



**ASSESSORIA DE INFRA – ESTRUTURA E NOVOS INVESTIMENTOS
IEL-RJ – INSTITUTO EUVALDO LODI**

**DESBUROCRATIZAÇÃO
ELETRÔNICA NOS MUNICÍPIOS DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(EDIÇÃO 2005)**

Dezembro de 2005



FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Presidente

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

Diretoria Operacional Corporativa

Diretor: Augusto Cesar Franco Alencar

Assessoria de Infra-Estrutura e Novos Investimentos

Assessora – Chefe: Marta Franco Lahtermaher

IEL-RJ – Instituto Euvaldo Lodi

Gerente Regional: Rotterdam Salomão

Elaborado pela Assessoria de Infra-Estrutura e Novos Investimentos e IEL-RJ – Instituto Euvaldo Lodi

Equipe técnica do projeto:

ASINF

Flávia Almeida Costa Barros (Coordenadora)

Rebeca Maria Muller de Lima (Estagiária)

Antônio Henrique Sampaio da Costa Miragaya (Estagiário)

Raphael Leal Dias Silveira (Estagiário)

IEL

Flávio Sampaio (Coordenador)

Meily Oliveira Monteiro (Estagiária)

Av. Graça Aranha, 01/10º andar

Tel: (21) 2563-4193/2563-4389/2563-4195/2563-4197/ Fax: (21) 2563-4061

Email: asinf@firjan.org.br / iel@firjan.org.br / facosta@firjan.org.br / fsampaio@firjan.org.br

Visite nosso site: www.firjan.org.br

Apoio



www.sebraerj.com.br

Presidente do Conselho Deliberativo Estadual – Orlando Diniz

Diretor Superintendente – Sergio Malta

Diretora de Desenvolvimento – Celina Vargas do Amaral Peixoto

Diretor de Produto e Atendimento – Evandro Peçanha Alves



Coordenadores – Vicente Colacino e Neusa Maria Garcez Franco (Teca)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
INTRODUÇÃO.....	8
1 METODOLOGIA.....	10
2 ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NO PROCESSO DE DESBUROCRATIZAÇÃO ELETRÔNICA	21
2.1 SITUAÇÃO DAS PREFEITURAS	21
2.2 ANÁLISE POR CRITÉRIO.....	25
2.2.1 <i>Estágio de Desenvolvimento dos Sites</i>	25
2.2.2 <i>Abrangência de Assuntos</i>	30
2.2.3 <i>Nível Técnico</i>	32
2.3 RESULTADO FINAL.....	36
3 A DESBUROCRATIZAÇÃO ELETRÔNICA E A CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE NEGÓCIOS.....	39
3.1 ANÁLISE POR CRITÉRIO.....	39
3.1.1 <i>Estágio de Desenvolvimento</i>	40
3.1.2 <i>Abrangência de Assuntos</i>	42
3.2 MELHORES RESULTADOS DE AMBIENTES VIRTUAIS DE NEGÓCIOS.....	43
4 CONCLUSÃO.....	46
5 BIBLIOGRAFIA	49

ÍNDICE DE TABELAS, GRÁFICOS E MAPAS

Tabelas

Tabela 1 – Descrição dos Critérios de Avaliação dos Sites	10
Tabela 2 – Tópicos / Porcentagens	13
Tabela 3 – Diretrizes de Usabilidade	14
Tabela 4 – Novos Sites - 2005	22
Tabela 5 – Situação das Prefeituras - Por região do estado	23
Tabela 6 – Frequência de Serviços Interativos	27
Tabela 7 – Frequência de Tópicos	31
Tabela 8 – Participação das Regiões no Critério Técnico	34
Tabela 9 – Ranking	36
Tabela 10 – Melhor e Pior Desempenho – Por região	36
Tabela 11 – Notas dos Sites - Por critério	37
Tabela 12 – Nota Ambiente Virtual de Negócios	43

Gráficos

Gráfico 1 – Estágio de Desenvolvimento dos Sites Governamentais	11
Gráfico 2 – Situação das Prefeituras	21
Gráfico 3 – Evolução da Participação dos Municípios – Por região	24
Gráfico 4 – Classificação dos Sites Municipais	25
Gráfico 5 – Municípios Líderes em Serviços Totais	26
Gráfico 6 – Municípios Líderes em Serviços Interativos	28
Gráfico 7 – Número de Serviços Transacionais - Por município	29
Gráfico 8 – Número de Serviços Transacionais – Por tipo de serviço	29
Gráfico 9 – Faixa de Notas dos Sites Municipais – Critério abrangência de assuntos	30
Gráfico 10 – Municípios Líderes em Número de Assuntos Abordados	31
Gráfico 11 – Faixa de Notas Segundo Critério Técnico	33
Gráfico 12 – Faixa das Notas Finais dos Sites Municipais	38
Gráfico 13 – Número de Serviços Transacionais para Empresas – Por município	40
Gráfico 14 – Número de Serviços Transacionais – Por tipo	40
Gráfico 15 – Municípios Líderes em Serviços Interativos para Empresas	41
Gráfico 16 – Número de Serviços Interativos – Por tipo	41
Gráfico 17 – Municípios Líderes em Número de Assuntos Abordados	42
Gráfico 18 – Número de Assuntos Abordados – Por tipo	42

Mapas

Mapa 1 – Participação dos Municípios no Processo de Desburocratização eletrônica – Por região	24
---	----

SUMÁRIO EXECUTIVO

Em 2002 a Firjan lançou a pesquisa “**Desburocratização Eletrônica nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro**”. O objetivo era estimar o grau de participação das 92 prefeituras do estado no processo de desburocratização eletrônica.

A presente pesquisa, segunda edição da realizada em 2002, é fruto de uma parceria entre o **Sistema Firjan** e o **Sebrae-RJ** e tem como principal objetivo contribuir para o avanço do governo eletrônico nos municípios fluminenses. Para isso, foi realizada uma análise detalhada sobre o nível de serviços e informações voltados tanto ao cidadão comum quanto ao conjunto de empresas e potenciais investidores interessados em atuar no estado. Além disso, a pesquisa apresenta, com base nos levantamentos realizados, um “pacote mínimo” de serviços e informações que deveriam ser oferecidos a empresas e cidadãos e que podem vir a contribuir para a redução da burocracia por meio das ferramentas da web.

A seguir, os principais resultados da pesquisa.

- Dos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro, 62 possuem página na internet, o que significa um avanço em relação a 2002, quando um total de 42 municípios tinham site. No período em questão, surgiram 27 novos sites municipais. Por outro lado, 7 municípios que tinham presença na internet em 2002 não possuem mais site, segundo o levantamento atual.
- A região Leste Fluminense¹, além de reunir o maior número de municípios com presença na internet (94%), foi a que mais evoluiu em relação a 2002, quando apenas metade dos municípios possuíam site. Búzios, embora esteja entre as cidades brasileiras mais visitadas pelo turista estrangeiro, é o único município do Leste Fluminense que continua sem página na internet. Cabe mencionar ainda que Paraty - outra importante cidade turística do estado - não possui página na internet, assim como em 2002.

Outro avanço considerável foi observado na região da Baixada II². Atualmente, somente São João de Meriti continua sem site, sendo que em 2002, além deste, outros três municípios não tinham site. No entanto, na Baixada I³ - região que vem se configurando, ao lado da Baixada II, como um novo pólo de atração de investimentos no estado, respondendo por cerca de 50% das intenções de investimentos previstas para os próximos anos - somente 56% dos municípios possuem site. Além disso, não foi observada nenhuma mudança significativa em relação a 2002, quando 44% dos municípios tinham página na internet. Cabe destacar, porém, que as prefeituras de Nova Iguaçu e Itaguaí, cujas páginas não estavam disponíveis na data de conclusão dessa pesquisa, em 20 de outubro de 2005, têm atualmente presença na rede.

¹ A Região Leste Fluminense engloba os seguintes municípios: Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Itaboraí, Maricá, Niterói, Rio Bonito, Rio das Ostras, São Gonçalo, São Pedro da Aldeia, Saquarema, Silva Jardim, Tanguá e Armação de Búzios.

² A Baixada II é formada pelos municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Magé, Miguel Pereira, Paty dos Alferes e São João do Meriti.

³ Fazem parte da Baixada I os seguintes municípios: Mangaratiba, Mesquita, Queimados, Paracambi, Seropédica, Itaguaí, Japeri, Nova Iguaçu e Nilópolis.

- As notas dos sites municipais foram calculadas com base em três critérios: Estágio de Desenvolvimento, Abrangência de Assuntos e Nota Técnica. O primeiro quesito avalia o número de serviços oferecidos ao cidadão, classificando os sites como informativos, interativos, transacionais e integrativos. Os informativos são aqueles que oferecem apenas informações, não prestando nenhum serviço. Já os interativos permitem que o indivíduo interaja com o órgão em questão, oferecendo facilidades como informe sobre mudança de endereços, serviços de ouvidoria, etc. Os transacionais permitem que o cidadão faça transações por meio da web, a exemplo de pagamentos de contas e impostos, matrículas e marcação de consultas na rede pública, entre outros. E os integrativos, por sua vez, ao interligarem bases de dados de diversos órgãos, permitem que as necessidades do cidadão sejam atendidas em uma única operação. O critério Abrangência de Assuntos diz respeito ao número de tópicos/ assuntos abordados em cada site municipal e a Nota Técnica é atribuída em função das condições de usabilidade e *design*.

- Os municípios que apresentaram o maior número de serviços foram: Rio de Janeiro (14), Petrópolis (10), Niterói e Resende (7), Angra dos Reis e Volta Redonda (6) e Três Rios (4). Das 62 prefeituras com site, 38 oferecem serviços interativos, apenas 8 oferecem pelo menos um serviço transacional e 16 não apresentam qualquer serviço, sendo considerados nesse caso meramente informativos. Em relação a 2002, observou-se uma evolução bastante positiva em relação aos serviços oferecidos pelos sites municipais: naquele ano, nenhum serviço transacional era oferecido. Além disso, novos serviços interativos- como aqueles voltados a Concursos Públicos, Licitações e Pagamento a Fornecedores - começaram a ser disponibilizados nos sites municipais.

- O site da prefeitura do Rio de Janeiro é o que oferece o maior número de serviços interativos, seguido por Niterói e Petrópolis. O serviço de Ouvidoria é o mais comum nos sites municipais. Destacam-se também os relacionados a Licitações (informações, cadastramento de fornecedores e *download* de editais) e à Consulta ao pagamento de Impostos (IPTU, ISS, ITBI).

- Os serviços transacionais são oferecidos pelos municípios de Petrópolis, Angra dos Reis, Itaboraí, Resende, Paraíba do Sul, Barra Mansa, Porciúncula e Volta Redonda. Nessa categoria, que apresenta o maior nível de sofisticação em relação aos serviços prestados, o destaque fica por conta de Petrópolis que oferece um total de quatro serviços, seguido por Angra dos Reis (2), Itaboraí (2) e Resende (2). No site de Petrópolis, o cidadão pode efetuar sua matrícula na rede pública pela internet e obter alvará de funcionamento online. Além disso, o site possibilita a emissão de documentos fiscais . Outro serviço transacional de destaque, oferecido pelo site de Angra dos Reis, é a emissão de notas fiscais eletrônicas. O sistema traz benefícios como: a) redução da burocracia existente no processo de emissão de notas fiscais; b) simplificação do controle contábil e fiscal da empresa e c) maior facilidade na apuração do imposto devido.

- No geral, os sites abordam um conteúdo abrangente de assuntos. Em relação a 2002, novos assuntos- como aqueles relacionados a Políticas Públicas, Trânsito, Investimentos e Trabalho/Emprego- começaram a ser abordados pelos sites municipais. Petrópolis é o município que aborda o maior número de assuntos, seguido por Campos dos Goytacases e pelo Rio de Janeiro.

- No que diz respeito ao nível técnico, a nota média foi de 4,73. Vinte e seis sites , ou seja, 42% do total ficaram abaixo da média e apenas um deles, Casimiro de Abreu, conseguiu atingir a nota mínima para que um site seja considerado bom nesse critério.
- Considerando-se os três critérios analisados, o município de Petrópolis ocupa na pesquisa atual a primeira colocação no ranking dos sites analisados, seguido pelo Rio de Janeiro, Resende e Angra dos Reis. Em 2002, o município melhor posicionado foi o Rio de Janeiro, seguido por Petrópolis, Volta Redonda e Maricá.
- Em relação à análise da desburocratização eletrônica voltada exclusivamente para empresas, foram analisados serviços e informações que podem facilitar a atuação das empresas nos municípios fluminenses por meio da web. A análise desse tópico - inédito em relação à primeira edição da pesquisa - revelou que o site de Petrópolis é o que apresenta o ambiente mais propício ao desenvolvimento de negócios, o qual denominamos **Ambiente Virtual de Negócios**. Os municípios de Resende, Rio de Janeiro e Campos ocuparam as posições subseqüentes.

INTRODUÇÃO

O termo governo eletrônico, ou *e-governement*, traduz a tentativa dos governos de desburocratizar todo tipo de interferência na vida do cidadão, utilizando as ferramentas da web para simplificar e otimizar os processos administrativos, bem como eliminar formalidades e exigências burocráticas que não se justificam e que oneram os cidadãos, as empresas e os cofres públicos.

Segundo uma pesquisa do IBOPE/NetRatings, o Brasil é o país que, proporcionalmente, mais acessa os sites governamentais. Segundo dados de agosto de 2005, 37,1% do total de usuários domiciliares de internet no país visitaram as páginas oficiais do setor público brasileiro em busca de informações e serviços. O segundo lugar foi dos EUA, com 33,1%, seguidos por Japão (30,2%), Reino Unido (27,9%) e Alemanha (24,5%).

Ciente da importância do *e-gov* para a redução da burocracia, o Sistema Firjan vem desenvolvendo, desde o ano 2000, diversos estudos sobre o tema desburocratização eletrônica. O primeiro, intitulado “Brasil.com”, tinha como objetivo discutir o estágio nacional da tecnologia da informação e resultou em um projeto voltado à digitalização acelerada do país, entregue ao então presidente Fernando Henrique Cardoso.

O passo seguinte ao “Brasil.com” foi mapear iniciativas que de fato diminuam a burocracia estatal, por meio de serviços prestados a empresas e cidadãos, implementadas pelo governo do estado do Rio de Janeiro, pelas prefeituras municipais fluminenses, além do governo federal. Esse mapeamento resultou na primeira versão da presente pesquisa e em outro estudo voltado à avaliação dos serviços prestados à população brasileira pelos sites estaduais: “Desburocratização Eletrônica nos Estados Brasileiros”.⁴

O lançamento do Portal Empresarial (www.portalempresarial.com.br), em fevereiro de 2005, foi um marco da atuação da Firjan no processo de desburocratização eletrônica. Uma iniciativa da instituição, com apoio técnico da Fundação Getúlio Vargas e patrocínio do Sebrae-RJ e do SESI-RJ e SENAI-RJ, o Portal funciona como uma ferramenta para facilitar o acesso a informações e serviços governamentais na internet para empresários e trabalhadores voltados para os mais diversos setores da atividade empresarial.

Visando dar continuidade a esse processo iniciado no ano de 2002, a presente pesquisa tem como objetivo mensurar as realizações e as deficiências das ações de governo eletrônico nos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro e traz ainda uma contribuição importante: por se tratar da segunda edição da pesquisa realizada pela Firjan sobre os sites municipais fluminenses em 2002, permite uma análise da evolução desse processo no estado do Rio de Janeiro.

A versão atual conta com 4 capítulos:

⁴ Essas pesquisas podem ser encontradas nos seguintes endereços, respectivamente: www.firjan.org.br/notas/media/DesburocratizacaoEletronica_b.pdf e www.firjan.org.br/notas/media/Desburocrat_estados.PDF

No capítulo 1 são apresentados os princípios que norteiam a implementação do processo de desburocratização eletrônica.

O capítulo 2 analisa o nível de desenvolvimento dos sites municipais. Para tanto, foi elaborado um ranking com as notas obtidas pelos portais governamentais, com base em três critérios: Estágio de Desenvolvimento, Abrangência de Assuntos e Nível Técnico.

No capítulo 3, a análise se concentra na desburocratização eletrônica voltada exclusivamente para empresas, ou seja, avalia em que medida os sites municipais mostram-se eficientes na constituição de um ambiente propício ao desenvolvimento de negócios. Este é um capítulo inédito, que não consta na versão anterior da pesquisa. Sua inclusão deveu-se à necessidade de dar início a estudos sobre o tema, cuja importância está em proporcionar uma infra-estrutura adequada para dar suporte às ações empresariais e à atração de novos investimentos.

Por fim, o capítulo 4 traz as principais conclusões da pesquisa, apresentando algumas recomendações da Firjan para que os municípios que não têm página na internet – ou aqueles que obtiveram notas muito baixas – possam avançar no processo de desburocratização eletrônica..

1 METODOLOGIA

O objetivo desse estudo é avaliar a qualidade dos sites dos municípios do estado do Rio de Janeiro, com base em três critérios: Estágio de Desenvolvimento, Abrangência de Assuntos e Nível Técnico.

