preservação” desses documentos para futuras gerações para fins de prova, informação, explicação e recordação. Estudos mais recentes, envolvendo a gestão e preservação de documentos eletrônicos (ou digitais), apontam para a necessidade do planejamento da preservação desde a fase de projeto (design) dos documentos. São exemplos e embasam esse posicionamento os projetos UBC (EUA), SPIRT (Austrália), EROS (Reino Unido) e o projeto em andamento InterPARES (internacional) já em sua segunda fase. A iniciativa mais recente que vem ganhando várias adesões por parte de agências de governo é o modelo de referência Open Archival Information System – OAIS (Sistema Aberto de Arquivamento de Informação – SAAI), descrita na norma ISO 14721 Space data and information transfer systems -- Open archival information system -- Reference model. O modelo de referência OAIS foi traduzido e adaptado para o Português, sob minha coordenação, dentro de um comitê da ABNT e deverá ser publicado até fins de 2006. Para maiores detalhes sobre os projetos UBC e InterPARES consultar <http://www.interpares.org>, sobre o projeto SPIRT consultar <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/>, sobre o projeto EROS consultar <http://www.nationalarchives.gov.uk/recordsmanagement/> e sobre a norma ISO 14721 consultar <http://www.iso.org/>.

## **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente.

Kátia de Pádua Thomaz

**RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, reconhecemos a importância de tratarmos o assunto preservação. O Padrão de Metadados do Governo Eletrônico incluirá elemento de metadados relativo à preservação. O foco da e-PING é a interoperabilidade, portanto os outros aspectos relativos à interoperabilidade na preservação de arquivos também certamente serão contemplados em versões futuras.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**21) PERGUNTA (encaminhada pelo GT5):**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Embora o documento de referência e-PING v1.9 recomende que a Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) seja observada no projeto e implementação de aplicações baseadas nos XML Schemas (Item 10.1. Áreas de Integração para Governo Eletrônico: Políticas Técnicas), vimos sugerir que a política de adoção de SOA seja detalhada e explicitada no item 3. Políticas Gerais.”

IBM Brasil

**RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, reconhecemos a importância da Arquitetura Orientada a Serviços, contudo, neste momento, não achamos adequado incluí-la no item 3 – Políticas Gerais. Tal assunto será analisado para as versões futuras do documento de referência da e-PING.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**22) PERGUNTA:**

e-Ping versus e-GIF britânica: embora a referência e-Ping se inspire na e-GIF, há divergências importantes entre elas.

**JUSTIFICATIVA:**

Na introdução da Referência e-PING são apresentados os conceitos de interoperabilidade norteadores do padrão brasileiro. São também referenciadas iniciativas semelhantes de outros governos, que têm sido utilizadas como modelo para a iniciativa brasileira. Consideramos louvável a busca de modelos bem sucedidos para direcionar a iniciativa brasileira. Merece destaque a iniciativa britânica e-GIF – e-Government Interoperability Framework, que é referenciada como iniciativa exemplar por todas as outras iniciativas internacionais, e foi adotada pela equipe técnica brasileira como base para a formulação da Referência e-PING. Há, entretanto, divergências importantes entre os documentos da iniciativa britânica e-GIF e a Referência e-PING. Uma divergência importante e de caráter geral entre os dois documentos é que os documentos da e-GIF britânica são mais específicos que a Referência e-PING, de maneira geral, quanto a padrões e organismos de especificação. Na Referência e-PING os padrões são apresentados, em alguns pontos, como listas incompletas das quais são apresentados elementos de exemplo, mas não são explicitados todos os elementos. O mesmo ocorre com as listas de organismos de especificação. Uma sugestão para melhorar a qualidade da especificação da e-PING é evitar as listas incompletas e, seguindo o exemplo da e-GIF britânica, tornar a Referência e-PING específica, objetiva e auto-suficiente.

Flávio Soares Correa da Silva

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, a e-PING foi originalmente baseada na e-GIF e atualmente vem desenvolvendo um caminho próprio em função das necessidades do governo federal brasileiro. A e-PING possui as características de não ser exaustiva, ser dinâmica e a medida em que surgem novas necessidades estas são tratadas e incluídas na arquitetura. Com relação aos organismos de especificação o texto será revisto nesta versão.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **Respostas Relativas ao GT – Interconexão**

### **1) PERGUNTA:**

URL quebrada no item 6.1.4

### **JUSTIFICATIVA:**

O item 6.1.4 diz: "6.1.4. Os órgãos da APF devem obedecer à política de nomeação de domínios do governo federal, estabelecida na Resolução n.º 7, que pode ser visualizada no endereço eletrônico [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Resolução/2002/RES07-02web.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Resolução/2002/RES07-02web.htm). " O problema é que o link indicado na redação do item está quebrado. Devo dizer que procurei no atual site da Presidência e não achei a URL atual.

César Cardoso

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor César,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, foi verificado que o link está correto.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **2) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada por e-mail pelo Senhor Cláudio Muniz Machado Cavalcanti "Penso se não seria mais adequado mudar o texto sobre nomes do domínios Internet para o segmento Organização e Intercâmbio de Informações, isso está bem mais próximo da "apresentação" dos serviços de governo eletrônico do que da integração da infraestrutura."

### **JUSTIFICATIVA:**

Formato.

Cláudio Muniz Machado Cavalcanti

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Cláudio,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência

da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, informamos que as regras sobre nomes de domínios .gov.br no Brasil têm muita afinidade com o próprio Serviço de Nomeação de Domínios (DNS), razão pela qual estes assuntos são tratados em conjunto no segmento Interconexão.

Veja, por exemplo, que a diretriz básica da Resolução No 7 é a hierarquia de níveis de domínio. Seu Art. 2º informa que “a maior quantidade possível de conteúdo deverá ser agregada em um mesmo nome de domínio, criando-se, se necessário, uma estrutura de subdomínios”. Assim, Secretarias de um Ministério, se for o caso, devem ter seus conteúdos na forma de subdomínios do próprio Ministério, como a Secretaria da Receita Federal, que tem seu endereço web [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br).

Os próprios Estados da federação possuem apenas a sigla do Estado abaixo do .gov.br, devendo registrar seus endereços abaixo da mesma. A página do Departamento de Trânsito do Distrito Federal, como exemplo, é acessada pelo endereço eletrônico [www.detran.df.gov.br](http://www.detran.df.gov.br).

Esta é a própria lógica do DNS. Portanto, pela correlação dos temas, os mesmos devem ser tratado em conjunto no segmento interconexão, que trata de preocupa com a intercomunicação entre sistemas e redes.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **3) PERGUNTA:**

Meus comentários dizem respeito apenas ao formato do texto do segmento: \* Ficaria mais objetivo se fosse separados "bloco" de especificações. Como: Protocolos básicos de interconexão (camadas tcp/ip) Protocolos avançados a. Núcleo (MPLS) b. Última milha (Protocolos de wireless, adsl, etc) Serviços básicos (e-mail, diretório, compartilhamento de arquivos etc).

### **JUSTIFICATIVA:**

Formato.

Cláudio Muniz Machado Cavalcanti

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Cláudio Muniz,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, informamos que, apesar de o mesmo ser pertinente, tal separação implicaria em rever toda a organização dos componentes técnicos, razão pela qual a mesma será observada em um momento futuro.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **4) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada via e-mail pela Camara-e.net. Os Comitês de Certificação Digital e Carimbo de Tempo da Câmara-e.net discutiram a versão 1.9 de 17/8/06 do e-Ping e sugerem a incorporação dos seguintes comentários no documento: 1) 6.1.2. Utilizar POP e IMAP em cima de túnel TLS; 2) 6.1.2. Toda mensagem deve ser autenticada de acordo com os padrões ICP-Brasil; 3) 6.1.8. Sistemas devem ter segurança no transporte com WS Trust em Web Services. 4) 6.2. Tabela 1, e 6.1.6.: a. Protocolo de transferência: i. Obrigatório https ao invés de http, ftps ao invés de ftp e ssh; b. Segurança de conteúdo de mensagem eletrônica: i. É sempre apropriado que uma mensagem eletrônica seja autenticada através de assinatura digital ICP-Brasil; c. Acesso à Caixa Postal: i. Eliminar este item já que sempre o acesso deve ser seguro conforme o próximo item; d. Protocolo de transferência de arquivos: i. Obrigatório https ao invés de http, ftps ao invés de ftp e ssh; 5) 6.6. Toda VPN deve ser sempre fechada com Certificado Digital.

Camara-e.net

#### **RESPOSTA:**

À Camara-e.net,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, informamos o seguinte:

##### 1) 6.1.2. Utilizar POP e IMAP em cima de túnel TLS

O uso do TLS para acesso a caixas postais, através de redes não-seguras, já está previsto no item 6.2, tabela 1, componente “Acesso Seguro a Caixa Postal”. Conforme se observa, o item 6.1. trata apenas das políticas técnicas, sendo que seu detalhamento está no item 6.2., que aborda as questões de segurança nos respectivos componentes.

Desta forma, para manter a coerência do item 6.1., será reescrito o item 6.1.2., ficando os detalhes da segurança apenas no item 6.2.