Os critérios de avaliação utilizados estão resumidos na tabela 1 a seguir:

Tabela 1. Descrição dos critérios de avaliação dos sites

Crítérios	Descrição
1- Estágio de Desenvolvimento dos sites	Quantidade de serviços <i>on line</i> disponíveis e número de transações possíveis
2- Abrangência de Assuntos	Quantidade de tópicos abordados
3- Técnico	Usabilidade e design

- **Estágio de Desenvolvimento dos sites**

O desenvolvimento do *e-government* passa geralmente por quatro estágios diferentes. O primeiro deles consiste na criação de sites para difusão de informações sobre os mais diversos órgãos e departamentos dos vários níveis de governo. Eventualmente, estes sites são reunidos em uma espécie de portal oficial com finalidade **informativa** (*information*).

Num segundo estágio, estes sites passam também a receber informações e dados por parte dos cidadãos, empresas e outros órgãos. O usuário pode, por exemplo, utilizar a Internet para declarar seu imposto de renda, informar uma mudança de endereço, fazer reclamações e sugestões a diversas repartições, ou, ainda, efetuar o cadastro *on-line* de sua empresa. Enfim, serviços que antes exigiam uma imensa burocracia são agora disponibilizados pela Web. Neste âmbito, o site governamental passa a ter uma finalidade maior do que a meramente informativa, tornando-se **interativo** (*interaction*). À medida que disponibiliza ao usuário serviços *on line*, permite que ele de fato interaja com o órgão em questão.

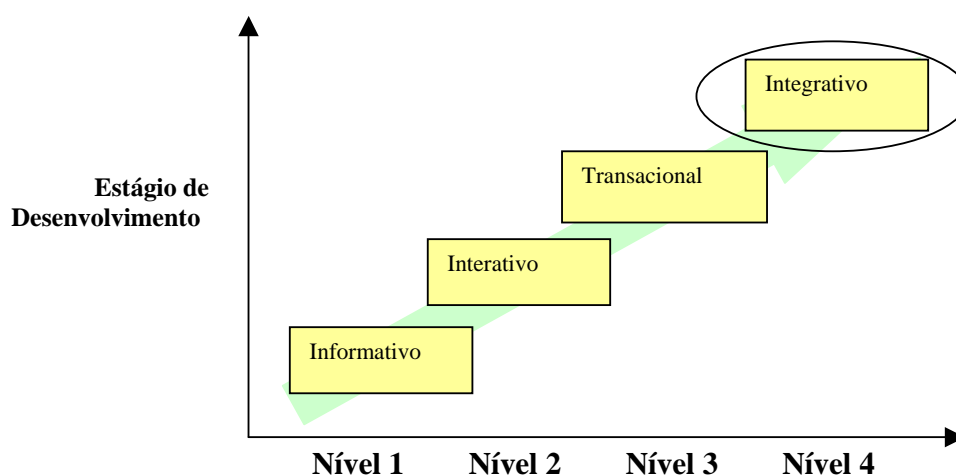
Na terceira etapa de implantação do *e-government*, as transações se tornam mais complexas e o site assume um caráter **transacional** (*transaction*). Neste estágio, são possíveis trocas de valores que podem ser quantificáveis, como pagamentos de contas e impostos, educação à distância, matrículas na rede pública, marcação de consultas médicas, compra de materiais etc. Em outras palavras, além da troca de informações, valores são trocados e serviços anteriormente prestados por um conjunto de funcionários passam a ser realizados diretamente pela Internet.

Essas modificações tornam-se ainda mais complexas no quarto estágio de implantação do *e-government*. Neste estágio, é desenvolvido um tipo de portal que não é mais um simples índice de sites, mas uma plataforma de convergência de todos os serviços

prestados pelo governo. Os serviços são disponibilizados por funções ou temas, sem seguir a divisão real do Estado em ministérios, secretarias, departamentos etc.

Assim, ao lidar com o governo, cidadãos e empresas não precisam mais se dirigir a inúmeros órgãos diferentes. Em um único portal e com uma única senha, qualificada como assinatura eletrônica (certificação digital), conseguem resolver aquilo que precisam. Para tal, a integração entre os diferentes órgãos prestadores de informações e serviços é imprescindível, ou seja, estes devem realizar trocas de suas respectivas bases de dados numa velocidade capaz de garantir o atendimento ao cidadão.

Gráfico 1 – Estágio de Desenvolvimento dos Sites Governamentais



Um bom exemplo é o caso americano. No portal www.firstgov.gov, o usuário pode retirar *on line* documentos como o *Social Security*⁵. Esse recurso exige informações de uma série de departamentos que, interligados por uma infra-estrutura avançada, conseguem atender à demanda do cidadão “em tempo real”. Neste último estágio, o site é qualificado como **integrativo** (*seamless*).

Desta forma, neste critério, as notas foram atribuídas de acordo com o número de serviços e transações *on line* disponíveis:

- a) Municípios que possuem sites meramente **informativos** receberam nota zero nesse critério.

⁵ Documento utilizado pelo cidadão americano como identificação. Funciona como uma espécie de CPF.

- b) Municípios que possuem sites com serviços **interativos** tiveram a pontuação atribuída de acordo com o número de serviços que disponibilizam em relação ao número máximo de serviços encontrados em nosso levantamento.

Atualmente, os sites municipais no estado do Rio de Janeiro prestam **17** serviços diferentes. Os serviços contados em cada cidade foram transformados em porcentagens desse número total e, para cada ponto percentual obtido, foi atribuído 1 décimo de ponto (0,1).

- c) Municípios que possuem **sites transacionais** receberam pontuação de acordo com o número de transações que disponibilizam em relação ao número máximo de transações encontradas em nosso levantamento.

Atualmente, os sites municipais no estado do Rio de Janeiro possibilitam a realização **7** tipos diferentes de transações. As transações contadas no site de cada estado foram transformadas em porcentagens desse número total e, para cada ponto percentual obtido, foi atribuído 1 décimo de ponto (0,1).

Finalmente, a nota para o Estágio de Desenvolvimento foi, assim, calculada de acordo com a seguinte ponderação:

NE = (PI x 0,4) + (PT x 0,6), onde:

NE= Nota de Estágio de Desenvolvimento,

PI = Pontuação dos Serviços Interativos e

PT = Pontuação dos Serviços Transacionais.

Desta forma, uma cidade que obtenha uma nota 6 em serviços interativos e 3 em transacionais terá uma nota de estágio de desenvolvimento de 4,2. Será atribuída a nota máxima somente no caso de o município apresentar os 15 serviços interativos, assim como os 4 serviços transacionais levantados.

- **Abrangência de Assuntos**

Foram definidos **18** tópicos nos sites das prefeituras: História do município, Geografia, Economia, Finanças Públicas, Cultura/Lazer, Saúde, Educação, Meio Ambiente, Infra-estrutura, Tributação, Legislação, Notícias, Turismo Estrutura Administrativa, Oportunidades de Investimentos/Financiamento/Incentivos Fiscais e Financeiros, Trabalho/Emprego e Transito. Este três últimos tópicos, que não faziam parte da pesquisa realizada em 2002, foram encontrados em alguns sites e acrescentados á metodologia por terem sido considerados relevantes.

O site de cada prefeitura foi analisado de acordo com o número de tópicos apresentados e estes números, transformados em porcentagens. Para cada ponto percentual obtido, foi atribuído 1 décimo de ponto (0,1), resultando na nota por abrangência de assuntos (vide tabela 2 a seguir).

Tabela 2 - Tópico/Porcentagens

Número de Tópicos	Porcentagem	Nota
1	5,69%	0,56
2	11,1%	1,11
3	16,7%	1,67
4	22,2%	2,22
5	27,8%	2,78
6	33,3%	3,33
7	38,9%	3,89
8	44,4%	4,44
9	50,0%	5,00
10	55,6%	5,56
11	61,1%	6,11
12	66,7%	6,67
13	72,2%	7,22
14	77,8%	7,78
15	83,3%	8,33
16	88,9%	8,89
17	94,4%	9,44
18	100,0%	10,00

- **Nota Técnica**

Para analisar tecnicamente os sites em questão, foi utilizado como base o livro “Homepage Usabilidade – 50 Websites Desconstruídos”, de Jakob Nielsen e Marie Tahir. Vale ressaltar que os autores são estudiosos da relação de pessoas com computadores, e Jakob Nilsen é considerado referência na área.

O principal conceito utilizado é a **usabilidade**. Tradução do inglês *usability*, o termo surgiu no final dos anos 80, criado para estudar e aprimorar a interface dos produtos criados pela indústria do *software*, tendo sido apropriado para uso na Internet quando a web começou a despontar como um poderoso meio de comunicação e de geração de negócios. Pode ser definido como a medida da facilidade que os usuários encontram ao visitar um site. Ou seja, se um site é eficiente, intuitivo – o usuário sabe automaticamente como agir para *navegar* – e funcional.

Uma boa usabilidade é um pré-requisito fundamental para o sucesso de um site. Segundo um estudo realizado no Reino Unido pelo grupo de comunicações *Incepta Marketing and Communications*⁶, 79% dos usuários abandonam, frustrados, sites com baixa usabilidade, após um minuto e meio de uso. Eles acabam clicando nos *links* errados

⁶ www.incepta.com

ou não clicam em nada, deixando o site sem encontrar o que procuram, simplesmente por não saberem onde procurar. O *design* ineficiente e a utilização inadequada de termos ao nomear os recursos existentes no site podem confundir até mesmo internautas experientes.

Partindo desses pressupostos, foi criada uma metodologia de análise a partir das diretrizes de usabilidade e de *design* constantes no livro supracitado, selecionadas pelo critério de relevância e aplicabilidade para sites governamentais. As diretrizes sofreram adaptações, atualizações e acréscimos de forma a se adequar ao segmento avaliado, resultando em 87 itens de avaliação, agrupados em 10 categorias. Os itens receberam pesos 1, 2, ou 3, de acordo com o seu grau de importância para melhorar a usabilidade de um site (veja tabela 3).

A avaliação se deu pela atribuição de zero, 0,5 ou 1 ponto em cada diretriz, dependendo do grau em que é seguida - ou não - pelo site. As pontuações foram multiplicadas pelos respectivos pesos, depois somadas e transformadas em percentagem do total de pontos possíveis. A Nota Técnica foi calculada de forma que cada ponto percentual equivale a 0,1. Assim, por exemplo, um site com 35% dos pontos obteve a nota 3,5.

Tabela 3 – Diretrizes de Usabilidade

Diretrizes de Identificação	Peso
Exibir o nome do município e/ou o logotipo/brasão, em um tamanho razoável e em um local de destaque, facilitando a identificação imediata do site.	3
Posição do logotipo – recomendável no canto superior esquerdo.	2
Iniciar o título da janela com a palavra que resume a informação (geralmente o nome do município).	1
Não incluir o nome de domínio de nível superior, como “.gov”, no título da janela.	1
Não incluir a palavra “homepage” ou “portal” no título. É uma verbosidade sem importância.	1
Limitar os títulos das janelas a não mais do que sete ou oito palavras e a menos de 64 caracteres.	1
As homepages devem ter o endereço (URL) o mais simples possível – pode-se utilizar o padrão http://www.cidade.rj.gov.br .	1
Diretrizes Estruturais	Peso
Evitar a rolagem horizontal a 800X600.	3

Não forçar o recarregamento automático da homepage para acionar atualização para os usuários.	2
Não disponibilizar para os usuários recursos para personalizar a aparência básica da interface com o usuário da homepage. A personalização, caso exista, deve ser apenas para o conteúdo.	1
Não oferecer ferramentas que reproduzem funções do navegador, como definir uma página como página inicial <i>default</i> do navegador ou inserir o site nos favoritos do computador.	1
Usar frames com cuidado. Evitar frames muito grandes e/ou muitos frames na mesma página, de forma que a área de conteúdo fique restrita a um espaço muito reduzido. A área de conteúdo deve ocupar a grande maioria do espaço disponível na tela.	2
Tempo de download - até 10 segundos, na velocidade predominante de conexão para seus clientes. Para os usuários de modem, isso significa um tamanho de arquivo inferior a 50 KB. Quanto mais rápido melhor.	3
Largura da página - Otimizada para 770 pixels, mas com um layout fluido que funciona entre 620 e 1024 pixels.	2
Layout fluído versus fixo – Fluido	2
Comprimento da página - É melhor uma ou duas telas inteiras. Não mais do que três telas inteiras (atualmente 1000 a 1600 pixels).	2
Diretrizes de Formatação	Peso
Empregar letras maiúsculas e outros padrões de estilo com consistência.	3
Evitar textos com todas as letras maiúsculas e não como um estilo de formatação.	3
Evitar pontos de exclamação.	1
Evitar usar inadequadamente espaços e pontuação para dar ênfase.	3
Limitar os estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos, cores etc na página, porque o texto com design muito pesado pode desviar do significado das palavras.	3
Evitar as categorias e as listas de marcadores de um único item.	1
Nunca utilizar componentes da interface como parte da tela em que as pessoas não deverão clicar. Esse componentes deverão ser clicáveis	1

Evitar gráficos de marca d'água (imagens de plano de fundo com texto sobreposto).	3
Evitar usar texturas como plano de fundo, dificultando a leitura do texto.	3
Cor do texto e Plano de fundo – alto contraste, preferencialmente texto preto em fundo branco. Evitar texto cinza em fundo branco.	3
Tamanho do texto: 2 (conforme formatação html).	2
Tamanho fixo do texto – Nenhum. Use sempre tamanhos relativos que permitem que os usuários aumentem ou diminuam o texto, conforme a necessidade.	3
Fonte do texto: sem serifas, escolhidas entre as fontes padrão do Windows. Recomendável Arial ou Verdana por possuírem boa legibilidade.	3
Diretrizes para Layout e Gráficos	Peso
Estruturar a homepage de modo ligeiramente diferente de todas as outras páginas existentes no site.	2
Ao usar imagens, certifique-se que elas estejam apresentando o conteúdo real, não somente decorando a página.	3
Rotular gráficos e fotos se os respectivos significados não estiverem claros no contexto da história que complementam.	1
Editar fotos e diagramas adequadamente, segundo o tamanho e a qualidade de exibição. Se não possuir recursos para edição, evite usar fotos.	3
Evite animações. Não usar a animação para chamar a atenção para um item na homepage. Raramente a animação tem um local na página porque pesa e distrai a atenção voltada para outros elementos.	3
Jamais animar elementos críticos da página, como logotipo, slogan ou título principal.	3
Usar logotipos criteriosamente.	3
Não desperdiçar espaço com créditos relacionados ao mecanismo da pesquisa, empresa de design, empresa do navegador favorito ou com a tecnologia utilizada nos bastidores.	2
Gráficos/Ilustrações não devem ser grandes - no máximo 15% do espaço da homepage	2
Evite layout pesado (com excesso de itens) ou pobre. Lembre-se: o design deve servir aos propósitos da navegação no site.	3

Diretrizes de Navegação	Peso
Enfatizar as tarefas de mais alta prioridade, para que os usuários tenham um ponto de partida definido na homepage.	3
Alocar a área de navegação principal em um local bastante destacado, de preferência imediatamente ao lado do corpo principal da página.	3
Agrupar itens na área de navegação, de modo que os itens semelhantes fiquem próximos entre si.	3
Não incluir um link ativo para a homepage na homepage.	1
Usar ícones na navegação somente se ajudarem aos usuários a reconhecer imediatamente uma classe de itens, como novos itens, ou conteúdo de vídeo.	2
Os elementos mais críticos da página devem estar visíveis “acima da dobra” (na primeira tela de conteúdo, sem rolar), no tamanho de janela mais predominante (atualmente 800X600).	3
Usar raramente menus suspensos, principalmente se os itens neles contidos não forem auto-explicativos.	2
Evitar janelas pop-up.	3
Nunca posicionar um anúncio ao lado de itens de alta prioridade. Eles farão com o que esses itens sejam ignorados.	3
Evitar usar convenções para anúncios para acomodar recursos regulares do site.	3
Navegação - Um dos quatro tipos principais: trilha à esquerda, abas, links na parte superior ou categorias no meio da página.	3
Links de navegação de rodapé – Se necessário, usar links "ao estilo nota de rodapé", como as informações de copyright ou de contato. No máximo, 7 links na parte inferior da página. Uma linha individual quando exibida no tamanho comum da janela.	1
Inserir um link para a categoria mais abrangente, ao lado do exemplo específico.	2
Indicar claramente quais links conduzem a informações de acompanhamento sobre cada exemplo e quais links direcionam para informações gerais sobre a categoria como um todo, utilizando palavras, posicionamento e dos links.	2
Evitar links quebrados, vazios (que levem a páginas sem conteúdo), em construção ou em manutenção. Caso o conteúdo de determinado link não esteja	3

pronto, simplesmente retire-o do site. Caso algum serviço fique temporariamente indisponível para manutenção	
Para cada exemplo, disponibilizar um link para acessar diretamente a página detalhada desse exemplo, em vez de saltar para uma página de categoria geral a que o item pertence.	3
Diretrizes para Links	Peso
Diferenciar os links e torná-los fáceis de visualizar.	3
Sublinhado de link - Sim, exceto em listas em barras de navegação. O recurso <i>mouse over</i> (que acende ou muda de cor quando o usuário passa o mouse) é aceitável desde que o link possa ser visualmente identificado com facilidade.	3
Cores diferentes de links para os visitados e não visitados - Sim. Os links não-visitados devem ter a cor mais saturada. Os links visitados devem ter uma cor não-saturada e menos destacada, mas não cinza claro. Isso orienta a navegação, evitando que o usuário se confunda, clicando por engano em links já visitados.	3
Cor recomendada para links visitados - Púrpura.	1
Cor recomendada para links não visitados - Azul.	2
Indique explicitamente para o usuário quando um link estiver vinculado ao download de um arquivo e quando for acionar um equipamento de áudio, vídeo, aplicativo de e-mail ou outro qualquer, que não seja ir para outra página da web.	2
Não disponibilizar diversas áreas de navegação para o mesmo tipo de link.	2
Diretrizes para Conteúdo e Textos	Peso
Usar seções e categorias de rótulo, com idioma centrado no cliente, de acordo com a importância dessas seções e categorias para o cidadão e não para o governo. Evite o uso de siglas, principalmente para nomear órgãos e secretarias.	2
Não inventar termos para as opções de navegação de categorias. As categorias devem ser diferenciáveis entre si. Se os usuários não entenderem a terminologia inventada, não conseguirão distinguir as categorias.	3
Não utilizar frases eruditas nem dialeto de marketing que fazem com que as pessoas tenham trabalho para descobrir o que está sendo dito.	3
Evitar conteúdo redundante.	3
Usar somente o discurso imperativo, como em “Insira seu e-mail” nas tarefas obrigatórias, ou qualificar a declaração adequadamente.	2

Em textos, explicar o significado de abreviações, iniciais maiúsculas, acrônimos e segui-los imediatamente com as abreviações, na primeira ocorrência.	1
Não usar instruções genéricas, como “Clique aqui”, como um nome de link.	1
Não incluir informações internas (destinadas aos funcionários e que devem permanecer na intranet) no website público. Crie um endereço à parte.	3
Não incluir ferramentas que não estejam relacionadas com as tarefas que os usuários costumam fazer no site. Isso distrai e desvia a atenção dos serviços e informações que são a atribuição da prefeitura.	3
Em datas, usar o nome do mês inteiro ou abreviações, mas não números. Lembre-se que um website pode ser acessado de qualquer lugar do mundo.	1
Explicar para os usuários os benefícios e a frequência de uma newsletter antes de solicitar seus endereços de e-mail.	1
Diretrizes para Notícias	Peso
Os títulos das notícias devem ser sucintos mas descritivos, para transmitir o máximo de informações com um mínimo de palavras possível.	2
Escrever e editar sinopses específicas de comunicados à imprensa e das novas histórias apresentadas na homepage.	1
Vincular o título, e não a sinopse, à história completa da notícia.	1
Diretrizes para Busca	Peso
Disponibilizar para os usuários uma caixa de entrada na homepage para inserir consultas de pesquisa no site	3
Não oferecer apenas um link para uma página de pesquisa.	1
A menos que as pesquisas avançadas sejam regra em geral em seu site, forneça pesquisa simples na homepage, com um link para acessar a pesquisa avançada ou dicas de pesquisa, se existirem.	2
Não oferecer um recurso para “Pesquisar na Web” na função de pesquisa do site.	3
Evitar utilizar diversas caixas de entrada de texto na homepage, principalmente na parte superior da página em que as pessoas geralmente procuram o recurso de pesquisa.	1
Posição do recurso de pesquisa – Parte superior da página, de preferência no canto direito ou esquerdo.	1

Cor da caixa de pesquisa - Branca.	1
Botão de pesquisa - Atribua o nome Pesquisa ou Busca.	2
Outras Diretrizes	Peso
Página de direcionamento – Nenhuma.	2
Página de abertura – Nenhuma. Caso exista, o usuário deve ter a opção de pular a introdução.	3
Reprodução automática de música e sons – Nenhuma.	3

- **Nota Final**

As notas atribuídas a cada critério sofreram ponderações diferenciadas, de acordo com o seu grau de importância. Para os serviços *on line* foi dado o peso de 0,5, dado que este critério por si só diferencia o nível de desenvolvimento de um site para outro; para abrangência de assuntos, 0,3; já para o nível técnico, foi adotada a ponderação 0,2.

A nota final foi então calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$Nf = (0,5 \times Ns) + (0,3 \times Na) + (0,2 \times Nt), \text{ onde:}$$

Nf = Nota final

Ns = Nota de estágio de desenvolvimento dos sites

Na = Nota de abrangência de assunto

Nt = Nota técnica.

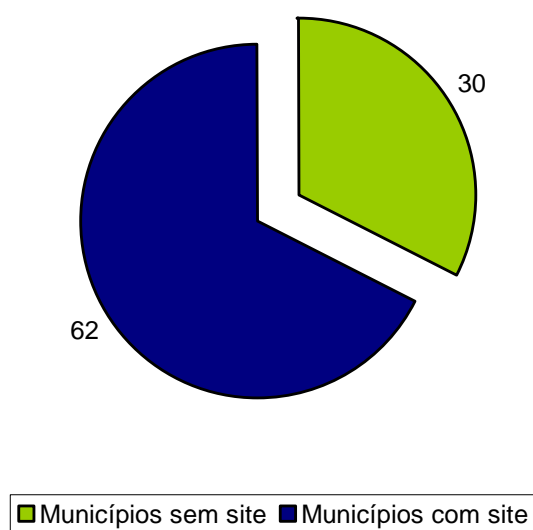
2 ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NO PROCESSO DE DESBUROCRATIZAÇÃO ELETRÔNICA

A presente pesquisa tem como objetivo avaliar o nível de utilização de uma rede de informações e serviços em todos os 92 municípios do estado do Rio de Janeiro e analisar ainda a evolução dos sites municipais a partir de 2002, quando foi realizada uma primeira versão desta pesquisa, até a presente data. Cabe ressaltar que os resultados obtidos retratam a realidade dos sites dessas prefeituras em 20 de outubro de 2005.

2.1 Situação das Prefeituras

De acordo com o levantamento realizado, 62 municípios do Rio de Janeiro possuem presença ativa na internet, ou seja 67% das prefeituras do estado. Os sites que se encontravam em manutenção ou reestruturação foram incluídos entre os 30 municípios que não possuem site.

Gráfico 2 – Situação das Prefeituras



Em 2002, quando a Firjan realizou o primeiro estudo para avaliar o nível de desburocratização eletrônica no estado do Rio de Janeiro, 42 municípios tinham página na internet. Entre 2002 e 2005, surgiram 27 novos sites municipais.

Tabela 4 – Novos sites -2005

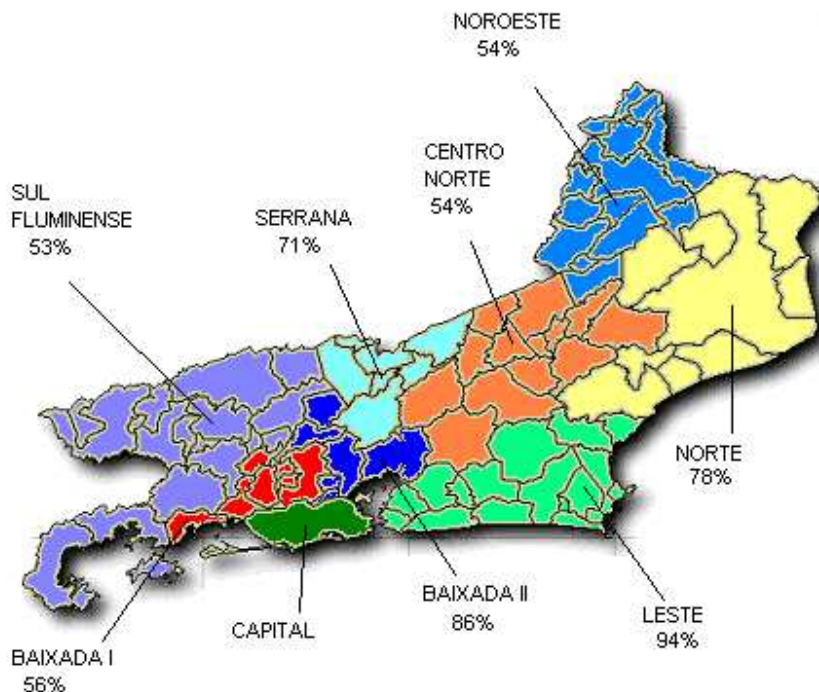
1) Angra dos Reis	16) Niterói
2) Araruama	17) Paracambi
3) Arraial do Cabo	18) Paty do Alferes
4) Barra do Pirai	19) Porciúncula
5) Barra Mansa	20) Queimados
6) Belford Roxo	21) Rio Bonito
7) Duas Barras	22) Rio Claro
8) Iguaba Grande	23) Santo Antônio de Pádua
9) Itaboraí	24) São Francisco de Itabapoana
10) Itatiaia	25) São Pedro da Aldeia
11) Laje do Muriaé	26) Seropédica
12) Magé	27) Sumidouro
13) Mendes	
14) Mesquita	
15) Natividade	

No entanto, um total de 7 municípios que tinham presença na internet em 2002 encontram-se, na pesquisa atual, entre as 30 prefeituras que não possuem site. São eles: Carmo, Japeri, Nilópolis, Nova Iguaçu, Porto Real, Teresópolis e Valença.

Tabela 5 – Situação das prefeituras – Por Região do estado

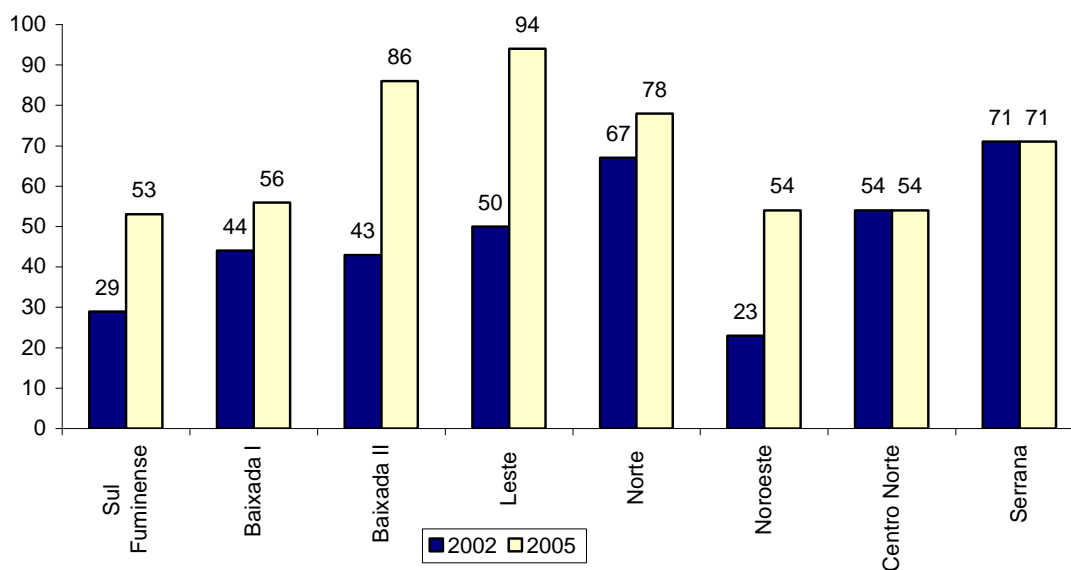
<i>Região</i>	<i>Municípios com site</i>	<i>Municípios sem site</i>
Baixada Fluminense - Área I	Mangaratiba Mesquita Queimados Paracambi Seropédica	Itaguaí Japeri Nova Iguaçu Nilópolis
Baixada Fluminense - Área II	Belford Roxo Duque de Caxias Guapimirim Magé Miguel Pereira Paty dos Alferes	São João de Meriti
Centro-Norte Fluminense	Cantagalo São Sebastião do Alto Santa Maria Madalena Cordeiro Sumidouro Duas Barras Nova Friburgo	Carmo Macuco Bom Jardim Trajano de Morais Teresópolis Cachoeiras de Macacu
Leste Fluminense	Araruama Arraial do Cabo Cabo Frio Casimiro de Abreu Iguaba Grande Itaboraí Maricá Niterói Rio Bonito Rio das Ostras São Gonçalo São Pedro da Aldeia Saquarema Silva Jardim Tanguá	Armação de Búzios
Noroeste Fluminense	Itaocara Itaperuna Laje do Muriaé Natividade Porciúncula Santo Antônio de Padua Varre Sai	Italva Bom Jesus do Itabapoana Macuco Miracema São José de Uba Aperibé
Norte Fluminense	Campos dos Goytacazes Carapebus Cardoso Moreira Macaé Quissamã São Francisco de Itabapoana São João da Barra	Conceição de Macabu São Fidélis
Serrana	Comendador Levy Gasparian Paraíba do Sul Petrópolis São José do Vale do Rio Preto Três Rios	Sapucaia Areal
Sul Fluminense	Angra dos Reis Barra do Piraí Barra Mansa Mendes Itatiaia Piraí Resende Rio Claro Volta Redonda	Rio das Flores Valença Vassouras Engenheiro Paulo de Frontin Pinheiral Quatis Porto Real Paraty
Capital	Rio de Janeiro	

Mapa 1 – Participação dos municípios no processo de desburocratização eletrônica – Por região



Entre 2002 e 2005, as regiões que mais evoluíram no processo de desburocratização eletrônica no estado do Rio de Janeiro foram a Noroeste, Leste e Baixada II, como mostra o Gráfico 3. Na Região Leste, o município de Búzios é o único que continua sem site na internet.

Gráfico 3 – Evolução da participação dos municípios –Por região*



* Em percentual

O Gráfico 3 mostra também que não houve qualquer alteração nas regiões Centro Norte e Serrana. Na primeira, enquanto os municípios de Sumidouro e Duas Barras passaram a ter presença na rede, Carmo e Teresópolis, como já mencionado, encontram-se atualmente na condição de municípios sem site. Na região Serrana, não foi observada qualquer alteração: os municípios de Sapucaia e Areal continuam sem página na internet.

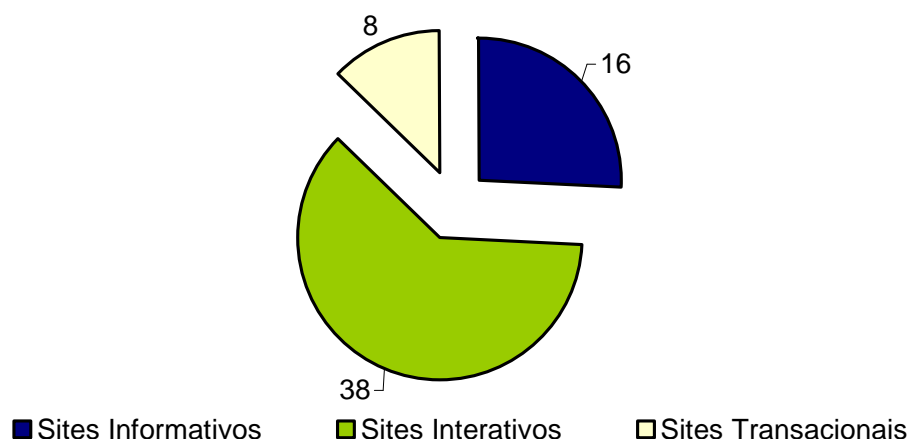
2.2 Análise por critério

O objetivo desta seção é avaliar os sites das prefeituras segundo os três critérios explicitados anteriormente na metodologia e que compõem, com pesos diferenciados, a nota final desses sites: Estágio de Desenvolvimento, Abrangência de Assuntos e Nota Técnica.

2.2.1 Estágio de Desenvolvimento dos Sites

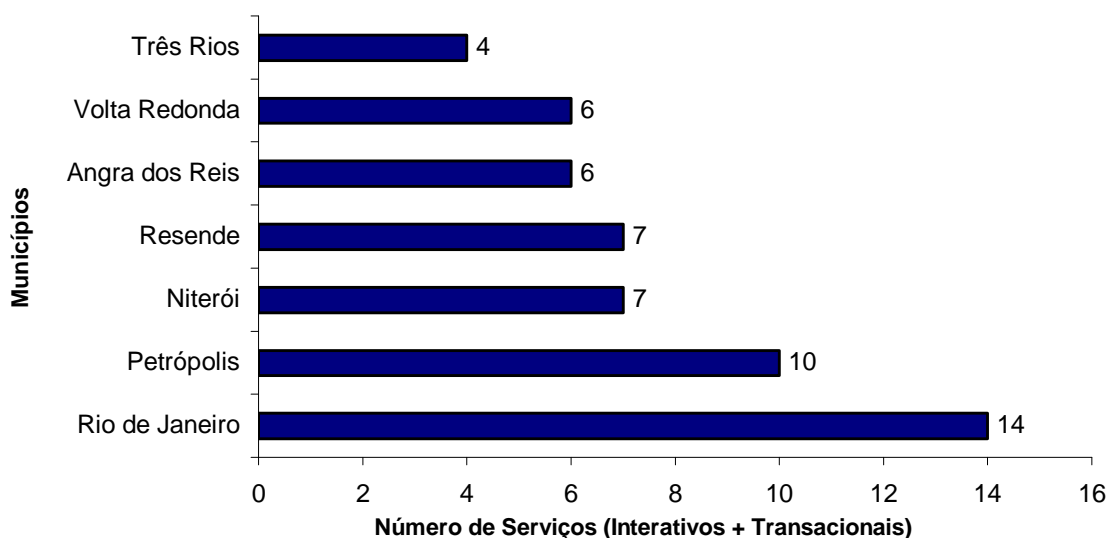
O estado do Rio de Janeiro possui sites informativos, interativos e transacionais, não apresentando, por outro lado, os chamados integrativos. Dos 62 sites ativos na data da realização da pesquisa, 16 foram classificados como informativos, 38 como interativos e 8 como transacionais.