##### 2) 6.1.2. Toda mensagem deve ser autenticada de acordo com os padrões ICP-Brasil

Quando uma mensagem for autenticada, serão seguidos os padrões da ICP-Brasil. Isto já está previsto no item 7.2., tabela 4, componente “Assinatura”: “utilizar padrão ICP-Brasil para a assinatura de e-mail, quando exigido. Em conformidade com o disposto no Decreto 3.996 de 31 de outubro de 2001”.

##### 3) 6.1.8. Sistemas devem ter segurança no transporte com WS Trust em Web Services



Esta sugestão será encaminhado para o Segmento de Segurança para ser analisado em momento oportuno.

4) 6.2. Tabela 1, e 6.1.6.:

- a. Protocolo de transferência: i. Obrigatório https ao invés de http, ftps ao invés de ftp e ssh;
- b. Segurança de conteúdo de mensagem eletrônica: i. É sempre apropriado que uma mensagem eletrônica seja autenticada através de assinatura digital ICP-Brasil;
- c. Acesso à Caixa Postal: i. Eliminar este item já que sempre o acesso deve ser seguro conforme o próximo item;
- d. Protocolo de transferência de arquivos: i. Obrigatório https ao invés de http, ftps ao invés de ftp e ssh;

Conforme se depreende da leitura do Segmento Interconexão, em particular os componentes listados na Tabela 1, o grau de segurança a ser utilizado fica a critério de cada aplicação, tendo em vista sua sensibilidade. O que a e-PING define é, caso se adote segurança, serão utilizadas as recomendações do Documento de Referência.

5) 6.6. Toda VPN deve ser sempre fechada com Certificado Digital.

Esta sugestão será encaminhado para o Segmento de Segurança para ser analisado em momento oportuno.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **5) PERGUNTA:**

1. 6.1.2. Utilizar POP e IMAP em cima de túnel TLS. 2. 6.1.2. Toda mensagem deve ser autenticada de acordo com os padrões ICP-Brasil. 3. 6.1.8. Sistemas devem ter segurança no transporte com WS Trust em Web Services. 4. 6.2. Tabela 1, e 6.1.6. a. Protocolo de transferência: i. Obrigatório https ao invés de http, ftps ao invés de ftp e ssh. b. Segurança de conteúdo de mensagem eletrônica: i. É sempre apropriado que uma mensagem eletrônica seja autenticada através de assinatura digital ICP-Brasil c. Acesso à Caixa Postal: i. Eliminar este item já que sempre o acesso deve ser seguro conforme o próximo item. d. Protocolo de transferência de arquivos: i. Obrigatório https ao invés de http, ftps ao invés de ftp e ssh. 5. 6.6. Toda VPN deve ser sempre fechada com Certificado Digital.

## **JUSTIFICATIVA:**

Resultado dos estudos realizados pela Camara-e.net com os grupos de trabalho da área de certificação digital, carimbo de tempo, governo eletrônico e programa e-Brasil.

Manuel Matos

## **RESPOSTA:**

IDEM À CONTRIBUIÇÃO Nº 5.

## 6) PERGUNTA:

Uso de especificações instáveis deveria ser evitado.

## JUSTIFICATIVA:

Todos os padrões nas tabelas 1 e 2 estão classificados na categoria Recomendado. Não há padrões classificados nas categorias Em Estudo ou Estudo Futuro, apesar de alguns padrões corresponderem a especificações internacionais ainda instáveis (classificadas como draft).

Flávio Soares Correa da Silva

## RESPOSTA:

Caro Senhor Flávio,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, as especificações que estão classificadas como *draft* nas tabelas 1 e 2 do documento de referência da e-PING, na parte observações, são apenas indicações. Para uma especificação ser classificada como “em estudo” ou “estudo futuro” é necessário que a mesma esteja em uma versão estável.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## 7) PERGUNTA:

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Considerando a importância e o crescente fluxo de informações sugerimos também a avaliação da utilização de portal para relacionamentos e troca de informação e conhecimento. Ganha-se agilidade e rapidez; é possível manter todas as áreas com o mesmo nível de informações. Uma solução de portal possui diversas funcionalidades, como por exemplo armazenar o perfil dos funcionários e/ou usuários, currículos, fórum, entre outros serviços.”

IBM Brasil

## RESPOSTA:

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, o atual sítio da e-PING está passando por um processo de reformulação onde serão incluídas novas funcionalidade, como é o caso do fórum sugerido.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **8) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “A e-PING prevê o protocolo SOAP v1.2, definido pelo W3C, como padrão de protocolo de troca de informações (Item 6.3: Web Services. Tabela 2 – Especificações para Web Services, componente e-PING = protocolo de troca de informações). Sugerimos a inclusão do padrão WS-I Profile 1.1, definido pela WebServices Interoperability Organization, que seria mais adequado para garantir a interoperabilidade entre os componentes pois permite a integração entre aplicações de diversas plataformas, sistemas operacionais e linguagens. A especificação do padrão WS-I Profile 1.1 está disponível na internet: <http://www.ws-i.org/deliverables/workinggroup.aspx?wg=basicprofile>. Adicionalmente, vale considerar a possibilidade de incorporar o padrão SAAJ 1.2 (SOAP with attachments API for Java) à e-PING. <http://en.wikipedia.org/wiki/SAAJ>”

IBM Brasil

## **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, informamos que um novo componente referente ao Basic Profile 1.1, como definido pela WS-I, foi inserido no Documento de Referência da e-PING, com status de estudo futuro.

Por sua vez, o padrão SAAJ 1.2 será avaliado em outra oportunidade.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **9) PERGUNTA:**

Incluir o IPv6 como categoria E ou F e explicitar os padrões para as redes sem fio e VPN.

## **JUSTIFICATIVA:**

Para o Componente “Intercomunicação LAN/WAN” foi Recomendado (R) o IPv4 e na coluna de Comentários é feita uma ressalva porque o IPv6 não teria sido incluído como Recomendado em lugar do IPv4. A ressalva se refere ao fato do IPv6 ainda está em Draft e entendemos que talvez não devesse mesmo ser recomendado por ainda se encontrar como Draft, mas é certo que deveria estar como categoria (E) - Em Estudo ou (F) – Estudo Futuro. De qualquer modo, isso parece tornar inconsistente a Recomendação do BPEL 2.0 para o Tema “Linguagem para Execução de Processos”, do Capítulo 10 – Áreas para Integração, que também está em Draft e já foi incluído na

Categoria (R) mesmo considerando que a OASIS ainda mantém a versão para comentários públicos, prazo que se encerra em 09.11.2006 e somente depois é que irá iniciar o processo de votação na Assembléia Geral do órgão. Voltaremos novamente a esta questão quando tratarmos da ausência de referência ao formato de documento Open XML, que também está em Draft no ECMA International. Sentimos também a falta de menção à especificação do Web Service Basic Profile, peça fundamental para a definição da interoperabilidade dos Web Services, que em sua versão atual usa o SOAP 1.1 e não o SOAP 1.2, que foi mencionado como Recomendado. Mais uma vez surge a necessidade de definição do papel dos organismos de padronização. Aqui, seria interessante que o Modelo de Referência da e-PING assumisse a WS-I ou OASIS como a entidade padrão para os Web Services e somente quando lá aprovado, seja o protocolo colocado como Recomendado na e-PING. Também é necessário que seja tornada mais explícita a opção dos padrões físicos que são mencionados para redes sem fio e VPN. Como o assunto é vagamente tratado, é melhor omitir ou realmente especificar o que é válido, pois diferentes implementações podem gerar incompatibilidades.

Raimundo Nonato da Costa

#### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Raimundo,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação à questão da inclusão ou não de drafts no documento de referência, em particular no que se refere ao BPEL e ao Open XML, solicitamos verificar a resposta a sua contribuição encaminhada aos Segmentos Meios de Acesso e Áreas de Integração de Governo Eletrônico.

Reportando à questão colocada sobre Web Services, informamos que um novo componente referente ao Basic Profile 1.1, como definido pela WS-I, foi inserido no Documento de Referência da e-PING, com status de estudo futuro.

Finalmente, no tocante a redes sem fio e VPN, é feita apenas uma referência neste capítulo pois os aspectos de segurança destes assuntos serão tratados no Segmento de Segurança.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **10) PERGUNTA:**

Com relação ao item 6.3 Webservices, avaliar a adição dos padrões: WSRP - Web Services for Remote Portlets ([http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wsrp](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsrp)) JSR 168 - Java Portlets Specifications (<http://jcp.org/en/jsr/detail?id=168>).

#### **JUSTIFICATIVA:**

Otimização e facilitação e otimização na construção de portais corporativos e inter-institucionais.

Frederico Henrique Goldschmidt Neto

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Frederico,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, informamos que um novo componente referente ao WSRP 1.0, como definido pela OASIS, foi inserido no Documento de Referência da e-PING, com status de “em estudo”.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**11) IGUAL À PERGUNTA 10**

**12) IGUAL À PERGUNTA 10**

**13) PERGUNTA:**

Outro errinho de digitação: Na seção 6.7 (Redes peer-to-peer), na frase "Devido ao fato de diversas questões de segurança ainda IMPOSSIBILITAM o uso", acredito que deveria ser "impossibilitarem".

**JUSTIFICATIVA:**

Erro de digitação.