Gráfico 4 – Classificação dos sites municipais



Além disso, verificou-se que os municípios que apresentaram o maior número de serviços foram Rio de Janeiro (14), Petrópolis (10), Niterói e Resende (7), Angra dos Reis e Volta Redonda (6) e Três Rios (4).

Gráfico 5 – Municípios líderes em serviços totais



- Serviços Interativos

Os 38 sites municipais interativos oferecem juntos um total de 17 serviços desse tipo, contra 13 tipos identificados na versão anterior deste estudo.

O serviço de Ouvidoria é o que aparece com maior frequência, estando presente em 93% dos municípios que oferecem serviços interativos. Em 25 dos 38 sites interativos identificados, esse é o único serviço encontrado, o que contribui para que esses municípios pertençam à categoria em análise e que não sejam considerados meramente informativos.

Em 2002, o estado do Rio de Janeiro possuía 28 sites informativos e 14 interativos. Embora o crescimento dos sites interativos no período analisado esteja relacionado sobretudo ao elevado número de serviços de ouvidoria, observou-se em 2005 a criação de novos serviços interativos como aqueles voltados a Concursos Públicos, Licitações, Pagamento a Fornecedores e ao Simples.

Além disso, observou-se a criação de serviços relacionados a obras e meio ambiente, iluminação pública, vigilância sanitária e habitação, oferecidos exclusivamente pelo site da prefeitura do Rio de Janeiro.

Tabela 6 – Frequência de Serviços Interativos

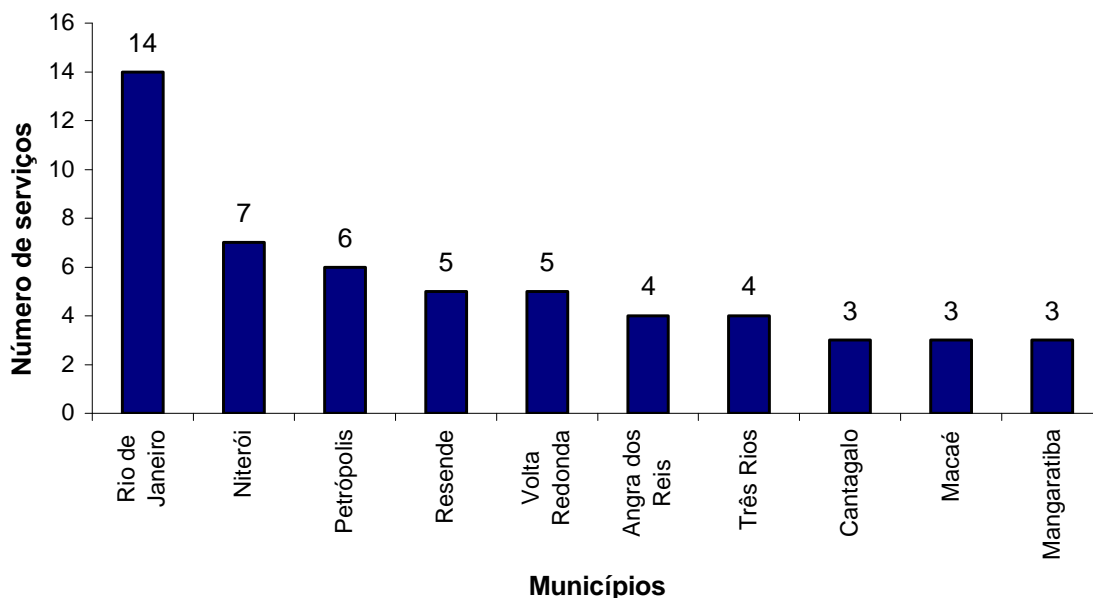
Serviços	Total	Percentual (%)
Ouvidoria	42	93
IPTU	12	27
ISS	11	24
Licitações	11	24
Processos	8	18
Concurso	4	9
ITBI	3	7
Consulta de pagamentos a fornecedores	2	4
Simplex	1	2
Saúde	1	2
Educação	1	2
Habitação	1	2
Iluminação Pública	1	2
Água e Esgoto	1	2
Transporte	1	2
Obras e Meio Ambiente	1	2
Vigilância Sanitária	1	2

O site da prefeitura do Rio de Janeiro é o que oferece o maior número de serviços interativos: são 14 em um total de 17 serviços identificados nos sites municipais. A prefeitura de Niterói, com metade dos serviços interativos oferecidos pela capital, ocupou a 2ª colocação, disponibilizando diversos serviços relacionados a impostos como IPTU, ISS, ITBI, Simplex, além dos voltados a consulta de processos, licitações e ouvidoria.

No site de Petrópolis, são oferecidos 6 serviços interativos, o que confere ao município a 3ª posição no ranking. O cidadão conta nesse site com os serviços relacionados a impostos (com exceção do Simplex), a exemplo de Niterói e com aqueles voltados a consulta de processos, concursos públicos e ouvidoria.

Entre 2002 e 2005, alguns municípios apresentaram uma evolução bastante positiva em relação aos serviços interativos oferecidos: Resende e Mangaratiba - sites informativos em 2002 - encontram-se atualmente entre os dez melhores do ranking na oferta desses serviços, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 6 – Municípios Líderes em Serviços interativos



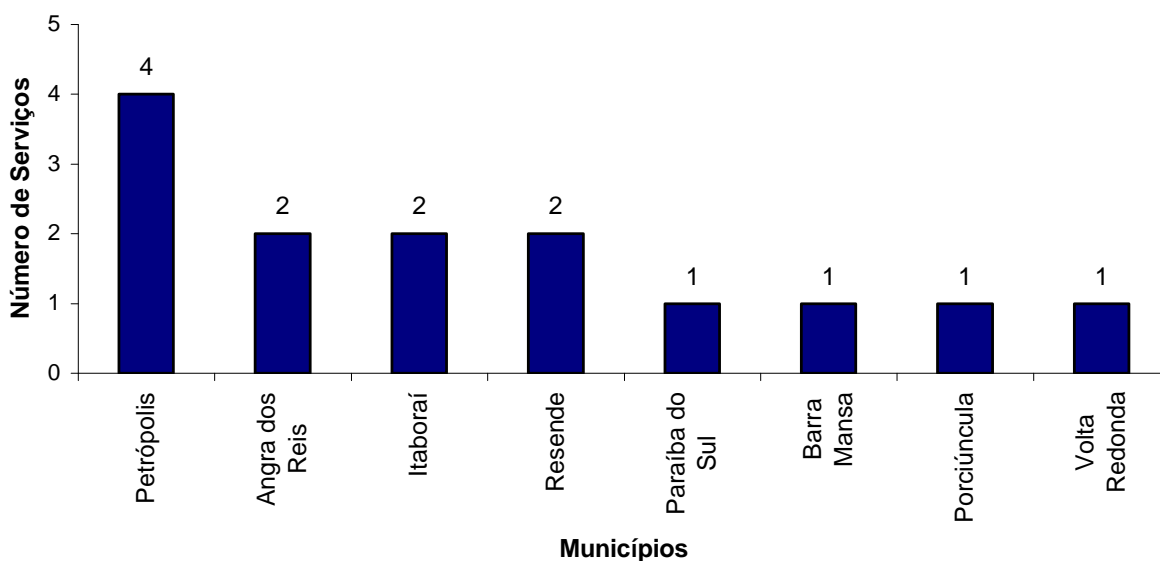
Por outro lado, o município de Tanguá que em 2002 pertencia à categoria dos interativos, por oferecer um serviço de ouvidoria encontra-se atualmente entre os sites informativos. O município de Nova Iguaçu, que oferecia um serviço interativo (IPTU), não apresenta mais uma página na internet.

- *Serviços Transacionais*

Oito são os municípios fluminenses que oferecem serviços transacionais: Petrópolis, Angra dos Reis, Itaboraí, Resende, Paraíba do Sul, Barra Mansa, Porciúncula e Volta Redonda. Trata-se um avanço considerável em relação ao quadro observado em 2002, quando nenhum dos 92 sites municipais ofereciam esse tipo de serviço, caracterizado por um maior grau de sofisticação, como mostra o capítulo metodológico dessa pesquisa.

Nessa categoria, merece destaque o site de Petrópolis que oferece quatro serviços, ocupando a primeira colocação no ranking dos sites transacionais.

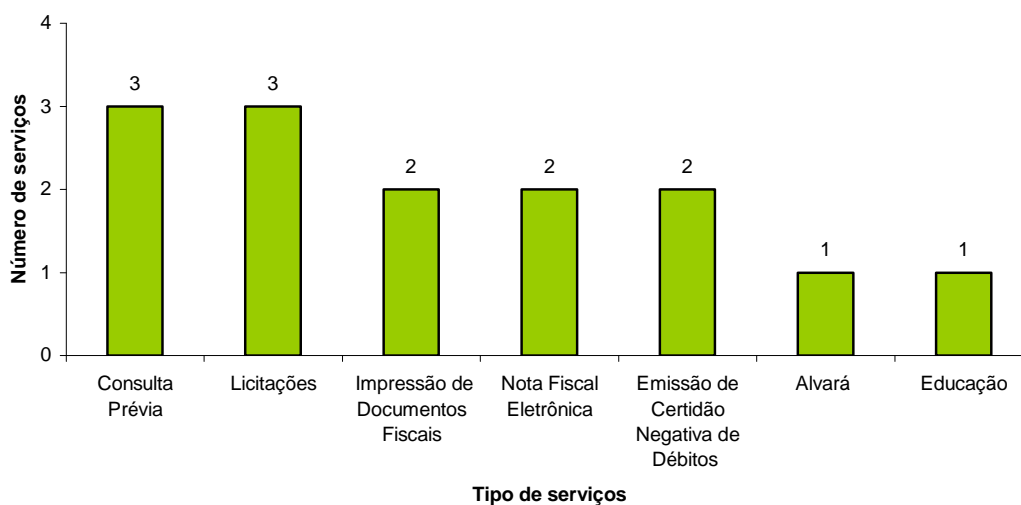
Gráfico 7 – Número de serviços transacionais por município



Foram encontrados sete tipos diferentes de serviços transacionais. São eles: Impressão de Documentos Fiscais, Consulta Prévia *Online* (obtenção de alvará provisório), participação em Licitações/ Pregões Eletrônicos, Emissão de Nota Fiscal Eletrônica, Matrícula *Online*, Emissão de Certidão Negativa de Débito e Alvará.

A participação em pregões eletrônicos é, ao lado da consulta prévia, um dos serviços mais oferecidos ao cidadão. O primeiro é disponibilizado nos sites dos municípios de Angra dos Reis, Barra Mansa e Petrópolis, enquanto os serviços de consulta prévia podem ser encontrados nas páginas das prefeituras de Paraíba do Sul, Porciúncula e Resende.

Gráfico 8 – Número de serviços transacionais – Por tipo de serviço



O site de Petrópolis, além de possibilitar a emissão de documentos fiscais e da consulta prévia, permite que o indivíduo obtenha alvará de funcionamento online e que estudantes possam matricular-se pela internet, serviços esses oferecidos exclusivamente por esse site.

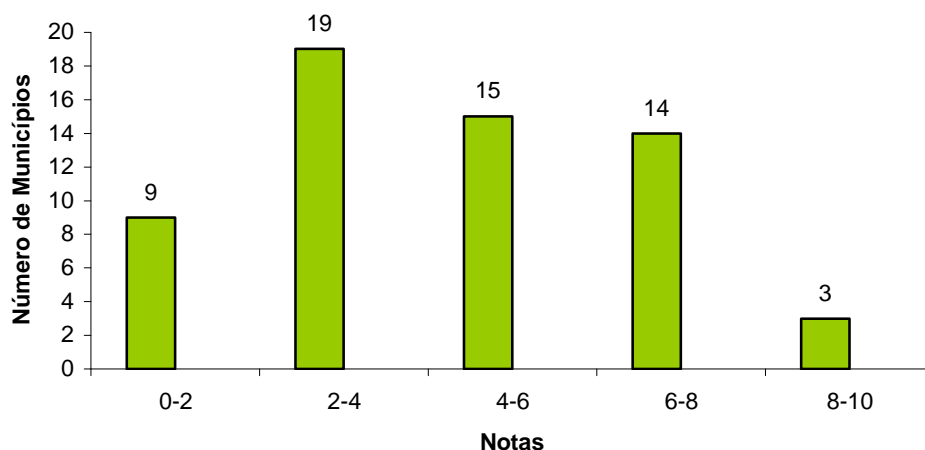
Em Angra dos Reis, o destaque fica por conta da emissão de notas fiscais eletrônicas. As notas podem ser emitidas pela internet, eliminando a necessidade da impressão de blocos de notas em gráfica. O sistema permite à empresa o acesso a todas as notas fiscais emitidas, o que traz diversos benefícios como: a) redução da burocracia existente no processo de emissão de notas fiscais; b) simplificação do controle contábil e fiscal da empresa e c) maior facilidade na apuração do imposto devido.

2.2.2 Abrangência de Assuntos

No critério abrangência de assuntos, os sites municipais apresentaram uma nota média de 4,4. O desvio padrão de 2,27 indica que as notas ficaram bem distribuídas, com baixa concentração em torno da média.

Verificou-se que 48% dos sites obtiveram nota entre 4 e 8 pontos, apenas 5% atingiram a faixa máxima e 15% obtiveram nota entre 0 e 2 pontos, como mostra o gráfico 9 a seguir.

Gráfico 9 – Faixa de notas dos sites municipais – critério abrangência de assuntos



Em linhas gerais, os sites abordam um conteúdo abrangente. Assim como em 2002, o assunto predominante foi a Estrutura Administrativa- desta vez presente em 77% dos sites municipais.

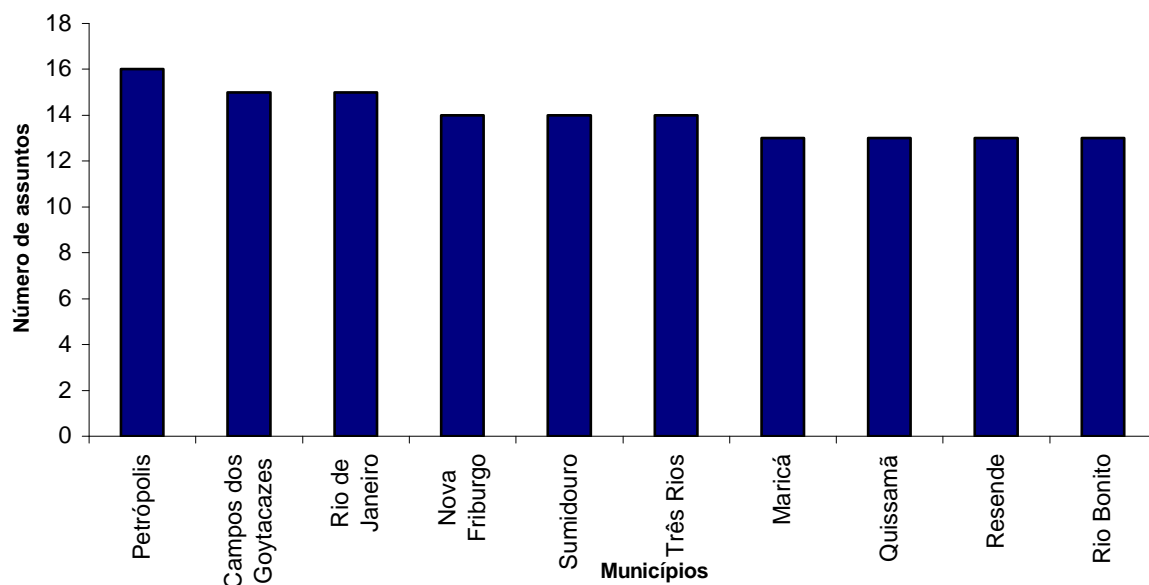
Os assuntos relacionados a políticas públicas, trânsito, investimentos e trabalho/ emprego, que aparecem com uma frequência mais baixa, são assuntos novos quando comparados aos identificados na primeira edição deste estudo.