Francisco Elias Barguil

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Francisco,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, o texto foi corrigido.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**14) PERGUNTA:**

Caros Senhores, parabéns pelo excelente trabalho!!! No intuito de colaborar - embora não tenha realizado uma revisão exaustiva - e no melhor espírito de "peer review", encontrei um pequeno erro de digitação na figura 3 da seção 6.3 (Web Services) do documento: no desenho, está digitado "Web SerCices" na legenda de uma das setas, ao invés de "Web SerVices".

**JUSTIFICATIVA:**

Correção de erro de digitação.

Francisco Elias Barguil

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Francisco,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, o texto foi corrigido.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **Respostas Relativas ao GT – Segurança**

### **01) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada por e-mail pelo Senhor Cláudio Muniz Machado Cavalcanti “Na pág. 30, em relação à LAN Sem Fio, a especificação em vez de 802.11g deveria ser o protocolo WEP (versão yy), pois outras especificações do 802.11 também implementam o WEP. ”

### **JUSTIFICATIVA:**

"Se o comentário da coordenação de que essa "lógica" foi seguida para outros padrões, talvez devesse ser revista para evitar essas situações."

Cláudio Muniz Machado Cavalcanti

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Cláudio,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação ao seu questionamento sobre ordem entre o Componente e a especificação de segurança, informamos que a sugestão foi aceita.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **02) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada via e-mail pela Camara-e.net. "Os Comitês de Certificação Digital e Carimbo de Tempo da Câmara-e.net discutiram a versão 1.9 de 17/8/06 do e-Ping e sugerem a incorporação dos seguintes comentários no documento: 1) 7.1.7. Garantia de inviolabilidade/adulteração de logs: todos os logs devem ser assinados digitalmente; 2) 7.2. Tabela 4: a. Conteúdo de email: i. O S/MIME é SEMPRE apropriado para autenticação de email; b. Assinatura Digital: i. retirar “quando exigido”, de modo que todos os emails sejam assinados digitalmente; 3) 7.2. Tabela 7: a. Sincronismo e carimbo de tempo: i. Ambos devem estar de acordo com as resoluções e demais normas da ICP-Brasil; 4) 7.2. Tabela 8: a. Preservação de registros: i. Registros e logs devem ser sempre assinados digitalmente para preservar integridade;"

Camara-e.net

### **RESPOSTA:**

À Câmara-e.net

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação aos questionamentos na área de Segurança, o GT2 informa o seguinte:

- 1) Aceita parcialmente, pois será acrescentado que a assinatura digital deve ser utilizada quando possível, a idéia é que o responsável decida se deve ou não utilizá-la. O assunto continuará em avaliação pelo GT2.
- 2) a) A idéia é sugerir a utilização do S/MIME quando o administrador dos recursos precisar de segurança. Como utilizar ficará a critério do responsável; b) não acatado, pois o responsável deverá decidir quando a assinatura digital deverá ser utilizada.
- 3) Sugestão aceita
- 4) Contemplada na resposta ao item 1.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **03) PERGUNTA:**

Critério para classificar padrões e formatos deveria ser mais auto-explicativo ou explicitamente apresentado.

### **JUSTIFICATIVA:**

Os padrões nas tabelas 3 a 8 estão classificados nas categorias Recomendado, Em Estudo ou Estudo Futuro. Os critérios para essa classificação não são evidentes. Há por exemplo padrões classificados na categoria Recomendado que correspondem a especificações internacionais ainda instáveis, e padrões classificados nas categorias Em Estudo e Estudo Futuro que correspondem a especificações internacionais já estáveis.

Flávio Soares Correa da Silva

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação ao seu questionamento, o GT2 informa que em observando o item “5.4.1. Seleção e Homologação de Padrões Tecnológicos” da versão 1.9 da e-PING, o qual menciona os cinco níveis de aderência às políticas técnicas, verifica-se que a decisão é realizada considerando a situação no governo brasileiro, assim, mesmo que um componente possa ser internacionalmente aceito, é necessário que seja homologada no Brasil por critérios previstos na e-PING.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING



#### **04) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “O uso do algoritmo de cifração 3DES (Item 7.2. Segurança: Especificações Técnicas, Tabela 5 - Especificações Técnicas para Segurança - Criptografia) é usado, internamente, em vários produtos para criptografia de dados. Entretanto, um fato a considerar é que há empresas que não comercializam produtos genéricos de criptografia que permitem a utilização de serviço massivos de criptografia como objetivo fim da ferramenta. Sugerimos que pacotes criptográficos que possuam Certificação FIPS 140-2 sejam inseridos na e-PING.”

IBM Brasil

#### **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação ao seu questionamento sobre a certificação FIPS 140-2, do NIST, informamos que a sugestão foi aceita.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **05) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “As políticas de segurança de informação definidas no contexto da e-PING v1.9 definem que: “Os sistemas devem possuir registros históricos (logs) para permitir auditorias e provas forenses, sendo imprescindível a adoção de um sistema de sincronismo de tempo centralizado.” (Item 7.1.7 Segurança: Políticas Técnicas, Tabela 8 - Especificações Técnicas para Segurança - Coleta e Arquivamento de Evidências, componente e-PING = Preservação de registros). Sugerimos que as informações mínimas necessárias e respectiva granularidade para suporte às auditorias e provas forenses sejam especificadas ou, que as referências aos documentos que especificam estas informações sejam citadas neste item. Existem ferramentas de gerenciamento de conteúdo de documentos que permite à Organização usuária do produto a optar pela habilitação da manutenção de registros (“logging”) de todas as ações realizadas nos sistemas aplicativos e armazena-os no banco de dados para futuras consultas. Outra política de segurança de informação definida no contexto da e-PING v1.9 determina que: “A documentação dos sistemas, dos controles de segurança e das topologias dos ambientes deve ser mantida atualizada e protegida.” (Item 7.1.10 Segurança: Políticas Técnicas, Tabela 8 - Especificações Técnicas para Segurança - Coleta e Arquivamento de Evidências, componente e-PING = Preservação de registros). Os itens de documentação de sistemas podem variar bastante entre sistemas aplicativos de uma mesma Organização, seja em razão de metodologia/abordagem de desenvolvimento de software, tais como Análise Estruturada, Análise Orientada a Objetos (OOA), Rational Unified Process (RUP); ou, devido à finalidade da aplicação, ou objetivo específico da documentação (para orientação de usuários finais quanto ao uso de funcionalidades, para suporte à futuras manutenções do aplicativo,

por exemplo). Recomendamos a definição do conjunto mínimo de documentação de sistemas que deverá ser gerada durante os projetos. As normas internacionais abaixo relacionadas são documentos de referência que poderiam ser utilizados para definição de políticas de documentação de software: ISO 9127:1988 - Information processing systems – User documentation and cover information for consumer software package; ISO/IEC 18019:2004 - Software and system engineering -- Guidelines for the design and preparation of user documentation for application software.”

IBM Brasil

**RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação ao seu questionamento sobre a granularidade na definição dos registros a serem armazenados para auditoria, considerou-se que o responsável deverá decidir qual os itens que deve registrar e armazenar, de acordo com o negócio. De todo modo o GT2 continuará a discutir esse tema.

Em relação à documentação mínima no desenvolvimento de sistemas, também entendeu-se que o responsável, de acordo com as políticas e padrões que adotar, poderá utilizar os documentos que se fizerem necessários. O GT2 continuará a discutir esse tema.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**06) PERGUNTA:**

Incluir como Recomendado o uso dos padrões WS-Trust (<http://www-128.ibm.com/developerworks/library/specification/ws-trust/>) e WS-Federation (<http://www-128.ibm.com/developerworks/library/specification/ws-fed/>) para respectivamente troca de "tokens" de segurança e federação de identidades, dentro do item "Autenticação e Autorização de Acesso XML".

**JUSTIFICATIVA:**

O WS-Trust e WS-Federation são padrões abertos, desenvolvidos com a contribuição e suporte de empresas diversas como IBM, Microsoft, BEA, Verisign, Computer Associates e RSA Security, cuja adoção permitiria a confiança e a interoperabilidade entre as diversas bases de identidade em uso no Governo.

Fernando Antônio Montenegro Cima

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Fernando,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação ao seu questionamento sobre Federação de Identidades informamos que a sugestão foi aceita, porém, no nível “Em Estudo”.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **07) PERGUNTA:**

No item "Autenticação e Autorização de Acesso XML", adotar também como recomendado o padrão WS-Security 1.1.

#### **JUSTIFICATIVA:**

O WS-Security é um padrão aberto (padronizado pela OASIS - [http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wss](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wss)), livre de patentes, que permitem que serviços Web (web services) possam utilizar senhas, tickets Kerberos e certificados digitais para autenticação de mensagens XML. O WS-Security possui amplo suporte nas mais diversas plataformas, e a sua ratificação como padrão e-Ping facilitaria o uso de certificados digitais para autenticação de transações entre sistemas e organizações.

Fernando Antônio Montenegro Cima

#### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Fernando,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação ao seu questionamento sobre Federação de Identidades informamos que a sugestão foi aceita, porém, no nível “Em Estudo”.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **Respostas Relativas ao GT – Meios de Acesso**

### **01) PERGUNTA:**

Tirar o "ou superior" de todas as citações a formatos do Microsoft Office, CorelDraw, Adobe Photoshop, Macromedia Flash/Shockwave, RealAudio, Windows Media Player e Apple Quicktime.

### **JUSTIFICATIVA:**

Considerando que a e-Ping aponta claramente para a adoção de formatos de arquivos abertos, e sabendo que a alteração da especificação do formato de arquivo pelo proprietário do formato de arquivo a cada versão nova do programa gerador é uma prática comum em formatos de arquivo fechados, considero que devemos limitar a utilização de formatos de arquivos proprietários para facilitar a conversão para formatos de arquivos abertos.

César Cardoso

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor César,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo deliberou por acatar a sugestão por entender que a contribuição é regida por lógica plenamente aderente às políticas gerais e técnicas da e-PING. Ou seja, se uma especificação está classificada como “Transitória” dada sua natureza proprietária, com perspectiva de substituição assim que houver condições de migração para outra solução de natureza aberta, é razoável não admitir a evolução para novas versões da solução proprietária, sob pena de aumentar-se o legado quando da migração, dificultando-a, portanto.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **02) PERGUNTA:**

Estou dando uma estudada no e-ping versão 1.9 e no item 8.1.10 no 3º parágrafo encontrei um link quebrado. O link atual é [http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down\\_anexo.wsp?tmp.arquivo=E15\\_223resolucao\\_n7\\_sitios\\_oficiais2562002.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tmp.arquivo=E15_223resolucao_n7_sitios_oficiais2562002.pdf).

### **JUSTIFICATIVA:**

Estou trabalhando como consultor para o sistema SCDP e tenho o objetivo de integrar esse sistema com outros sistemas governamentais e não-governamentais, e estou estudando o e-ping para aplicar a tecnologia de acordo com os padrões utilizados pelo governo.

Rafael Braga da Silva Ferreira

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Rafael,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o link corrigido a ser inserido no item 8.1.10 do Documento de Referência da e-PING - Versão 2.0 é: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Resolucao/2002/RES07-02web.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Resolucao/2002/RES07-02web.htm).

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**03) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada via e-mail pela Camara-e.net. “Os Comitês de Certificação Digital e Carimbo de Tempo da Câmara-e.net discutiram a versão 1.9 de 17/8/06 do e-Ping e sugerem a incorporação dos seguintes comentários no documento: 1) 8.1.2. Novo ítem: novos serviços devem “nascer” com autenticação por certificação digital 2) 8.1.2. Segundo ítem: retirar cartões inteligentes (smart cards) já que este não é dispositivo de acesso. 3) 8.1.8. Os sites do governo federal devem obrigatoriamente utilizar https: ao invés de http: 4) 8.3. Meios de Acesso: Especificações Técnicas para tokens, Cartões Inteligentes e Cartões em Geral: a. Dados armazenados no cartão não podem ser protegidos por nenhum licenciamento que proíba a sua leitura por qualquer outro software que não o do fornecedor. Governo tem que ter liberdade de escolher o software (middleware) para acesso aos dados do cartão; b. Licitações devem garantir que caso haja alguma restrição de licenciamento para acesso aos dados do cartão, o fabricante abre mão deste licenciamento e dá acesso irrestrito aos dados; c. Interoperabilidade entre sistemas operacionais do cartão e consistência de interface para aplicações. Ou seja, aplicações que utilizam CSP no windows devem utilizar o mesmo protocolo de acesso no Linux ou outro sistema operacional. Deve ser dado prioridade ao middleware que permita a interoperabilidade entre Padrões, Sistemas Operacionais de equipamentos, Sistemas Operacionais de cartões homologado pelo LEA; d. Acesso ao cartão pode ser feito por: i. PKCS#11; ii. CSP; iii. CAPI.”

Camara-e.net

**RESPOSTA:**

À Camara-e.net,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo entendeu que a contribuição deve ser

parcialmente acatada e com ajustes.

a) Concordamos em acatar a sugestão de inserção de um novo tópico no item 8.1.2, expressando que “novos serviços deverão ser criados já com suporte à autenticação de usuários por meio de certificados digitais ICP-Brasil”;

b) Discordamos quanto à proposta de excluir do item 8.1.2 a referência a cartões inteligentes como meio de acesso, por entendermos que trata-se de questão de conceito, que ali está aplicada num sentido lato senso, ou seja, não se quer dizer que cartões inteligentes são meios ou dispositivos de acesso propriamente ditos, mas que compõem um meio de acesso a serviços de governo eletrônico;

c) Concordamos em acatar a sugestão de alteração do item 8.1.8, com a seguinte redação:

“8.1.8. Os serviços de governo eletrônico devem ser projetados de maneira a garantir aos usuários a autenticidade do conteúdo por meio de emissão de certificado digital, conforme padrões preconizados pela ICP – Brasil. Referência: <http://www.icpbrasil.gov.br/>. Nesse sentido, todos os sítios web deverão obrigatoriamente utilizar “https” ao invés de “http”.”

d) Concordamos em acatar a sugestão de alterar a redação do item 8.3, acrescentando um 6º parágrafo com a seguinte redação:

“.....

e utilizarão o selo de homologação e seu correspondente número de identificação.

Importante observar que os dados armazenados num determinado cartão inteligente ou token não poderão estar protegidos por qualquer tipo de licenciamento que proíba a sua leitura por qualquer outro software que não o do fornecedor daquele cartão inteligente ou token.

A padronização desses dispositivos facilitará a inserção do Brasil em acordos internacionais .....

A inserção se justifica pelo fato de que a interoperabilidade poderia ser prejudicada, também, não somente por razões técnicas, mas jurídicas, no caso de haver qualquer impedimento por imposição jurídica interposta por qualquer tipo de licenciamento, de acesso aos dados armazenados num cartão inteligente ou token, quando utilizando-se solução (software) de outro fornecedor que não o mesmo do cartão inteligente ou token.

e) Discordamos quanto à inclusão do parágrafo “Licitações devem garantir que caso haja alguma restrição de licenciamento para acesso aos dados do cartão, o fabricante abre mão deste licenciamento e dá acesso irrestrito aos dados”. O grupo entende que o procedimento licitatório deve se certificar de que somente aqueles aderentes às especificações colocadas em edital devem ser habilitados e, portanto, concorrer. Portanto, não deve ocorrer a hipótese proposta.

f) Quanto às sugestões referentes a “Interoperabilidade entre sistemas operacionais do cartão e consistência de interface para aplicações” e também “Acesso ao cartão pode ser feito por: i. PKCS#11; ii. CSP; iii. CAPI.”, o grupo entendeu que tal detalhamento não deve ser tratado no Documento de Referência da e-PING, mas sim nos documentos técnicos específicos que regem a matéria, quais sejam, os respectivos volumes do Manual de Condutas Técnicas do Sistema de

Homologação de Sistemas e Equipamentos da ICP-Brasil.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **04) PERGUNTA:**

Critério para classificar padrões e formatos deveria ser mais auto-explicativo ou explicitamente apresentado.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Os padrões classificados e apresentados na tabela 9 me parecem os mais problemáticos da Referência e-PING e certamente essa tabela merece uma revisão cuidadosa. Essa tabela foi construída tomando como base a tabela 6 do documento Technical Standards Catalogue, Versão 6.2, que faz parte da documentação do e-GIF britânico. O contraste entre essas duas tabelas, entretanto, é bastante evidente: a tabela 6 do Technical Standards Catalogue é bastante concisa, genérica e tem caráter claramente inclusivo – ao final das listas de formatos adotados é incluída uma cláusula que acrescenta dentre os padrões e formatos adotados “quaisquer outros padrões podem ser utilizados além dos considerados explicitamente nesse documento, desde que eles atendam às políticas técnicas propostas pela e-GIF”; a tabela 9 da Referência e-PING não só não inclui cláusulas semelhantes a essa, mas ainda discrimina certos formatos e padrões classificando-os como Em Transição, sem explicação de qual política técnica não estaria sendo atendida. Os padrões na tabela 10 estão classificados nas categorias Adotado, Recomendado, Em Estudo ou Estudo Futuro. Os critérios para essa classificação não são evidentes. Há por exemplo padrões classificados na categoria Recomendado que correspondem a especificações internacionais ainda instáveis, e padrões classificados nas categorias Em Estudo e Estudo Futuro que correspondem a especificações internacionais já estáveis.

Flávio Soares Correa da Silva

#### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo, respeitosamente, discordou do comentário enviado pelo proponente, e deliberou pela elaboração de resposta que aborde os seguintes pontos:

a) A documentação da e-GIF serviu de base, de referência para os trabalhos realizados pelo Governo Federal Brasileiro na elaboração de sua plataforma de interoperabilidade. Ao buscar as melhores práticas e tendo sido reconhecida a e-GIF como uma das melhores iniciativas mundiais sobre o tema, ela foi estudada em profundidade e subsidiou a elaboração do Documento de Referência da e-PING – Versão 0, porém, desde essa primeira versão 0, foram observadas as peculiaridades e especificidades da Administração Pública brasileira, bem como as Políticas Públicas destinadas à TIC no Brasil, em muito diferentes da realidade britânica, por conseguinte, acarretando em naturais

diferenças nos dois documentos comparados pelo proponente. Ademais, a evolução do Documento de Referência da e-PING em suas versões posteriores, até a que nos encontramos hoje 1.9 (preparatória para a versão 2.0), por via de processo amplamente aberto e participativo do governo e da sociedade brasileiros, acentuou ainda mais as características intrínsecas à realidade brasileira, de modo a marcar ainda mais algumas opções feitas na e-PING quando comparadas à e-GIF.