Tabela 7 – Frequência de Tópicos

Tópicos	Total	Percentual (%)
Estrutura Administrativa	46	77
Notícias	44	73
História do Município	42	70
Turismo	39	65
Geografia	38	63
Cultura/ Entretenimento	35	58
Finanças Públicas	34	57
Legislação	30	50
Saúde	28	47
Educação	27	45
Tributação	26	43
Economia	23	38
Infra-Estrutura	15	25
Meio Ambiente	14	23
Políticas Públicas	11	18
Trânsito	9	15
Investimentos	8	13
Trabalho/ Emprego	5	8

Nenhum site conseguiu nota máxima no critério Abrangência de Assuntos. O destaque foi Petrópolis, que apresentou 16 dos 18 assuntos considerados no levantamento, seguido por Campos e Rio de Janeiro, ambos abordando 15 assuntos.

Gráfico 10 – Municípios líderes em número de assuntos abordados



Por outro lado, os municípios de Belford Roxo, Duas Barras, Itaocara, Santo Antônio de Pádua e Tanguá, apresentaram apenas um assunto cada, concentrados, sobretudo, em Finanças públicas e Estrutura Administrativa.

Observou-se também que os sites de Comendador Levy Gasparian e São Sebastião do Alto, apesar de classificados como sites interativos por oferecerem um serviço de ouvidoria, não abordam nenhum assunto.

2.2.3 Nível Técnico

Para a atribuição das notas do critério técnico, foram analisados não somente os portais municipais, mas também todo o conjunto de sites mantidos pelas prefeituras (quando existentes), para a prestação de serviços e informações para cidadãos e empresas.

A média das notas ficou em 4,73, com desvio padrão de 1,19, indicando uma grande concentração em torno da média. Vinte e seis sites, ou 42% do total analisado, ficaram abaixo da média, e apenas um deles conseguiu atingir os 7 pontos, nota mínima para um site ser considerado bom neste critério.

No entanto, o site do município possui uma animação nas transições de página que ajuda a torná-lo mais lento, além de potencialmente irritar o usuário.

De um modo geral, o baixo desempenho das páginas dos municípios é o resultado de uma série de erros comuns aos vários sites municipais. A seguir, exemplificaremos os principais:

- Cerca de 39% dos sites apresentam identificação deficiente, incluindo aí problemas nos nomes das janelas, exibição do logotipo ou nome do município e endereço fora do padrão. É o caso de Paraíba do Sul que, além do endereço que foge do padrão usual, não possui um logotipo bem posicionado na primeira página. O nome do município aparece apenas no título da janela, junto com a desnecessária expressão "site oficial" – uma vez que, se o site fosse bem identificado, não seria preciso usá-la – e em um slogan, escrito em corpo pequeno e em cor pouco destacada do fundo, no topo da página.

- A esmagadora maioria dos sites, ou seja, 97% deles, tem problemas de navegação em maior ou menor grau. Inclui-se aí o site de Tanguá, que, por ter apenas uma página sem nenhum link, não possui navegação. Outro exemplo de navegação deficiente acontece em Niterói: o município criou um guia de serviços chamado "Prefeitura Fácil", que com estrutura bem semelhante ao esquema de navegação do site da prefeitura do Rio. O primeiro erro ocorreu quando foi criado um *pop up* para chamar a atenção para o guia: quando fechada pelo usuário, a janela é aberta novamente toda vez que se muda de página. Se não bastasse isso, o guia não possui atalhos para se chegar aos serviços on line oferecidos pela prefeitura, pois leva somente a páginas de informações, sem links para aquelas onde os serviços são efetivamente prestados. No mesmo site, há quatro links que deveriam levar para serviços prestados pela secretaria da Fazenda. O problema é que todos os quatro links apontam para o mesmo lugar - a home da secretaria - e não para as páginas específicas onde os serviços são prestados.

- 76% dos sites não possuem ferramenta de busca, para ajudar o visitante a encontrar o que procura.

- 10% das páginas ainda apresentam reprodução automática de sons e/ou música, como é o caso de Paracambi, que toca uma vinheta musical toda vez que alguma página do site é carregada. Já a página de Santa Maria Madalena toca um som que lembra um videogame toda vez que o mouse passa sobre os botões do menu.

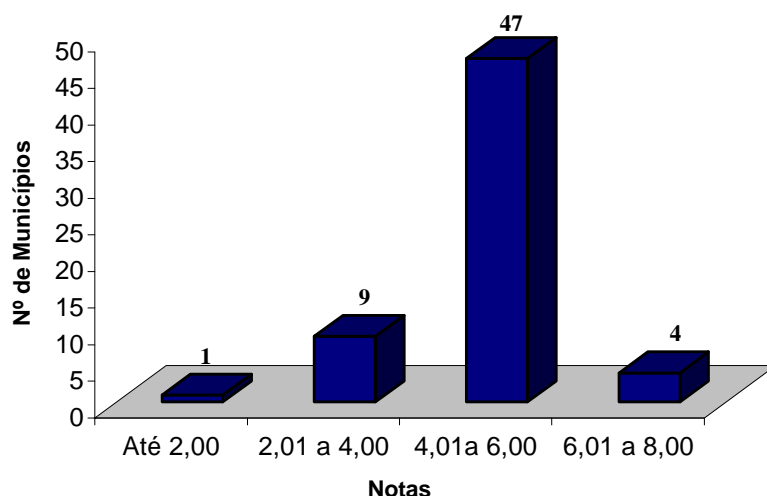
- 69% têm deficiências de formatação (texto, plano de fundo etc). No site de Cabo Frio, por exemplo, a página destinada a mostrar as opções de hospedagem na cidade está com texto de tamanho maior que o resto do site, extrapolando o espaço reservado à área de conteúdo, desformatando todo o layout e deixando a página com rolagem horizontal. Algumas das imagens de propaganda posicionadas na coluna da direita chegam a encobrir parte do texto. Levy Gasparian utiliza fontes serifadas, que são desaconselháveis para a internet. Já em Belford Roxo, há mistura de fontes – serifadas e não serifadas - em praticamente todas as páginas.

- 44% tem algum grau de deficiência na edição de fotos e imagens utilizadas no site.

- 35% dos municípios animaram elementos críticos da página, como logotipo, slogan ou título principal, na vã tentativa de chamar a atenção. O resultado é, na maioria das vezes, distrair a os usuários das informações e serviços municipais, que é o que realmente interessa. Araruama, além da animação do cabeçalho, possui vários itens piscantes poluindo a primeira página. Já em Paracambi, a cansativa animação do cabeçalho, que carrega toda vez que se muda de página, só serve para deixar o site mais lento. O sitio do município também possui um layout mal dimensionado, o que provoca a necessidade de rolagem horizontal para que se possa ver todo o conteúdo.

- Foram identificados pelo menos quatro sites com páginas de abertura – algo que deveria ser banido da web. Os municípios são: Itaperuna São Francisco de Itabapoana, Itatiaia, e Rio de Janeiro (na página da Fundação de Parques e Jardins - www.rio.rj.gov.br/fpj).

Gráfico 11 – Faixa das notas segundo Critério Técnico



Regionalmente, o melhor desempenho técnico, na média, foi da região sul fluminense, coincidentemente aquela com o menor número de sites (apenas 53% das cidades têm pelo menos presença na internet). A região com a pior média de notas técnicas foi o noroeste, coincidentemente, a mais pobre do estado.

Tabela 8 - Participação das regiões no critério técnico

<i>Região</i>	Média
Baixada Fluminense - Área I Municípios: 9 Sites: 5 (56%)	4,88
Baixada Fluminense - Área II Municípios: 7 Sites: 6 (86%)	4,34
Centro-Norte Fluminense Municípios: 13 Sites: 7 (54%)	4,41
Leste Fluminense Municípios: 16 Sites: 15 (94%)	5,47
Noroeste Fluminense Municípios: 13 Sites: 7 (54%)	3,55
Norte Fluminense Municípios: 9 Sites: 7 (78%)	5,31
Serrana Municípios: 7 Sites: 5 (71%)	4,56
Sul Fluminense Municípios: 17 Sites: 9 (53%)	5,57
Capital Apenas município do Rio de Janeiro	5,82

- *Evolução da Usabilidade 2002/2005*

Desde 2002, de um modo geral, não houve melhora significativa na usabilidade e no design dos sites municipais. A grande maioria ainda possui navegação deficiente, mal uso de imagens e animações, além de problemas de formatação, com gravidade semelhante ao encontrado no estudo realizado há três anos.

No entanto, houve uma perceptível melhora na edição de imagens e fotos e uma diminuição no número de páginas de abertura, páginas com rolagem horizontal e na reprodução automática de sons e música.

Pode-se também notar uma certa melhora na agilidade de implementação de alterações para os usuários. Embora ainda haja um grande número de sites desatualizados ou que permanecem em manutenção/mudança durante meses, alguns sites já conseguem realizar essa mudança sem permanecer fora do ar por muito tempo. Alguns deles, inclusive, tiveram que ser avaliados mais de uma vez, por terem sofrido mudanças significativas durante o período de realização do estudo. Foi o caso de Niterói e Cabo Frio, por exemplo, que modificaram seus sites com relativa agilidade.

Na comparação por regiões do estado, o significativo aumento do número de sites também não foi acompanhado, necessariamente, pela melhoria da qualidade técnica das páginas municipais. No entanto, pode ser percebida uma disparidade maior entre as notas técnicas médias das oito regiões do estado, do que havia em 2002.

Para quatro regiões, o aumento do número de municípios com presença na web trouxe perda da qualidade média dos sites: Baixada II, Norte, Baixada I e Noroeste. A maior diferença, nesses casos, pôde ser sentida na Baixada II, que apresentou a melhor média no estudo de 2002 e ficou em sétimo lugar entre as regiões no presente estudo.

Duas regiões conseguiram aliar um aumento no número de sites a uma melhora na qualidade média: a Sul, e a Leste. O destaque ficou com o Sul Fluminense, que pulou do sexto para o primeiro posto entre as regiões, no que se refere à nota técnica média. Essa melhora relativa também pode ser notada no Centro-Norte, embora o número de sites da região não tenha aumentado.

A região Serrana manteve tanto o seu número de sites quanto a qualidade média deles.

2.3 Resultado final

O levantamento das notas finais, com base nos critérios mencionados, pode ser visualizado na tabela abaixo.

Tabela 9 – Ranking

CLASSIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	NOTA	CLASSIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	NOTA
1	Petrópolis	6,16	32	São João da Barra	2,36
2	Rio de Janeiro	5,31	33	Cardoso Moreira	2,27
3	Resende	4,60	34	Mendes	2,23
4	Angra dos Reis	4,53	35	Saquarema	2,22
5	Três Rios	3,95	36	Santa Maria Madalena	2,21
6	Barra Mansa	3,81	37	Carapebus	2,18
7	Volta Redonda	3,69	38	São José do Vale do Rio Preto	2,16
8	Nova Friburgo	3,68	39	Itatiaia	2,15
9	Paraíba do Sul	3,56	40	Laje de Muriaé	2,13
10	Campos dos Goytacazes	3,55	41	Cordeiro	2,05
11	Sumidouro	3,54	42	Varre-Sai	2,03
12	Quissamã	3,45	43	Paracambi	2,00
13	Maricá	3,37	44	Natividade	1,95
14	Itaboraí	3,34	45	Cabo Frio	1,91
15	Rio Bonito	3,29	46	Silva Jardim	1,86
16	Porciúncula	3,29	47	Magé	1,82
17	Piraí	3,28	48	Paty do Alferes	1,81
18	Casimiro de Abreu	3,22	49	Seropédica	1,71
19	São Pedro da Aldeia	3,16	50	Miguel Pereira	1,66
20	Niterói	3,08	51	Itaperuna	1,40
21	Mesquita	3,08	52	Guapimirim	1,34
22	Macaé	3,00	53	Iguaba Grande	1,31
23	Rio das Ostras	2,96	54	Arraial do Cabo	1,24
24	Duque de Caxias	2,93	55	Rio Claro	1,08
25	São Gonçalo	2,79	56	São Sebastião do Alto	0,82
26	Araruama	2,67	57	Duas Barras	0,71
27	São Francisco de Itabapoana	2,63	58	Belford Roxo	0,67
28	Barra do Piraí	2,54	59	Comendador Levy Gasparian	0,62
29	Mangaratiba	2,53	60	Tanguá	0,62
30	Queimados	2,44	61	Santo Antônio de Pádua	0,61
31	Cantagalo	2,38	62	Itaocara	0,50

A Tabela 10 a seguir traz o pior e o melhor desempenho dos sites municipais por região.

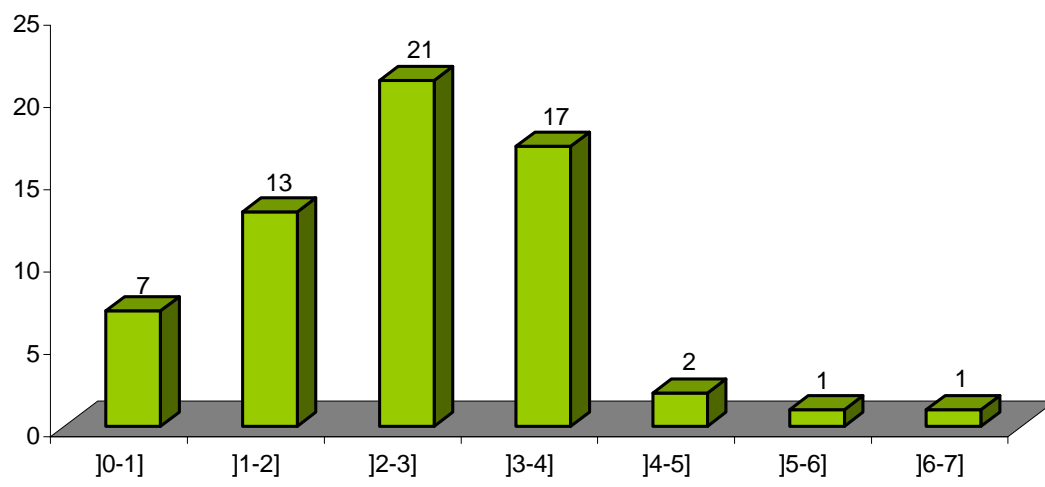
Tabela 10 – Melhor e pior desempenho – Por região

REGIÃO	MELHOR	PIOR
Baixada Fluminense - Área I	Mesquita	Seropédica
Baixada Fluminense - Área II	Duque de Caxias	Belford Roxo
Centro-Norte Fluminense	Nova Friburgo	Duas Barras
Leste Fluminense	Maricá	Tanguá
Noroeste Fluminense	Porciúncula	Itaocara
Norte Fluminense	Campos dos Goytacazes	Carapebus
Serrana	Petrópolis	Comendador Levy Gasparian
Sul Fluminense	Resende	Rio Claro

Tabela 11 – Notas dos sites por critério

MUNICÍPIO	Critério			Nota Final
	Serviços <i>on line</i> (0,5)	Abrangência de assuntos (0,3)	Nota técnica (0,2)	
Angra dos Reis	2,66	6,11	6,84	4,53
Araruama	0,00	5,00	5,84	2,67
Arraial do Cabo	0,24	0,56	4,79	1,24
Barra do Pirai	0,24	4,44	5,47	2,54
Barra Mansa	1,33	6,67	5,74	3,81
Belford Roxo	0,00	0,56	2,5	0,67
Cabo Frio	0,24	2,22	5,61	1,91
Campos dos Goytacazes	0,47	8,33	4,08	3,55
Cantagalo	0,71	3,89	4,29	2,38
Carapebus	0,00	3,33	5,92	2,18
Cardoso Moreira	0,24	2,78	6,58	2,27
Casimiro de Abreu	0,47	5,00	7,42	3,22
Comendador Levy Gasparian	0,24	0,00	2,5	0,62
Cordeiro	0,24	3,33	4,68	2,05
Duas Barras	0,00	0,56	2,74	0,71
Duque de Caxias	0,24	5,56	5,71	2,93
Guapimirim	0,24	2,22	2,79	1,34
Iguaba Grande	0,00	1,11	4,89	1,31
Itaboraí	1,95	4,44	5,16	3,34
Itaocara	0,00	0,56	1,66	0,50
Itaperuna	0,24	2,78	2,26	1,40
Itatiaia	0,00	4,44	4,08	2,15
Laje de Muriaé	0,24	3,89	4,21	2,13
Macaé	0,71	5,00	5,76	3,00
Magé	0,24	2,78	4,34	1,82
Mangaratiba	0,71	3,33	5,89	2,53
Maricá	0,71	7,22	4,24	3,37
Mendes	0,24	3,89	4,71	2,23
Mesquita	0,24	6,67	4,82	3,08
Miguel Pereira	0,00	1,67	5,82	1,66
Natividade	0,00	3,33	4,74	1,95
Niterói	1,65	4,44	4,63	3,08
Nova Friburgo	0,47	7,78	5,58	3,68
Paracambi	0,24	3,33	4,39	2,00
Paraíba do Sul	1,09	6,67	5,05	3,56
Paty do Alferes	0,00	2,78	4,89	1,81
Petrópolis	4,84	8,89	5,39	6,16
Pirai	0,71	6,67	4,66	3,28
Porciúncula	0,86	6,67	4,29	3,29
Queimados	0,24	4,44	4,95	2,44
Quissamã	0,47	7,22	5,26	3,45
Resende	2,89	7,22	4,92	4,60
Rio Bonito	0,24	7,22	5,03	3,29
Rio Claro	0,00	1,67	2,89	1,08
Rio das Ostras	0,71	5,56	4,68	2,96
Rio de Janeiro	3,29	8,33	5,82	5,31
Santa Maria Madalena	0,00	3,89	5,24	2,21
Santo Antônio de Pádua	0,00	0,56	2,24	0,61
São Francisco de Itabapoana	0,24	5,00	5,05	2,63
São Gonçalo	0,24	5,00	5,87	2,79
São João da Barra	0,24	4,44	4,55	2,36
São José do Vale do Rio Preto	0,00	4,44	4,13	2,16
São Pedro da Aldeia	0,24	6,11	6,05	3,16
São Sebastião do Alto	0,24	0,00	3,53	0,82
Saquarema	0,24	3,33	5,5	2,22
Seropédica	0,00	2,78	4,37	1,71
Silva Jardim	0,24	2,78	4,55	1,86
Sumidouro	0,47	7,78	4,84	3,54
Tanguá	0,00	0,56	2,26	0,62
Três Rios	0,94	7,78	5,71	3,95
Varre-Sai	0,24	2,78	5,42	2,03
Volta Redonda	2,03	5,56	5,05	3,69

Gráfico 12 – Faixa das notas finais dos sites municipais



3 A DESBUROCRATIZAÇÃO ELETRÔNICA E A CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE NEGÓCIOS

Um dos principais efeitos que um processo de desburocratização eletrônica bem conduzido pode gerar é o incentivo ao desenvolvimento econômico, com conseqüente geração de emprego e renda para a população em geral. Embora existam vários fatores condicionantes de um processo de desenvolvimento, como elevação da escolaridade, carga tributária, condições da infra-estrutura logística, entre outros, a existência de um ambiente de negócios mais ou menos burocratizado pode ter importante papel para a atração de empresas e manutenção das já existentes.