Isso justifica a diferença destacada pelo proponente entre a Tabela 6 do referido documento da e-GIF e a Tabela 9 do Documento de Referência da e-PING. Sim, são diferentes mesmo, e não por erro ou descuido brasileiro. A Tabela 9 retrata a opção feita pelo governo brasileiro, de acordo com as políticas públicas estabelecidas para a área de Tecnologia da Informação e Comunicação, retratadas nas Políticas Gerais da e-PING. Portanto, se lá entenderam ser interessante ser o mais permissivo e inclusivo possível, cá entendemos delimitar as fronteiras das TIC de modo a ter melhor domínio e controle sobre a interoperabilidade dos serviços de governo eletrônico no Brasil;

b) Ao se classificar uma determinada especificação em “TRANSITÓRIA”, não se está discriminando essa especificação, mas tão somente informando que, conforme disposto nas Políticas Gerais da e-PING, tal especificação, por ser de natureza “proprietária”, será aceita transitoriamente até que sua migração para outra de natureza “aberta” seja factível.

c) Os critérios para classificação de uma especificação em “ADOTADA”, “RECOMENDADA”, “EM TRANSIÇÃO”, “EM ESTUDO” e “ESTUDO FUTURO” estão claramente dispostos no item 4.4.1 do Documento de Referência da e-PING, de modo que discordamos que os critérios não estejam evidentes no caso citado pelo proponente quanto à Tabela 10 - Especificações para Meios de Acesso – Cartões Inteligentes, tokens e Cartões em Geral. Não conseguimos identificar especificações “ADOTADAS” que correspondam a padrões internacionais instáveis, e o fato de um padrão internacional estável estar classificado pela e-PING como “EM ESTUDO” ou “ESTUDO FUTURO” significa tão somente que o governo brasileiro ainda não iniciou ou não esgotou os estudos sobre aqueles padrões a ponto de classificá-los de outra forma.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **05) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Os comentários a seguir são referentes às especificações e-PING definidas na Tabela 9 – Especificações Técnicas – Estações de Trabalho, do documento de referência e-PING v1.9: 3º) Componente e-PING - Programação Estendida (Plugins): Embora este componente e-PING tenha sido identificado como “assunto para consideração futura”, gostaríamos de propor a adoção do padrão Eclipse RCP (Rich Client Platform), especificado pela Eclipse Foundation e disponível na internet. [http://wiki.eclipse.org/index.php/Rich\\_Client\\_Platform](http://wiki.eclipse.org/index.php/Rich_Client_Platform)”.

IBM Brasil

## **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,



Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo deliberou por não acatar a sugestão nesta versão, por entender que a matéria ainda não foi estudada da forma necessária, mas registrará a proposta para análise quando dos trabalhos sobre esse item.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **06) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Os comentários a seguir são referentes às especificações e-PING definidas na Tabela 9 – Especificações Técnicas – Estações de Trabalho, do documento de referência e-PING v1.9: 2º) Sugerimos substituir o conjunto de especificações de documentos (StarOffice, OpenOffice, etc.) pela especificação ODF - "Open Document Format 1.0" - definida pela OASIS. [http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=office](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=office). Ferramentas de gerenciamento de conteúdo disponível no mercado podem permitir o armazenamento de qualquer formato de arquivo. Entretanto, a capacidade de visualização de alguns formatos pode demandar a utilização do visualizador do aplicativo gerador do formato. É importante que as funcionalidades requeridas (edição, armazenamento, visualização, etc) sejam especificadas.”

IBM Brasil

#### **RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo deliberou por acatar a sugestão, porém, de outra forma. Propõe-se a manutenção das referências ao StarOffice e OpenOffice, porém, no caso do OpenOffice, excluindo todo o texto que vem após os parênteses que definem a extensão do arquivo e mudando sua classificação para “EM TRANSIÇÃO”.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **07) PERGUNTA:**

Contribuição encaminhada pela IBM Brasil via e-mail: “Os comentários a seguir são referentes às especificações e-PING definidas na Tabela 9 – Especificações Técnicas – Estações de Trabalho, do documento de referência e-PING v1.9: 1º) Citação de formatos de arquivo proprietários Primeiramente, cabe cumprimentar o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão pela recomendação do padrão ODF – Open Document Format (Padrão ISO/IEC 26300). Quando o

formato é aberto, ao invés de controlado por um único fornecedor, governos obtêm o acesso, flexibilidade e confiabilidade que precisam. Além disso, governos podem garantir a interoperabilidade entre sistemas, obter melhor eficácia de custos, liberdade de ação, um ambiente equitativo e maior liberdade de escolha para si e para seus cidadãos. Governos usam documentos para capturar conhecimento, armazenar informação crítica, coordenar atividades, medir resultados e para a comunicação entre departamentos e com empresas e cidadãos. Para adaptar-se a processos dinâmicos de negócios e tecnologia, governos precisam de flexibilidade e confiabilidade no acesso, uso e manutenção de documentos. Os formatos abertos de documento - a tecnologia por trás de documentos que determinam o nível de controle que governos têm para criar, trocar e arquivar informação – são os viabilizadores-chave dessa flexibilidade e confiabilidade. Governos que estão presos às decisões de preço, tecnologia e estratégia de um único fornecedor, às vezes sem possibilidade razoável de encontrar fornecedores alternativos, se vêem à mercê de decisões tecnológicas impostas a eles, e às empresas e cidadãos que precisam interagir com aqueles documentos. Considerando a política e-PING de adoção preferencial de padrões abertos recomendamos a exclusão de referências a padrões proprietários. Sugerimos para a próxima versão um melhor esclarecimento da situação atual e de como será a fase de transição. O documento menciona por exemplo que os arquivos do tipo documento (.doc), planilha (.xls), apresentação (.ppt) e banco de dados (.mdb) - gerados no formato proprietário MS Office 97 ou superior - estão em transição, e o padrão ODF (Padrão ISO/IEC 26300) é recomendado. O documento e-PING deixa claro que um item considerado em transição não atende todas as especificações e por isso será substituído por outro assim que esse novo item for homologado, porém não informa como será essa homologação, quanto tempo irá levar, quais as entidades responsáveis, etc. Explicitando melhor tal processo de transição, entendemos que o governo brasileiro estaria se posicionando de forma ainda mais positiva com relação à sua importante decisão em favor do Formato Aberto de Documentos – ODF. Além dos arquivos acima citados, o documento e-PING ainda faz menção aos seguintes itens em transição: arquivos do tipo “Intercâmbio de informações gráficas e imagens estáticas” inclui referência a “Imagem Corel Photo-Paint (.cpt), gerado no formato da suíte Corel Draw versão 7 ou superior” e “Imagem Photoshop (.psd), gerado no formato do Adobe Photoshop versão 4 ou superior.” O componente e-PING “Gráficos vetoriais” inclui referência a: “Gráfico Corel Draw (.cdr), gerado no formato da versão 7 ou superior”; “MSX (.msx), gerado no formato da suíte Corel Draw versão 7 ou superior”; “Gráfico MS Visio (.vss ou .vsd), gerados no formato da versão 97 ou superior” e “Arquivos do tipo áudio e do tipo vídeo” inclui referência aos padrões proprietários “.wmv, gerado no formato do Windows Media Player, versão 6.4 ou superior”; “.wma, gerado no formato do Windows Media Player, versão 6.4 ou superior”; “MS Cabinet (.cab)”.

IBM Brasil

**RESPOSTA:**

À IBM Brasil,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que respeitosamente, discordamos quanto à retirada, neste momento, dos padrões proprietários do documento de referência. Esses irão permanecer como "em transição" até que tenhamos uma especificação classificada como "adotada" para cada

componente, conforme preconiza o item 5.4.1 – Seleção e Homologação de Padrões Tecnológicos do Documento de Referência da e-PING. O termo "ou superior" será retirado das especificações da tabela, criando uma linha de corte na utilização dos padrões proprietários.

Quanto ao processo de homologação, já existe no item Adotado a descrição do mesmo, sendo que este será aprofundado, à medida em que sejam firmados termos de parceria ou convênios com instituições do governo ou com outras instituições com delegação formal para o citado fim.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **08) PERGUNTA:**

Para os componentes "Arquivos do tipo Documento, Planilha e Apresentação" incluir na Categoria Recomendado (R), o Office Open XML Formats (.docx, .xlsx e .pptx e suas extensões) do MS Office 2007 que já tem Draft Final proposto pelo Grupo Técnico TC-45 e que deverá ser aprovado pela Assembléia Geral do ECMA International, em Dezembro de 2006.