Nesse sentido, o desenvolvimento do governo eletrônico é, nos dias de hoje, um fator essencial para a redução da burocracia, criando um ambiente propício para o desenvolvimento dos negócios. Chamamos isso de **Ambiente Virtual de Negócios**.

Pensando em avaliar o Ambiente Virtual de Negócios dos municípios fluminenses, aplicamos a mesma metodologia deste estudo apenas para os serviços e assuntos voltados para empresas. Para cálculo das notas de Estágio de Desenvolvimento e Abrangência de Assuntos foram encontrados 13 serviços - sendo 7 interativos e 6 transacionais - e 8 assuntos dirigidos para empresas⁷. A nota do critério técnico não foi repetida, pois a avaliação seria a mesma feita no restante do trabalho.

Com a exclusão da nota técnica, a ponderação entre os critérios de Estágio de Desenvolvimento e Abrangência de Assuntos foi definida de forma a manter a mesma proporcionalidade entre eles presente no restante do trabalho. Assim, chegou-se à seguinte fórmula para computar a nota final do que é oferecido para empresas:

$$Nfe = (0,6 \times Nse) + (0,4 \times Nae) \text{ onde:}$$

$$Nfe = \text{Nota final - empresas}$$

$$Nse = \text{Nota de estágio de desenvolvimento dos sites - serviços para empresas}$$

$$Nae = \text{Nota de abrangência de assunto - empresas}$$

3.1 *Análise por critério*

Ao todo, apenas 47 municípios oferecem algum tipo serviço ou informação específico para empresas na internet. Esse número representa 76% dos municípios que têm presença que têm sites e 51% do número total de municípios do estado. No entanto, o número é maior que o total de municípios que possuíam presença na web, segundo a primeira versão deste estudo, realizada em 2002.

⁷ Para referência sobre a fórmula de cálculo de cada critério, consulte a metodologia deste estudo no capítulo 1.

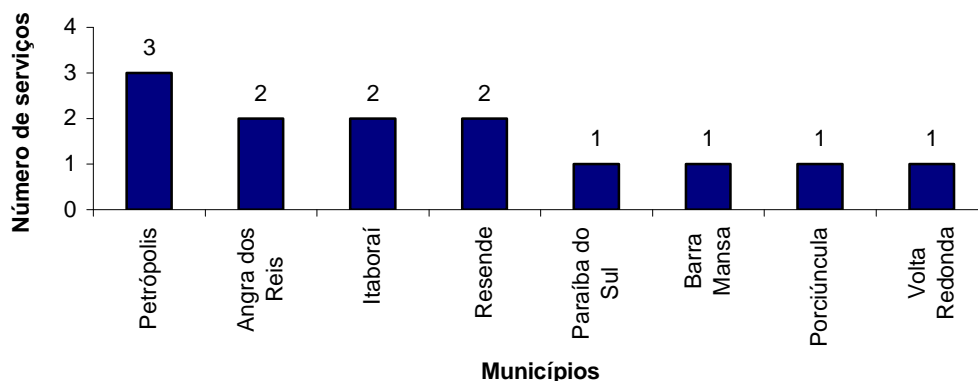
A nota média foi de apenas 1,78 (para uma nota máxima possível de 10,00), com desvio padrão de 1,16, indicando a concentração de notas em torno dessa média baixa. Vinte e seis municípios (55%) ficaram abaixo da média.

3.1.1 Estágio de Desenvolvimento

De uma forma geral, o desempenho neste critério foi muito baixo. Dos 47 municípios, 27 não oferecem nenhum tipo de serviço para as empresas em seu site (57%), tendo recebido nota apenas na Abrangência de Assuntos.

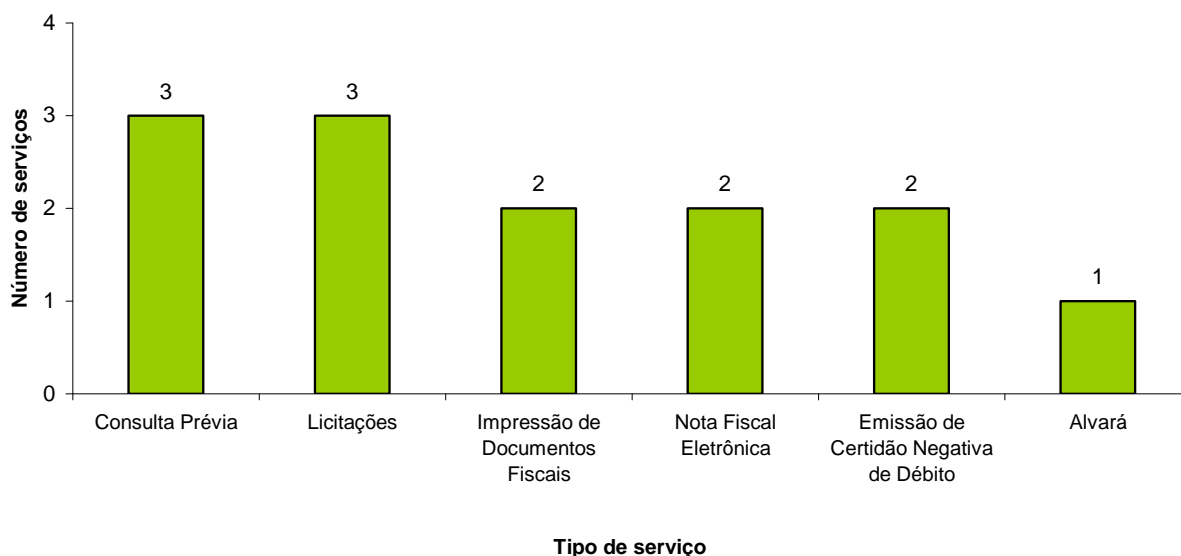
Dos 20 municípios restantes, apenas 8 oferecem serviços transacionais e 19, serviços interativos. Porciúncula é o único caso de município que oferece um serviço transacional (pregão eletrônico) e nenhum interativo.

Gráfico 13 – Número de serviços transacionais para empresas – Por município



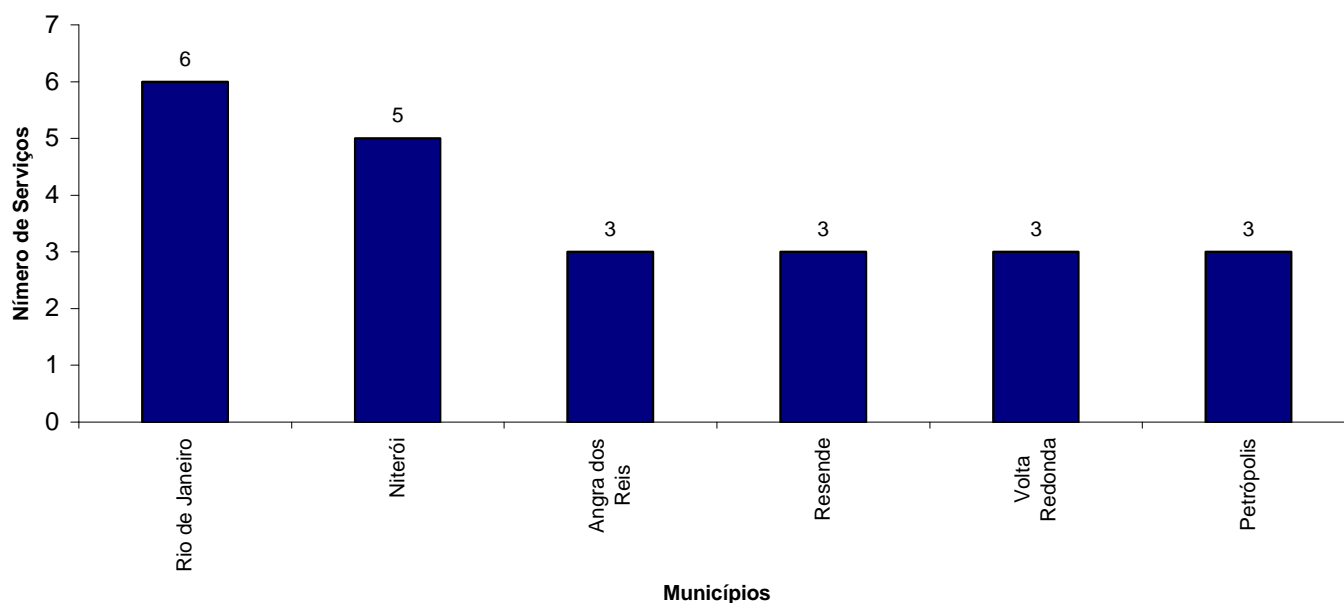
A cidade que oferece mais serviços transacionais é Petrópolis, com 3 das 6 ocorrências possíveis. Em seguida, vem Angra dos Reis, Itaboraí e Resende, com duas ocorrências cada. O município do Rio não apresentou nenhum serviço transacional.

Gráfico 14 – Número de serviços transacionais – Por tipo



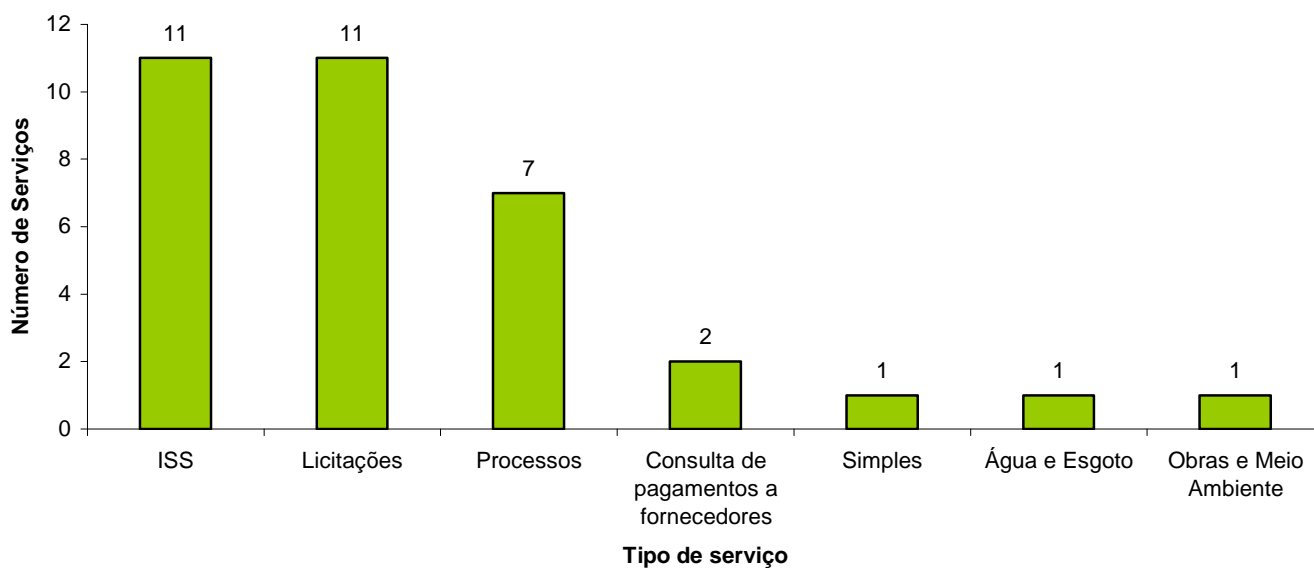
Quanto aos serviços interativos, o Rio de Janeiro possui o site com mais ocorrências (6 entre 7 tipos encontrados), seguido de Niterói (com 5), Angra dos Reis, Resende, Volta Redonda e Petrópolis (cada um com 3 serviços).

Gráfico 15 –Municípios líderes em serviços interativos para empresas



Doze cidades oferecem apenas um serviço interativo via web para suas empresas: Barra Mansa, Campos, Cantagalo, Itaboraí, Macaé, Mangaratiba, Maricá, Nova Friburgo, Paraíba do Sul, Piraí, Quissamã e Três Rios.

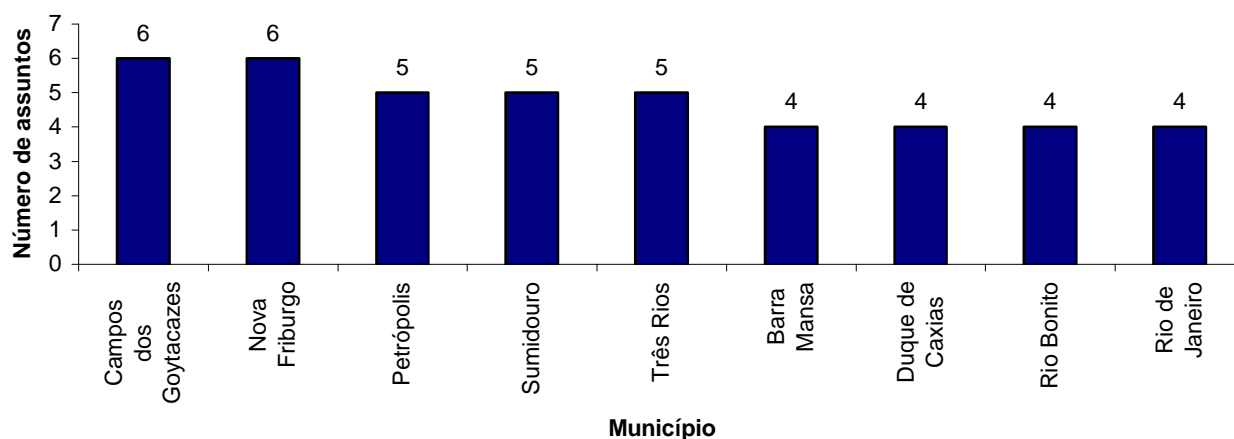
Gráfico 16– Número de Serviços Interativos – Por tipo



3.1.2 Abrangência de Assuntos

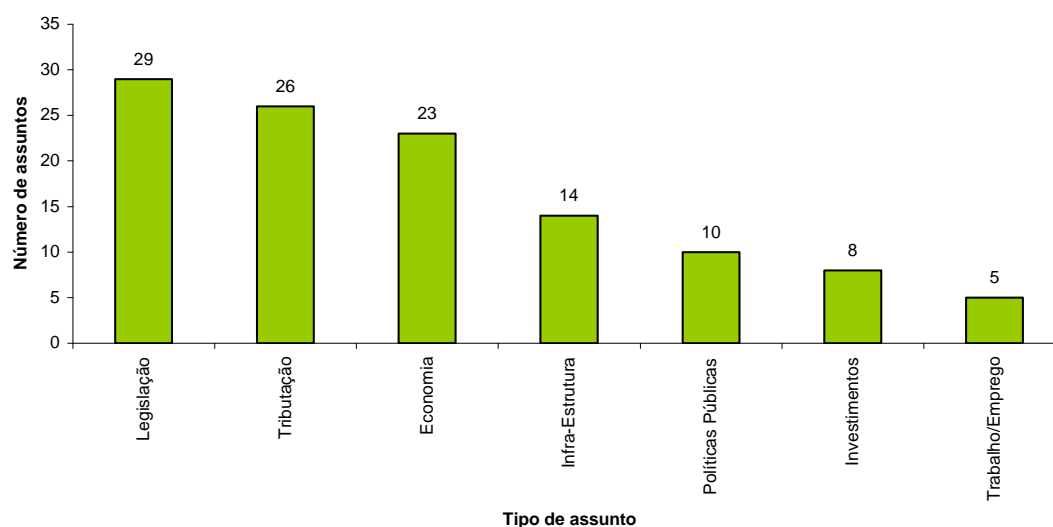
No critério de Abrangência de Assuntos, os municípios com melhor desempenho foram Campos e Nova Friburgo, com 6 tópicos cada um, seguidos de Petrópolis, Sumidouro e Três Rios, com 5 tópicos cada. Na outra ponta, 17 cidades oferecem para as empresas apenas um dos assuntos levantados (Araruama, Barra do Pirai, Carapebus, Casemiro de Abreu, Cordeiro, Guapimirim, Itaboraí, Itaperuna, Lage do Muriaé, Magé, Paty do Alferes, Queimados, Rio Claro, São João da Barra, Saquarema, Seropédica e Silva Jardim).