## **JUSTIFICATIVA:**

1. Tratamento de Normas em versões Draft: Existem várias referências a normas que estão em processos de estudo, consulta pública ou draft aguardando aprovação dos seus respectivos organismos de padronização, incluídos no Modelo de Referência da ePING, até mesmo como (R) – Recomendado. Esse fato já foi citado anteriormente em relação a IPv6 e BPEL 2.0 que foram incluídos como normas Recomendadas. Igual tratamento poderia ter sido dado ao Office Open XML Formats, tendo em vista que se trata de uma família de formatos para documentos baseada em XML (linguagem padrão adotada pela ePING), Draft de Padrão Aberto no ECMA International ([http://www.ecma-international.org/news/TC45\\_current\\_work/TC45-2006-50\\_final\\_draft.htm](http://www.ecma-international.org/news/TC45_current_work/TC45-2006-50_final_draft.htm)), e livre de cobrança de royalties ou qualquer outro mecanismo de cobrança de direito de propriedade intelectual. O Draft Final foi aprovado no Grupo Técnico TC-45 do ECMA International em 09 de Outubro de 2006 e deverá ser aprovado também pela Assembléia Geral do órgão em Dezembro de 2006, oportunidade em que o Office Open XML Formats deverá se tornar um Draft International Standard (DIS) no Sub Comitê 34 do JTC-1 da ISO/IEC.

2. Funcionalidades e Compatibilidade com Legado: Dentre os padrões e formatos classificados como (T) - Em Transição, constam formatos (de documentos, planilhas, arquivos de apresentação e arquivos multimídia, dentre outros) amplamente utilizados, como é o caso dos formatos do MS Office. Certos padrões e formatos na categoria Recomendado, por outro lado, ainda são pouco utilizados. Independentemente dos méritos técnicos dos diferentes formatos e padrões, consideramos que o princípio de minimizar as exigências de padronização para ampliar o alcance da interoperabilidade – que é afinal o objetivo da e-PING – deve conduzir a que se evite privilegiar alguns formatos e padrões em detrimento de outros. O mercado de Tecnologia da Informação convive com o processo de padronização em vários aspectos e não é raro se encontrar produtos desenvolvidos e comercializados com diferentes padrões ou níveis de aderência a normas internacionais. O sucesso e a escolha de um padrão em relação a outro são determinados pela utilização, pelas funcionalidades ou desempenho exigidos pela aplicação. A convivência com os diferentes padrões é facilitada pelos meios de conversão, os quais permitem o processo de interoperabilidade e ampliam a oferta de produtos no mercado. É relevante destacar a compatibilidade do Office Open XML Formats com o legado de milhões de documentos gerados em formatos de versões anteriores do MS Office 2000, MS Office XP e MS Office 2003. A

Microsoft já tornou disponível o kit de compatibilidade do Open XML com esses formatos anteriores (Veja Microsoft Office Compatibility Pack for Office 2007 no link: <http://www.microsoft.com/office/preview/beta/converter.msp>). Outro aspecto, também relevante é fato do ODF 1.0, padronizado como ISO/IEC 26300 ainda apresentar deficiências no tocante ao armazenamento de fórmulas, deficiências estas que estão sendo estudadas para serem corrigidas em uma próxima versão cuja data de publicação ainda não está definida. Basicamente, o padrão ODF especifica que as fórmulas são apenas strings de texto, sem especificar como elas efetivamente funcionam ou devam ser interpretadas, prejudicando a interoperabilidade de qualquer documento que as contenha. Para que este tipo de documentos seja interoperável, apenas valores devem ser armazenados nas células, o que impede a correta análise das funções que os geraram. Portanto, a existência das opções de escolha para atender de forma adequada às exigências da aplicação é muito importante para que o processo de padronização não crie barreiras ao uso adequado da tecnologia, principalmente, quando essas opções atendem a todos os requisitos estabelecidos pelo o processo de padronização, como é o caso do Open XML Formats.

3. Interoperabilidade: Além do formato básico de transmissão de informações fundamentado em XML, são propostos para os formatos do Office Open XML esquemas de codificação de informações desenvolvidos especificamente para a codificação de documentos de texto, planilhas, arquivos de apresentação, tabelas de dados e arquivos multimídia. A inclusão de esquemas específicos (ODF) e a não inclusão de outros (Open XML), reconhecidamente mais completos em termos de funcionalidades e credenciados por organismos de especificação também internacionalmente reconhecidos (como é o caso do ECMA International), pode produzir efeitos de indução que favoreçam certas comunidades de desenvolvimento de sistemas em detrimento de outras, novamente contrariando o princípio básico dessa iniciativa, que é o de ampliar o alcance da interoperabilidade. Há duas possibilidades para sanar essas dificuldades observadas no Modelo de Referência e-PING conforme se apresenta nesse momento: 1. Evitar a referência a esquemas específicos no Modelo de Referência e-PING, dessa forma assumindo uma posição de neutralidade e se aproximando do ideal de minimização das exigências de padronização, e enfatizar que os formatos e padrões citados nas tabelas de especificação devem ser complementados por quaisquer outros padrões, desde que atendam às políticas técnicas propostas pela Referência e-PING; ou 2. Efetuar uma consulta ampla aos produtores de sistemas de informação, usuários e provedores de informações, para que suas tabelas de padrões e formatos explicitamente indicados sejam mais representativas dos interesses desses três grupos. Nesse caso, também se deve explicitar que as tabelas sejam complementadas por “quaisquer outros padrões, desde que atendam às políticas técnicas propostas pelo Modelo de Referência e-PING”. Em qualquer das possibilidades, devem ser adotados princípios comuns às metodologias de desenvolvimento de sistemas para interoperabilidade, que incluem a minimização da intrusão nos procedimentos pré-existentes de processamento de informação. Dessa forma, mesmo no caso dos formatos binários amplamente utilizados devem ter inclusão assegurada, e nunca eliminada a sua possibilidade de adoção (como Transitório), até porque muitos desses formatos (como exemplo, .doc; .xls; e .ppt ) são de propriedade da Microsoft Corporation, mas é oferecida ampla abertura para acesso às suas especificações e aos vários produtos de mercado que suportam esses formatos, inclusive na Comunidade de Software Livre. Vejam o link (<http://support.microsoft.com/kb/840817/en-us>) onde a Microsoft Corporation assegura os meios de acesso aos formatos do MS Office 2003 e à licença de uso que não onera aqueles que se utilizam do formato, tornando-o, efetivamente, um formato aberto. Mantido este critério da transitoriedade para os formatos de indústria, o padrão PDF (1.3) apontado no Modelo de Referência da e-PING como Recomendado, também deveria estar como formato em Transição, visto que não é a versão aceita como padrão pela ISO (PDF/A – ISO 19005). No entanto, insistimos: a ampla possibilidade de

escolha parece ser mais produtiva, pois permite que os padrões ou formatos possam ser utilizados de acordo com as características dos projetos da Aplicação, desde que fique assegurada a interoperabilidade, objetivo último do Modelo de Referência da e-PING, que pode ser obtida tanto pelos Padrões Abertos, como também por outras práticas amplamente adotadas pelo mercado: • Engenharia: Desenvolvimento e construção de produtos que nativamente vão operar com outros; • Colaboração Industrial: Cooperação com outras empresas para desenvolvimento de tecnologias interoperáveis; • Licenciamento Não-Discriminatório: Compartilhamento de tecnologias Microsoft entre empresas para criação e desenvolvimento de novos produtos; e • Padronização: Participação em organismos de Padronização para geração de especificações de padrões e de perfis de produtos. Por fim, entendemos que da mesma maneira que a e-PING admite os adaptadores, filtros ou conversores para permitir o acesso às informações dos serviços eletrônicos na Web (regras de acessibilidade) seria também razoável a admissão dos conversores de formatos como parte do esforço da indústria para garantir interoperabilidade entre os diferentes produtos. A Microsoft Corporation suporta o esforço da comunidade de Software Livre para o desenvolvimento do “ODF Add-in for Microsoft Office 2007” lançado no mercado com código aberto e sem custos. Esses conversores asseguram a Inteperabilidade entre os formatos do ODF e Open XML e está disponível para teste no sítio do SourceFORGE, no endereço: [http://sourceforge.net/search/?type\\_of\\_search=soft&words=open+xml](http://sourceforge.net/search/?type_of_search=soft&words=open+xml).

Raimundo Nonato da Costa

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Raimundo,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo deliberou por não acatar a sugestão por entender que o Capítulo Meios de Acesso não se está admitindo nenhum padrão ou especificação em “draft”. A sugestão, portanto, de recomendar o padrão Office Open XML Formats, ainda um “draft” proposto por grupo técnico da ECMA International, nos pareceu ainda prematura. Futuramente, quando definição deste padrão pela ISO, o grupo entende que deveremos reavaliar sua incorporação ao Documento de Referência da e-PING.

Em tempo, estamos propondo correção da distorção apontada pelo proponente quanto à recomendação do padrão PDF (vide item 4 deste documento).

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **09) PERGUNTA:**

Sugiro substituir o formato “proprietário” pdf pelo formato “aberto” pdf/a, descrito na norma ISO 19005 Document management -- Electronic document file format for long-term preservation. Recomendo também neste item, trocar o termo “autor” por “emissor” no segmento de texto “...devem ser assinados digitalmente pelo seu autor, utilizando certificado ICP-Brasil”, pois nem sempre se trata de um documento com autoria como o próprio texto diz anteriormente.

## **JUSTIFICATIVA:**

Adoção preferencial de padrões abertos.

Kátia de Pádua Thomaz

## **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo entendeu que a contribuição deve ser parcialmente acatada e com ajustes.

a) Ao invés de substituir a especificação “proprietária” PDF pela “aberta” PDF/A, alteraremos a Tabela 9 – Especificações Técnicas – Estação de Trabalho para que retrate a situação da especificação “proprietária” PDF como “TRANSITÓRIA” e inclua a especificação “aberta” PDF/A ISO 19005 como “RECOMENDADA”.

b) Adicionalmente, o segundo parágrafo do item 8.2 deverá ser alterado de acordo com a redação abaixo:

“Já para a elaboração da versão final de documentos, a qual deve ser enviada a outros órgãos ou mesmo arquivada digitalmente, recomenda-se a utilização do formato pdf/a. Documentos que necessitem de garantia de integridade e/ou autoria, além de estarem em formato pdf/a, devem ser assinados digitalmente pelo seu autor, utilizando certificado ICP-Brasil.”

Esta proposta adicional estava condicionada ao resultado de testes a serem realizados pelo ITI durante o dia 27-10-2006, para averiguar se arquivos no formato pdf/a são lidos sem problemas pelo Adobe Acrobat Reader, uma vez que essa é a ferramenta dominante no mercado para a leitura de arquivos PDF. Informamos que os testes realizados apontaram pela compatibilidade entre arquivos gerados no formato PDF/A e o Adobe Acrobat Reader a partir de sua versão 5.0.

c) O grupo não concorda com a troca do termo “autor” por “emissor”, por entender que a certificação digital ICP-Brasil tem como uma de suas propriedades, justamente, a autenticidade, de modo que um documento pode ser assinado digitalmente pelo seu autor ou autores (se mais de um), tanto se pessoas físicas, como se pessoas jurídicas.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **10) PERGUNTA:**

Sugiro que todo serviço de governo eletrônico também especifique, com clareza e, de preferência,

na sua página inicial, informações que esclareçam a proveniência e a versão do documento apresentado, tais como, nome do emissor, nome do redator, data tópica e cronológica da publicação etc.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente.

Kátia de Pádua Thomaz

#### **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo entendeu que a contribuição deve ser acatada, porém, com ajustes. Ao invés de a informação sobre o documento estar disposta na página inicial, deverá estar disposta no próprio link de acesso ao documento, com as seguintes informações: proveniência, versão, data de publicação e formato. As demais informações indicadas pela proponente deveram constar nas propriedades do próprio documento.

Proposta: Inserção do item 8.1.12, com a seguinte redação:

“8.1.12. Os serviços de governo eletrônico que disponibilizem documentos aos seus usuários deverão fazê-lo empregando no próprio link de acesso ao documento informação clara quanto a sua proveniência, versão, data de publicação e formato. Por data de publicação entende-se aquela em que o documento foi publicado em diário oficial, para os casos em que esta medida seja exigida, ou a data da disponibilização no sítio, para os demais casos. Outras informações sobre o documento, tais como, autor, redator, emissor, data tópica ou outras relevantes para a sua precisa caracterização, deverão constar no campo propriedades do próprio documento.”

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **11) PERGUNTA:**

Considerar também no item 8.1.2. os meios de acesso: URA (unidade de resposta audível), telefone fixo, terminal de auto-atendimento para especificação de requisitos.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Como ainda temos 39,6 milhões de linhas de telefones fixos no país - 21,2% da população brasileira, utilizá-lo com URA para entregar serviços de governo seria eficiente e de baixo custo. As redes bancárias são eficientes e diminuíram custos com o uso de terminais de auto-atendimento. O

governo tem ambiente e pode utilizar das mesmas premissas para fazê-lo.

Beatriz Barreto Brasileiro Lanza

**RESPOSTA:**

Cara Senhora Beatriz,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que o grupo deliberou por não acatar a contribuição. Em que pese todos terem visto mérito na proposta, quando confrontada com as Políticas Gerais da e-PING de Alinhamento com a INTERNET, Adoção de XML e Adoção de Navegadores entendeu-se que as tecnologias propostas não estão aderentes à e-PING.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING



## **Respostas Relativas ao GT – Organização e Intercâmbio de Informações**

### **01) PERGUNTA:**

Para a "Lista de Assuntos do Governo", sugiro acompanhar as mais novas tendências da gestão arquivística de documentos, tal como a norma ISO 15489 Information and documentation -- Records management, que recomenda a classificação de documentos dentro de uma estrutura multi-nível de atividades ou áreas de atuação de governo, como comentamos no item 3 Políticas gerais. O nome "Lista de Assuntos do Governo" ficaria, portanto inadequado, devendo ser substituído por "Lista de Atividades do Governo" ou "Lista de Áreas do Governo". A norma ISO 15489 foi desenvolvida a partir da norma australiana AS4390 (atual AS ISO 15489) que por sua vez foi baseada em metodologia elaborada dentro de um projeto também australiano conhecido como projeto SPIRT. Para maiores detalhes sobre o projeto SPIRT consultar <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/> e sobre a norma ISO 15489 consultar <http://www.iso.org/>.

### **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente

Kátia de Pádua Thomaz

### **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento informamos que a LAG objetiva ser de uso geral, não atendendo especificamente a gestão de arquivos. A construção da LAG procura seguir as recomendações existentes no tocante à construção de Vocabulários Controlados como a ANSI/NISO Z39-19-2005 e a ISO 2788. Nos próximos dias estaremos colocando em consulta pública a minuta da Lista de Assuntos do Governo. Apreciaremos a sua participação.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

### **02) PERGUNTA:**

Padrões de metadados para documentos arquivísticos apresentam certas características que não são observadas por padrões de metadados para documentos bibliográficos, como o Dublin Core. As principais características são: descrição multi-nível e desenvolvimento através de linhas nacionalistas (ao invés de acordos internacionais). Sendo assim, para o "Padrão de Metadados para o Governo Eletrônico (e-PMG)", sugiro aderir à norma ISO 23081 Information and documentation -- Records management processes -- Metadata for records e avaliar os padrões apoiados pelo

International Council on Archives – ICA, tais como o Encoded Archival Context - EAC e o Encoded Archival Guide - EAG e as iniciativas que acompanham o modelo de referência OAIS que comentamos no item 4 Segmentação, tal como o dicionário de dados PREMIS, que ganhou o 2005 Digital Preservation Award da Digital Preservation Coalition – DPC. Para maiores detalhes sobre a norma ISO 23081 consultar <http://www.iso.org/>, sobre os padrões apoiados pelo ICA consultar <http://www.ica.org/> e sobre o dicionário de dados PREMIS consultar <http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/>.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Aderência a padrões reconhecidos internacionalmente e aproveitamento de experiências semelhantes desenvolvidas por governos de outros países.

Kátia de Pádua Thomaz

#### **RESPOSTA:**

Cara Senhora Kátia,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, embora os elementos do núcleo do Dublin Core, criados para atender apenas à necessidade básica de um padrão criado para uso geral, a sua característica de extensibilidade permite a criação de extensões (elementos e qualificadores) de acordo com a necessidade da organização usuária. Para tanto, o grupo que trabalha na criação do e-PMG tem representantes do Serpro, Arquivo Nacional, Senado Federal, Tribunal de Contas da União, Empresas de processamento de dados estaduais, Ministérios, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, entre outros.

Temos expectativa de colocar em consulta pública a versão zero do e-PMG, nos primeiros meses de 2007. Antecipamos a informação que algumas das extensões já criadas visa atender às necessidades da gestão de arquivos e da preservação.

O trabalho hora em andamento é apenas o primeiro passo no longo caminho que teremos que trilhar para que o Padrão e o uso deste torne efetivo no Governo.

Continuaremos contando com a sua participação e contribuição.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

#### **03) PERGUNTA:**

Critério para classificar padrões e formatos deveria ser mais auto-explicativo ou explicitamente apresentado.

#### **JUSTIFICATIVA:**

Os padrões na tabela 11 estão classificados nas categorias Recomendado, Em Estudo ou Estudo Futuro. Os critérios para essa classificação não são evidentes. Há por exemplo padrões classificados na categoria Recomendado que correspondem a especificações internacionais ainda instáveis, e padrões classificados nas categorias Em Estudo e Estudo Futuro que correspondem a especificações internacionais já estáveis.

Flávio Soares Correa da Silva

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo ao seu questionamento, os critérios para a classificação da situação do componente estão descritos no item 5.4.1 – Seleção e Homologação de Padrões Tecnológicos.

Na tabela 11, os componentes que estão classificados como Recomendado são: XML, como linguagem para intercâmbio de dados; XSL e XSLT para transformação de dados e o XML Schema e a UML como padrão para definição dos dados para intercâmbio. Entendemos que esses componentes já são mundialmente adotados, atendendo as políticas gerais da e-PING. O componente RDF está classificado como Estudo Futuro pois o grupo responsável está priorizando o desenvolvimento dos outros três componentes: o padrão para elementos de metadados para gestão de conteúdos, uma taxonomia padrão, e um padrão para definição de dados padrão do governo.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**04) PERGUNTA:**

Sugiro avaliar o ebXML CCTS Technical Specification e a seção Codes for Trade disponíveis no site <http://www.unece.org/cefact/> . O primeiro documento trata das especificações para criação e manutenção de um repositório definições de metadados e o segundo a biblioteca de metadados publicados. A organização mantenedora destes documentos é United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business

**JUSTIFICATIVA:**

Alinhamento com iniciativas internacionais de desenvolvimento de padrões de intercâmbio de informações.