Gráfico 17 – Municípios líderes em número de assuntos abordados



Os tópicos mais comuns foram Legislação – não por acaso um tópico de menor complexidade -, presente em 29 sites municipais, e Tributação, presente em 26 sites. Os menos abordados foram Trabalho/Emprego e Investimentos, com 5 e 8 ocorrências, respectivamente.

Gráfico 18 – Número de assuntos abordados – Por tipo



3.2 Melhores resultados de Ambientes Virtuais de Negócios

O melhor desempenho ficou, novamente, com a cidade de Petrópolis, que oferece 3 serviços interativos e 3 transacionais. Além disso, o município também apresenta 5 dos 7 tópicos definidos na abrangência de assuntos para empresas.

O segundo melhor ambiente virtual de negócios foi o de Resende, com 3 serviços interativos, 2 transacionais e 3 tópicos abordados. Em terceiro lugar ficou o município do Rio de Janeiro, com 4 tópicos e 5 serviços interativos, mas nenhum serviço transacional.

Pode-se perceber que o número de serviços apresentados pelas três cidades é o mesmo. No entanto, a complexidade desses serviços definiu a nota de cada um deles: Petrópolis, que possui mais serviços transacionais, teve o melhor resultado. Analogamente, o Rio de Janeiro, mesmo com um maior número de tópicos na abrangência de assuntos, teve nota inferior às outras duas cidades, pois os serviços apenas interativos contribuem menos para a redução da burocracia que os transacionais.

Na ponta de baixo da tabela, os piores ambientes virtuais de negócios entre os sites encontrados foram dos 17 municípios citados anteriormente que apresentam apenas um assunto e nenhum serviço voltado para empresas.

Tabela 12 – Nota Ambiente Virtual de Negócios

Município	Nota
Petrópolis	5,26
Resende	3,81
Rio de Janeiro	3,79
Campos dos Goytacazes	3,73
Nova Friburgo	3,73
Angra dos Reis	3,24
Barra Mansa	3,19
Três Rios	3,16
Sumidouro	2,86
Volta Redonda	2,64
Niterói	2,34
Porciúncula	2,31
Rio das Ostras	2,31
Duque de Caxias	2,29

Rio Bonito	2,29
Itaboraí	2,07
Paraíba do Sul	2,04
Macaé	2,01
Maricá	2,01
Piraí	2,01
Quissamã	2,01
Itatiaia	1,71
Mesquita	1,71
Paracambi	1,71
São Gonçalo	1,71
São José do Vale do Rio Preto	1,71
São Pedro da Aldeia	1,71
Cantagalo	1,44
Mangaratiba	1,44
Natividade	1,14
São Francisco de Itabapoana	1,14
Araruama	0,57
Barra do Piraí	0,57
Carapebus	0,57
Casemiro de Abreu	0,57
Cordeiro	0,57
Guapimirim	0,57
Itaperuna	0,57
Laje do Muriaé	0,57

Magé	0,57
Paty do Alferes	0,57
Queimados	0,57
Rio Claro	0,57
São João da Barra	0,57
Saquarema	0,57
Seropédica	0,57
Silva Jardim	0,57

4 CONCLUSÃO

O aumento da presença dos municípios do estado do Rio de Janeiro na internet é certamente o maior avanço ocorrido nos três anos que separam o estudo realizado em 2002 da presente pesquisa. Afinal, a porcentagem dos municípios com site passou de 46% para 67% das 92 cidades do estado.

No entanto, esse importante crescimento quantitativo não significa um acréscimo na qualidade da prestação de serviços e informações aos cidadãos fluminenses, apesar de algumas prefeituras terem começado a oferecer serviços transacionais a seus cidadãos e empresas. A grande maioria dos sites continua sendo de baixa qualidade e os serviços e informações prestados, deficientes, assim como o ritmo de sua atualização.

Em sua maioria, os sites obedecem a lógica de se transferir para o mundo virtual as estruturas e a burocracia do mundo real. Isso é o que se convencionou chamar de **e-burocracia**.

Para evitar a e-burocracia, faz-se necessário seguir algumas recomendações:

- Os sites precisam ser construídos segundo a ótica do usuário/cidadão e não seguindo o organograma dos governos.
- É preciso integrar as bases de dados dos diversos níveis de governo da seguinte forma: entre os órgãos do mesmo município; entre os municípios, os estados e a União; e entre as diversas unidades da Federação. Isso levará os portais governamentais para o último estágio de desenvolvimento (integrativo) e permitirá ao cidadão resolver suas questões com um único “clique”, evitando a peregrinação por diversas repartições e/ou diversos sites de governo.
- A terceira recomendação diz respeito à necessidade de que os municípios desenvolvam seus sites a partir de um projeto bem estruturado, com padrões mínimos de design e usabilidade e um planejamento consistente que leve à modernização administrativa e à prestação de serviços on line de forma a efetivamente reduzir a burocracia a que estão submetidos empresas e cidadãos.
- É preciso ter atenção especial com a agilidade das atualizações dos sites, para que as informações não fiquem defasadas. Da mesma forma, ao reformular o site, não é correto deixá-lo fora do ar durante meses, como ocorre atualmente com vários municípios, que foram considerados sem site por este estudo. Para resolver este problema, basta construir o novo site em paralelo e somente retirar o antigo do ar quando o novo estiver pronto. Além disso, caso seja preciso mudar o endereço do site, é importante manter o anterior funcionando, redirecionando-o para o novo endereço. Assim, evita-se que os usuários se frustrem ao tentar acessar por uma URL desativada.

- Não menos importante é que se tenha uma atenção especial com a criação do ambiente virtual de negócios⁸, tanto quanto se deve ter com os serviços para os cidadãos comuns.
- Por último, torna-se necessária a realização de um *benchmarking* mais eficaz entre os municípios, na medida em que estes apresentam conjuntos de assuntos e serviços muito heterogêneos, tanto na forma quanto no conteúdo. Um grande avanço poderia acontecer em um curto espaço de tempo caso se observasse o que está sendo feito em outras cidades, de forma a aprender com as experiências de sucesso. Assim, os sites poderiam ter suas navegações aprimoradas; assuntos poderiam ser aprofundados; novos tópicos, abordados; e serviços poderiam ser incluídos.

Como exemplo, pode-se citar alguns serviços que parecem contribuir para a redução da burocracia de empresas e cidadãos, e que poderiam ser copiados ou aprimorados por todos os municípios fluminenses. De Petrópolis, município mais bem colocado no ranking elaborado por este trabalho, destacamos: a Consulta Prévia para Emissão de Alvará de Localização, que permite a obtenção – pela internet - de um alvará provisório, eliminando uma parte importante da burocracia enfrentada para se abrir um novo negócio; e a Matrícula On Line em Escola Pública, que ajuda a diminuir filas - um problema recorrente em muitas cidades. Já de Angra dos Reis, merece menção a emissão de Notas Fiscais Eletrônicas, que reduz a burocracia existente no processo de emissão de notas fiscais, simplificando o controle contábil/fiscal das empresas e facilitando a apuração do imposto devido.

Como contribuição final, sugerimos aos municípios sem site ou os que obtiveram as notas mais baixas neste estudo, adoção de, pelo menos, um pacote mínimo de conteúdos e serviços que deveriam ser oferecidos para empresas e cidadãos seguindo as diretrizes de usabilidade e design descritas no capítulo de metodologia deste trabalho e as recomendações contidas nesta conclusão:

Tópicos da Abrangência de Assuntos

- Notícias
- Estrutura Administrativa
- Legislação
- Finanças públicas
- História do município
- Geografia
- Cultura/Entretenimento
- Informações Turísticas
- Saúde
- Educação

⁸ Veja o capítulo 3 deste estudo.

Serviços On Line

- IPTU - consulta e emissão de guia de pagamento
- ISS – consulta e emissão de guia
- ITBI – consulta e emissão de guia
- Ouvidoria
- Licitações – informações gerais, cadastramento de fornecedor e download de editais.

5 BIBLIOGRAFIA

Bibliografia principal:

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Desburocratização Eletrônica nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Instituto Euvaldo Lodi e Assessoria de Infra-Estrutura e Novos Investimentos, 2002.

www.firjan.org.br/notas/media/DesburocratizacaoEletronica_b.pdf

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Desburocratização Eletrônica nos Estados Brasileiros*. Rio de Janeiro: Instituto Euvaldo Lodi e Assessoria de Infra-Estrutura e Novos Investimentos, 2002.

www.firjan.org.br/notas/media/Desburocrat_estados.PDF

NIELSEN, Jakob, TAHIR, Marie. *Homepage: Usabilidade - 50 Sites Desconstruídos*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

Bibliografia complementar:

DeCONTI, Linda. "Planning and Creating a Government Web Site: Learning from the Experience of US States". In: *Information Systems for Public Sector Management*. Manchester: Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 1998.

FERNANDES, Andréa Gomes. "Modernização da Gestão - E-Governo: O que já fazem Governo e Municípios". *Informe-se*, n. 20, out. 2000. Publicação eletrônica do BNDES, Secretaria para Assuntos Fiscais.

IBOPE. Brasil lidera acesso aos sites governamentais, mas usabilidade ainda precisa melhorar. In: <http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Noticias&docid=C7F711AAF710DE8B8325709E004F9E47>>

MOUTELLA, Cristina. *Construção de sites: Usabilidade*. In: Emarket <www.emarket.ppg.br/news_detalhes.asp?id=3569>

RONAGHAN, Stephen A. (coord.). *Benchmarking E-government: A Global Perspective - Assessing the Progress of the UN Member States*. Divisão de Administração Pública da ONU, American Society for Public Administration, 2001.

TAKAHASHI, Tadao (org.). *Sociedade da Informação no Brasil*. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, p. 3-14, 2000.

VAZ, José Carlos. *Perspectivas e Desafios para a Ampliação do Governo Eletrônico nos Municípios Brasileiros*. In: www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tmp.arquivo=E15_224egov-municipios-nov2003-IFF.doc, 2003 .

Sites consultados:

Associação de Prefeitos e dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro
www.apremerj.org.br

Governo Eletrônico (Ministério do Planejamento):
www.governoeletronico.gov.br

Jakob Nielsen's Website
www.useit.com

Portal de Serviços e Informações do Governo Brasileiro
www.redegoverno.gov.br

Portal do Governo Americano
www.first.gov

Portal do Governo do Canadá
www.canada.gc.ca

Portal do Governo de Cingapura
www.gov.sg

Programa Nacional de Desburocratização Eletrônica (Ministério do Planejamento):
www.d.gov.br

W3C – The World Wide Web Consortium / Web Content Accessibility Guidelines 1.0:
www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT

ANEXO 1

Número de Serviços Interativos																		
Município	IPTU	ISS	ITBI	Simples	Processos	Saúde	Educação	Habitação	Iluminação Pública	Água e Esgoto	Transporte	Obras e Meio Ambiente	Vigilância Sanitária	Concurso	Licitações	Consulta de pagamentos a fornecedores	Ouvidoria	TOTAL
Angra dos Reis	1	1													1	1	1	5
Arraial do Cabo																	1	1
Barra do Pirai																	1	1
Barra Mansa															1		1	2
Cabo Frio																	1	1
Campos dos Goytacazes															1		1	2
Cantagalo														1	1		1	3
Cardoso Moreira																	1	1
Casemiro de Abreu	1																1	2
Comendador Levy Gasparian																	1	1
Cordeiro																	1	1
Duque de Caxias																	1	1
Itaboraí		1																1
Guapimirim																	1	1
Itaperuna																	1	1
Laje do Muriaé																	1	1
Macaé		1									1						1	3
Magé																	1	1
Mangaratiba	1	1			1													3
Maricá	1				1												1	3
Mendes																	1	1
Mesquita																	1	1
Niterói	1	1	1	1	1										1		1	7
Nova Friburgo															1		1	2
Paracambi																	1	1
Paraíba do Sul																	1	1
Petrópolis	1	1	1		1									1			1	6
Pirai	1				1												1	3
Queimados																	1	1
Quissamã															1		1	2
Resende	1	1			1										1		1	5
Rio Bonito																	1	1
Rio das Ostras	1	1			1													3
Rio de Janeiro	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	14
São Francisco de Itabapoana																	1	1
São Gonçalo																	1	1
São João da Barra																	1	1
São Pedro da Aldeia																	1	1
São Sebastião do Alto																	1	1
Saquarema																	1	1
Silva Jardim																	1	1
Sumidouro														1			1	2
Três Rios	1	1													1		1	4
Varre-Sai																	1	1
Volta Redonda	1	1							1						1		1	5
TOTAL	12	11	3	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	4	11	2	42	102

Ranking dos serviços interativos

<i>Município</i>	<i>TOTAL</i>
Rio de Janeiro	14
Niterói	7
Petrópolis	6
Resende	5
Volta Redonda	5
Angra dos Reis	4
Três Rios	4
Cantagalo	3
Macaé	3
Mangaratiba	3
Maricá	3
Piraí	3
Rio das Ostras	3
Barra Mansa	2
Campos dos Goytacazes	2
Casemiro de Abreu	2
Nova Friburgo	2
Quissamã	2
Sumidouro	2
Arraial do Cabo	1
Barra do Piraí	1
Cabo Frio	1
Cardoso Moreira	1
Comendador Levy Gasparian	1
Cordeiro	1
Duque de Caxias	1
Itaboraí	1
Guapimirim	1
Itaperuna	1
Laje do Muriaé	1
Magé	1
Mendes	1
Mesquita	1
Paracambi	1
Paraíba do Sul	1
Queimados	1
Rio Bonito	1
São Francisco de Itabapoana	1
São Gonçalo	1
São João da Barra	1
São Pedro da Aldeia	1
São Sebastião do Alto	1
Saquarema	1
Silva Jardim	1
Varre-Sai	1

Número de Serviços Transacionais								
Município	Impressão de Documentos Fiscais	Consulta Prévia	Licitações	Alvará	Nota Fiscal Eletrônica	Educação	Emissão de Certidão Negativa de Débitos	TOTAL
Angra dos Reis		1			1			2
Paraíba do Sul			1					1
Barra Mansa		1						1
Itaboraí					1		1	2
Petrópolis	1	1		1		1		4
Porciúncula			1					1
Resende	1		1					2
Volta Redonda							1	1
TOTAL	2	3	3	1	2	1	2	14

Ranking dos serviços transacionais

<i>Município</i>	<i>TOTAL</i>
Petrópolis	4
Angra dos Reis	2
Itaboraí	2
Resende	2
Paraíba do Sul	1
Barra Mansa	1
Porciúncula	1
Volta Redonda	1