Roberto Toshiaki Matsubayashi

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Roberto,

Obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Relativo a sua contribuição, seguindo a sua sugestão o grupo responsável irá avaliar o ebXML CCTS.

Entraremos em contato para informar a evolução dos estudos. Contaremos com a sua valiosa participação nesse processo.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **Respostas Relativas ao GT – Áreas de Integração para Governo Eletrônico**

### **1) PERGUNTA:**

Dados geográficos. Sugiro a inclusão no e-ping dos padrões definidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium - <http://www.opengeospatial.org/>) no que se refere à interoperabilidade entre sistemas de informação geográfica.

### **JUSTIFICATIVA:**

Os padrões OGC, notadamente os conhecidos como WMS, WFS, WCS, GML e SFS, são adotados pelos principais fabricantes de softwares de geoprocessamento (ESRI, AUTODESK, Intergraph, etc.), e também pelos softwares livres mais importantes nessa área (Mapserver, Geoserver, Postgis, etc.). No Brasil, os padrões OGC já são usados em muitas aplicações, principalmente para web, contribuindo de forma efetiva para a democratização do acesso aos dados das instituições que o utilizam. Os padrões OGC são flexíveis e não interferem no conteúdo dos dados, ficando a cargo de cada grupo de interesse a definição de padrões em seu nível de atuação. Dessa forma, a adoção desses padrões não afetam as ações de outras instituições nacionais, como IBGE, CONCAR, CIGEX, etc. A adoção no e-ping possibilitará que sistemas desenvolvidos no Brasil possam se beneficiar do conjunto de dados já disponíveis no restante do mundo, da mesma forma, os dados produzidos pelas instituições brasileiras terão uma visibilidade maior, contribuindo de forma efetiva para o desenvolvimento técnico e científico nacional e internacional. Ressalto também que os padrões OGC estão de acordo com os parâmetros gerais que nortearam a versão do e-ping que está em consulta pública, ou seja, utilização de protocolos abertos, descentralização de bancos de dados, democratização da informação, flexibilidade e segurança. Atenciosamente: Edmar Moretti Geógrafo CGTI/MMA [edmar.moretti@mma.gov.br](mailto:edmar.moretti@mma.gov.br).

Edmar Moretti

### **RESPOSTA:**

Caro Senhor Edmar,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação à sua contribuição, cabe salientar que o padrão OGC, em especial a GML, já é preconizado na versão 1.9 da e-PING. Informamos que o subgrupo que discute as questões de interoperabilidade de Informações Geográficas concorda com você, no que se refere à adoção do padrão OGC pelo governo federal, uma vez que o mesmo está se tornando um padrão mundial de interoperabilidade em geoprocessamento. Desta forma, após análise do grupo, na versão 2.0 do documento de referência da e-PING os padrões WMS, WFS, WCS e GML constarão como “recomendados” e o padrão SFS constará “em Estudo”.

Os padrões OGC são abertos e estão sendo adotados tanto pelos fornecedores de software proprietário quanto livre e a indicação deste padrão só terá a acrescentar na disponibilização da informação. Sugerimos a troca, em seu texto, de CIGEX por DSG, considerando que o CIGEX se encontra dentro da hierarquia da DSG.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **2) PERGUNTA:**

O Open Geospatial Consortium (OGC) é um padrão internacional mantido por mais de 330 organizações comerciais, governamentais, não governamentais e de pesquisa em todo o mundo. O OGC decreve um modelo de dados básico para a representação de características geográficas. Através deste padrão pode-se adquirir, via Internet, mapas produzidos por organizações como NASA, GOOGLE, NOAA, etc.

## **JUSTIFICATIVA:**

O padrão OGC está implementado em inúmeros softwares comerciais e livres, citados na contribuição de Edmar Moretti. A adoção deste padrão pelo governo brasileiro é imprescindível para que haja uma maior interoperabilidade dos dados produzidos pelas organizações brasileiras no futuro. Por exemplo, no Instituto Pelé Pequeno Príncipe, onde está sendo desenvolvido um sistema georreferenciado para a pesquisa de doenças e suas etiologias relacionados com o meio ambiente, tem a necessidade de acessar dados geográficos produzidos por sistemas do IBGE, DATASUS, INPE, EMBRAPA, etc. Atualmente, sem esta interoperabilidade, é necessária a replicação de bases de dados.

Humberto Cereser Ibanez

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Humberto,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação à sua contribuição, informamos que ela foi aceita nos termos da resposta à contribuição do Sr. Edmar Moretti.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **3) PERGUNTA:**

Padrões semânticos sub-especificados.

## **JUSTIFICATIVA:**

Os pontos levantados nessa seção da Referência e-PING são de interesse primordialmente dos provedores de informações. A arquitetura e-PING ainda é um tanto incipiente no que se refere à

padronização semântica das informações, e certamente uma análise criteriosa dessa questão deve ser objeto de avaliações futuras.

Flávio Soares Correa da Silva

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Flávio,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação à sua contribuição, informamos que o aprofundamento referente à padronização semântica das informações é parte do processo da e-PING. Contamos com sua ajuda para a sua melhoria.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

**4) PERGUNTA:**

Substituir a versão do BPEL 2.0 (Draft) para a versão 1.1

**JUSTIFICATIVA:**

A Microsoft participa ativamente da definição do padrão BPEL 2.0 ([http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wsbpel](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsbpel)) e está atenta a todos os movimentos de padronização de linguagens de modelagem, gerenciamento e execução de processos. Uma vez estabelecidos padrões interoperáveis, independentes de plataforma tecnológica, é iniciado o processo de avaliação de uso dessas tecnologias em seus produtos de acordo com a demanda de seus clientes. Atualmente a Microsoft suporta o padrão BPEL 1.1 em seu produto Microsoft Biztalk Server 2006 e está continuamente avaliando a necessidade, evidenciada por seus clientes, de incorporar esses padrões em versões futuras de seus produtos, assim como suportar as novas versões do padrão OASIS.

Raimundo Nonato da Costa

**RESPOSTA:**

Caro Senhor Raimundo,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.

Em relação à sua contribuição, informamos que, diante da análise realizada pelo grupo e em atendimento à política geral da e-PING de contemplar soluções amplamente apoiadas pelo mercado, na versão 2.0 do documento de referência da e-PING será substituída a especificação BPEL V2.0

pela BPEL4WS V1.1.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING

## **5) PERGUNTA:**

Há muito tempo, os padrões para intercâmbio de dados na área de Geotecnologias estão sendo desenvolvidos pelo Open Geospatial Consortium (OGC - <http://www.opengeospatial.org>). O OGC é a única referência reconhecida neste tipo de trabalho para intercâmbio de dados geográficos/cartográficos. Apesar deste assunto ser tratado constantemente em congressos no Brasil e no exterior, os principais órgãos de mapeamento do país estão totalmente desalinhados com as tendências mundias com relação a adoção dos padrões do OGC. Existem alguns padrões essenciais que são de fundamental importância que constem no e-PING para que o mesmo possa ser uma referência na área de Geotecnologias: SFS, WFS, WMS, WCS e GML. Os principais softwares proprietários e livres já adotam estes padrões, porém muitos órgãos do próprio Governo Federal ainda possuem um raciocínio totalmente voltado para o software, deixando os padrões num plano bem inferior e, muitas vezes, nem mesmo pensam nestes. Existem publicações que são excelentes referências para organização destas informações para o e-Ping: - <http://www.geolivres.org.br/downloads/opengeoframework-sbc-v13-06102005.pdf> - <http://www.geolivres.org.br/downloads/opengis-sbc-v13-06102005.pdf> Estas publicações são frutos de trabalhos e estudos integrados entre universidades e empresas.

## **JUSTIFICATIVA:**

Anualmente são gastos milhões em produção de dados cartográficos replicados que muitas vezes ficam "escondidos" em arquivos sem serem utilizados para qualquer finalidade. Incentivar os órgãos públicos a compartilharem os dados espaciais através de adoções de padrões abertos tem que ser uma das prioridades do e-Ping, pois a área de Geotecnologias é estratégica. A falta de especialistas no Governo Federal para tratar o assunto não pode ser utilizado como desculpa, pois já existem inclusive excelentes iniciativas no próprio governo como é o caso do MMA: <http://mapas.mma.gov.br/mapas> A homologação dos padrões indicados pelo e-Ping poderá ajudar muitas pequenas prefeituras que não possuem a menor idéia de como começar um projeto de Geoprocessamento. Como os padrões sugeridos são utilizados pelos principais softwares livres, será possível a implantação dos mesmos a um custo menor. Já comentei outras vezes com conhecidos do Governo Federal sobre esta necessidade de tratar a área de Geotecnologias. Tenho esperança que com esta chamada pública os padrões sejam finalmente homologados e gerem um grande impacto na disseminação da geoinformação.

Helton Nogueira Uchoa

## **RESPOSTA:**

Caro Senhor Helton,

obrigado por contribuir no processo de aperfeiçoamento da versão 1.9 do documento de referência da e-PING.



Em relação à sua contribuição, informamos que ela foi aceita nos termos da resposta à contribuição do Sr. Edmar Moretti.

Agradecemos também pelos textos indicados em sua contribuição, eles serão analisados pelo grupo.

Atenciosamente,  
Coordenação da e-PING