Abrangência de Assuntos																			
Município	História do Município	Geografia	Economia	Finanças Públicas	Cultura/ Entreteniment	Saúde	Educação	Meio Ambiente	Infra-Estrutura	Tributação	Legislação	Notícias	Turismo	Estrutura Administrativa	Investimentos	Políticas Públicas	Trabalho/ Emprego	Trânsito	TOTAL
Angra dos Reis	1			1	1	1	1	1		1	1	1		1				1	11
Araruama	1	1		1	1		1				1	1	1	1					9
Arraial do Cabo														1					1
Barra do Pirai	1	1	1		1			1				1	1	1					8
Barra Mansa	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1			1		12
Belford Roxo																			1
Cabo Frio	1					1							1	1					4
Campos dos Goytacazes		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		15
Cantagalo	1	1	1								1	1	1	1					7
Carapebus	1			1							1	1	1	1					6
Cardoso Moreira	1					1	1							1					5
Casimiro de Abreu	1	1			1	1	1				1	1	1	1					9
Cordeiro				1	1						1	1	1	1					6
Duas Barras				1															1
Duque de Caxias	1	1	1		1	1	1			1	1	1					1		10
Guapimirim		1		1										1	1				4
Iguaba Grande						1												1	2
Itaboraí		1	1		1				1		1	1		1		1			8
Itaocara				1															1
Itaperuna				1		1	1			1				1					5
Itatiaia	1	1	1	1				1	1			1				1			8
Laje de Muriaé	1	1	1	1	1	1	1												7
Macaé	1	1	1		1					1	1	1	1	1					9
Magé	1								1			1	1	1					5
Mangaratiba	1	1				1				1	1		1						6
Maricá	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					13
Mendes	1	1		1	1							1	1	1					7
Mesquita	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1					12
Miguel Pereira	1												1	1					3
Natividade	1	1								1	1		1	1					6
Niterói					1	1	1			1	1	1	1	1					8
Nova Friburgo	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
Paracambi		1								1	1	1	1	1		1			6
Paraíba do Sul	1	1		1	1	1	1			1		1	1	1	1			1	12
Paty do Alferes	1			1	1				1				1						5
Petrópolis	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Pirai	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1			1	1	12
Porciúncula	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1					12
Queimados	1	1	1		1	1	1	1						1					8
Quissamã	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1		1			13
Resende	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	13
Rio Bonito	1	1	1	1	1	1	1			1		1	1	1	1	1	1		13
Rio Claro	1												1				1		3
Rio das Ostras		1		1	1		1			1	1	1	1	1			1		10
Rio de Janeiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	15
Santa Maria Madalena	1	1			1							1	1	1				1	7
Santo Antônio de Pádua				1															1
São Francisco de Itabapoana					1	1	1	1	1				1	1	1		1		9
São Gonçalo	1	1	1		1					1	1	1	1	1					9
São João da Barra		1	1		1	1		1				1	1	1					8
São José do Vale do Rio Preto	1		1	1		1	1			1				1		1			8
São Pedro da Aldeia	1	1		1	1				1	1	1	1	1	1				1	11
Saquarema	1	1			1					1		1	1						6
Seropédica		1	1		1							1		1					5
Silva Jardim	1			1							1	1		1					5
Sumidouro	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1			14
Tanguá															1				1
Três Rios	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1				14
Varre-Sai	1			1	1							1	1						5
Volta Redonda	1	1		1	1					1	1	1	1	1				1	10
TOTAL	42	38	23	34	35	28	27	14	15	26	30	44	39	46	8	11	5	9	474

Critério Estágio de Desenvolvimento dos sites – nota por município

Município	NE
Petrópolis	4,84
Rio de Janeiro	3,29
Resende	2,89
Angra dos Reis	2,66
Volta Redonda	2,03
Itaboraí	1,95
Niterói	1,65
Barra Mansa	1,33
Paraíba do Sul	1,09
Três Rios	0,94
Porciúncula	0,86
Cantagalo	0,71
Macaé	0,71
Mangaratiba	0,71
Maricá	0,71
Piraí	0,71
Rio das Ostras	0,71
Campos dos Goytacazes	0,47
Casemiro de Abreu	0,47
Nova Friburgo	0,47
Quissamã	0,47
Sumidouro	0,47
Comendador Levy Gasparian	0,24
Arraial do Cabo	0,24
Barra do Piraí	0,24
Cabo Frio	0,24
Cardoso Moreira	0,24
Cordeiro	0,24
Duque de Caxias	0,24
Guapimirim	0,24
Itaperuna	0,24
Laje do Muriaé	0,24
Magé	0,24
Mendes	0,24
Mesquita	0,24
Paracambi	0,24
Queimados	0,24
Rio Bonito	0,24
São Francisco de Itabapoana	0,24
São Gonçalo	0,24
São João da Barra	0,24
São Pedro da Aldeia	0,24
São Sebastião do Alto	0,24
Saquarema	0,24
Silva Jardim	0,24
Varre-Sai	0,24

Critério Abrangência de Assuntos – nota por município

<i>Município</i>	<i>Nota Abrangência</i>
Petrópolis	8,89
Campos dos Goytacazes	8,33
Rio de Janeiro	8,33
Nova Friburgo	7,78
Sumidouro	7,78
Três Rios	7,78
Maricá	7,22
Quissamã	7,22
Resende	7,22
Rio Bonito	7,22
Barra Mansa	6,67
Mesquita	6,67
Paraíba do Sul	6,67
Piraí	6,67
Porciúncula	6,67
Angra dos Reis	6,11
São Pedro da Aldeia	6,11
Duque de Caxias	5,56
Rio das Ostras	5,56
Volta Redonda	5,56
Araruama	5,00
Casimiro de Abreu	5,00
Macaé	5,00
São Francisco de Itabapoana	5,00
São Gonçalo	5,00
Barra do Piraí	4,44
Itaboraí	4,44
Itatiaia	4,44
Niterói	4,44
Queimados	4,44
São João da Barra	4,44
São José do Vale do Rio Preto	4,44
Cantagalo	3,89
Laje de Muriaé	3,89
Mendes	3,89
Santa Maria Madalena	3,89
Carapebus	3,33
Cordeiro	3,33
Mangaratiba	3,33
Natividade	3,33
Paracambi	3,33
Saquarema	3,33
Cardoso Moreira	2,78
Itaperuna	2,78
Magé	2,78
Paty do Alferes	2,78
Seropédica	2,78
Silva Jardim	2,78
Varre-Sai	2,78
Cabo Frio	2,22
Guapimirim	2,22
Miguel Pereira	1,67
Rio Claro	1,67
Iguaba Grande	1,11
Arraial do Cabo	0,56
Belford Roxo	0,56
Duas Barras	0,56
Itaocara	0,56
Santo Antônio de Pádua	0,56
Tanguá	0,56

Critério Nota Técnica – nota por município

Município	Nota
Casemiro de Abreu	7,42
Angra dos Reis	6,84
Cardoso Moreira	6,58
São Pedro da Aldeia	6,05
Carapebus	5,92
Mangaratiba	5,89
São Gonçalo	5,87
Araruama	5,84
Rio de Janeiro	5,82
Miguel Pereira	5,82
Macaé	5,76
Barra Mansa	5,74
Três Rios	5,71
Duque de Caxias	5,71
Cabo Frio	5,61
Nova Friburgo	5,58
Saquarema	5,5
Barra do Pirai -	5,47
Varre-Sai	5,42
Petrópolis	5,39
Quissamã	5,26
Santa Maria Madalena	5,24
Itaboraí	5,16
Volta Redonda	5,05
São Francisco de Itabapoana	5,05
Paraíba do Sul	5,05
Rio Bonito	5,03
Queimados	4,95
Resende	4,92
Paty do Alferes	4,89
Iguaba Grande	4,89
Sumidouro	4,84
Mesquita	4,82
Arraial do Cabo	4,79
Natividade	4,74
Mendes	4,71
Rio das Ostras	4,68
Cordeiro	4,68
Pirai	4,66
Niterói	4,63
Silva Jardim	4,55
São João da Barra	4,55
Paracambi	4,39
Seropédica	4,37
Magé	4,34
Porciúncula	4,29
Cantagalo	4,29
Maricá	4,24
Laje do Muriaé	4,21
São José do Vale do Rio Preto	4,13
Itatiaia	4,08
Campos dos Goytacazes	4,08
São Sebastião do Alto	3,53
Rio Claro	2,89
Guapimirim	2,79
Duas Barras	2,74
Comendador Levy Gasparian	2,5
Belford Roxo	2,5
Tanguá	2,26
Itaperuna	2,26
Santo Antônio de Pádua	2,24
Itaocara	1,66

ANEXO 2

Número de Serviços Interativos - Empresas								
Município	ISS	Simplex	Processos	Água e Esgoto	Licitações	Consulta de pagamentos a fornecedores	Obras e Meio Ambiente	TOTAL
Angra dos Reis	1				1	1		3
Barra Mansa					1			1
Campos dos Goytacazes					1			1
Cantagalo					1			1
Itaboraí	1							1
Macaé	1							1
Mangaratiba	1							1
Maricá			1					1
Niterói	1	1	1		1			4
Nova Friburgo					1			1
Paraíba do Sul					1			1
Petrópolis	1		1					2
Piraí			1					1
Quissamã					1			1
Resende	1		1		1			3
Rio das Ostras	1		1					2
Rio de Janeiro	1		1		1	1	1	5
Três Rios	1							1
Volta Redonda	1			1	1			3
TOTAL	11	1	7	1	11	2	1	34

Ranking dos serviços interativos para empresas – Por município

<i>Município</i>	<i>TOTAL</i>
Rio de Janeiro	6
Niterói	5
Angra dos Reis	3
Resende	3
Volta Redonda	3
Petrópolis	3
Rio das Ostras	2
Barra Mansa	1
Campos dos Goytacazes	1
Cantagalo	1
Itaboraí	1
Macaé	1
Mangaratiba	1
Maricá	1
Nova Friburgo	1
Paraíba do Sul	1
Piraí	1
Quissamã	1
Três Rios	1

Número de Serviços Transacionais - Empresas							
Município	Impressão de Documentos Fiscais	Consulta Prévia	Licitações	Alvará	Nota Fiscal Eletrônica	Emissão de Certidão Negativa de Débito	TOTAL
Angra dos Reis		1			1		2
Paraíba do Sul			1				1
Barra Mansa		1					1
Itaboraí					1	1	2
Petrópolis	1	1		1			3
Porciúncula			1				1
Resende	1		1				2
Volta Redonda						1	1
TOTAL	2	3	3	1	2	2	13

Ranking dos serviços transacionais para empresas – Por município

Município	TOTAL
Petrópolis	3
Angra dos Reis	2
Itaboraí	2
Resende	2
Paraíba do Sul	1
Barra Mansa	1
Porciúncula	1
Volta Redonda	1

Abrangência de Assuntos - Empresas								
Município	Economia	Infra-Estrutura	Tributação	Legislação	Trabalho/Emprego	Investimentos	Políticas Públicas	TOTAL
Angra dos Reis			1	1				2
Araruama				1				1
Barra do Piraí	1							1
Barra Mansa	1		1	1	1			4
Campos dos Goytacazes	1	1	1	1	1		1	6
Cantagalo	1			1				2
Carapebus				1				1
Casemiro de Abreu				1				1
Cordeiro				1				1
Duque de Caxias	1		1	1	1			4
Guapimirim						1		1
Itaboraí	1							1
Itaperuna			1					1
Itatiaia	1	1				1		3
Laje do Muriaé	1							1
Macaé	1		1	1				3
Magé		1						1
Mangaratiba			1	1				2
Maricá		1	1	1				3
Mesquita		1	1	1				3
Natividade			1	1				2
Niterói			1	1				2
Nova Friburgo	1	1	1	1		1	1	6
Paracambi			1	1		1		3
Paraíba do Sul			1			1		2
Paty do Alferes		1						1
Petrópolis	1		1	1		1	1	5
Piraí	1				1		1	3
Porciúncula	1	1		1				3
Queimados	1							1
Quissamã	1			1			1	3
Resende		1	1	1				3
Rio Bonito	1		1			1	1	4
Rio Claro							1	1
Rio das Ostras			1	1	1			3
Rio de Janeiro	1	1	1	1				4
São Francisco de Itabapoana		1					1	2
São Gonçalo	1		1	1				3
São João da Barra	1							1
São José do Vale do Rio Preto	1		1				1	3
São Pedro da Aldeia		1	1	1				3
Saquarema			1					1
Seropédica	1							1
Silva Jardim				1				1
Sumidouro	1	1	1	1			1	5
Três Rios	1	1	1	1		1		5
Volta Redonda			1	1				2
TOTAL	23	14	26	29	5	8	10	115

Critério Estágio de Desenvolvimento dos sites – Nota por município

Município	NE
Petrópolis	4,00
Angra dos Reis	3,50
Resende	3,50
Itaboraí	2,50
Rio de Janeiro	2,50
Volta Redonda	2,50
Niterói	2,00
Barra Mansa	1,50
Paraíba do Sul	1,50
Porciúncula	1,00
Rio das Ostras	1,00
Campos dos Goytacazes	0,50
Cantagalo	0,50
Macaé	0,50
Mangaratiba	0,50
Maricá	0,50
Nova Friburgo	0,50
Piraí	0,50
Quissamã	0,50
Três Rios	0,50

Critério Abrangência de Assuntos – Nota por município

Município	Nota Abrangência
Campos dos Goytacazes	8,57
Nova Friburgo	8,57
Petrópolis	7,14
Sumidouro	7,14
Três Rios	7,14
Barra Mansa	5,71
Duque de Caxias	5,71
Rio Bonito	5,71
Rio de Janeiro	5,71
Itatiaia	4,29
Macaé	4,29
Maricá	4,29
Mesquita	4,29
Paracambi	4,29
Piraí	4,29
Porciúncula	4,29
Quissamã	4,29
Resende	4,29
Rio das Ostras	4,29
São Gonçalo	4,29
São José do Vale do Rio Preto	4,29
São Pedro da Aldeia	4,29
Angra dos Reis	2,86
Cantagalo	2,86
Mangaratiba	2,86
Natividade	2,86
Niterói	2,86
Paraíba do Sul	2,86
São Francisco de Itabapoana	2,86
Volta Redonda	2,86
Araruama	1,43
Barra do Piraí	1,43
Carapebus	1,43
Casemiro de Abreu	1,43
Cordeiro	1,43
Guapimirim	1,43
Itaboraí	1,43
Itaperuna	1,43
Laje do Muriaé	1,43
Magé	1,43
Paty do Alferes	1,43
Queimados	1,43
Rio Claro	1,43
São João da Barra	1,43
Saquarema	1,43
Seropédica	1,43
Silva Jardim	1,43

ANEXO 3

RELAÇÃO DE ENDEREÇOS DOS SITES DOS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO

Angra dos Reis - <http://www.angra.rj.gov.br>

Araruama - <http://www.araruama.rj.gov.br>

Arraial do Cabo - <http://www.arraial.rj.gov.br>

Barra do Piraí - <http://www.pmbp.rj.gov.br>

Barra Mansa - www.barramansa.rj.gov.br

Belford Roxo - <http://www.belfordroxo.rj.gov.br>

Cabo Frio - <http://www.cabofrio.rj.gov.br>

Campos dos Goytacazes - <http://www.campos.rj.gov.br>

Cantagalo - <http://www.cantagalo.rj.gov.br>

Carapebus - <http://www.carapebus.rj.gov.br>

Cardoso Moreira - <http://www.cardosomoreira.rj.gov.br>

Casimiro de Abreu - <http://www.casimiro.rj.gov.br>

Comendador Levy Gasparian - <http://www.levygasparian.rj.gov.br>

Cordeiro - <http://www.cordeiro.rj.gov.br>

Duas Barras - <http://www.duasbarras.rj.gov.br>

Duque de Caxias - <http://www.duquedecaxias.rj.gov.br>

Guapimirim - <http://www.guapimirim.rj.gov.br>

Iguaba Grande - <http://www.iguaba.rj.gov.br>

Itaboraí - <http://www.itaborai.rj.gov.br>

Itaocara - <http://www.itaocara.rj.gov.br>

Itaperuna - <http://www.prefeituradeitaperuna.rj.gov.br>

Itatiaia - <http://www.itatiaia.rj.gov.br>

Laje do Muriaé - <http://www.portalpublico.com.br/pmlajedomuriae>

Macaé - <http://www.macae.rj.gov.br>

Magé - <http://prefeiturademage.org>

Mangaratiba - <http://www.mangaratiba.rj.gov.br>

Maricá - <http://www.marica.rj.gov.br>

Mendes - <http://www.mendes.rj.gov.br>

Mesquita - <http://www.mesquita.rj.gov.br>

Miguel Pereira - <http://www.pmmp.rj.gov.br>

Natividade - <http://www.natividade.rj.gov.br>

Niterói - <http://www.niteroi.rj.gov.br>

Nova Friburgo - <http://www.pmnf.rj.gov.br>

Paracambi - <http://www.paracambi.rj.gov.br>

Paraíba do Sul - <http://www.paraibanet.com.br>

Paty do Alferes - <http://www.patydoalferes.rj.gov.br>

Petrópolis - <http://www.petropolis.rj.gov.br>

Piraí - <http://www.pirai.rj.gov.br>

Porciúncula - <http://www.porciuncula.rj.gov.br>

Queimados - <http://www.queimados.rj.gov.br>

Quissamã - <http://www.quissama.rj.gov.br>

Resende - <http://www.resende.rj.gov.br>

Rio Bonito - <http://www.riobonito.rj.gov.br>

Rio Claro - <http://www.rioclaro.rj.gov.br>

Rio das Ostras - <http://www.pmro.rj.gov.br>

Rio de Janeiro - <http://www.rio.rj.gov.br>

Santa Maria Madalena - <http://www.santamariamadalena.rj.gov.br>

Santo Antônio de Pádua - <http://www.padua.rj.gov.br>

São Francisco de Itabapoana - <http://www.pmsfi.rj.gov.br>

São Gonçalo - <http://www.saogoncalo.rj.gov.br>

São João da Barra - <http://www.sjb.rj.gov.br>

São José do Vale do Rio Preto - <http://www.sjvriopreto.rj.gov.br>

São Pedro da Aldeia - <http://www.pmspa.rj.gov.br>

São Sebastião do Alto - <http://www.ssalto.rj.gov.br>

Saquarema - <http://www.saquarema.rj.gov.br>

Seropédica - <http://www.seropedica.rj.gov.br>

Silva Jardim - <http://www.silvajardim.rj.gov.br>

Sumidouro - <http://www.sumidouro.rj.cnm.org.br>

Tanguá - <http://www.tangua.rj.gov.br>

Três Rios - <http://www.tresrios.rj.gov.br>

Varre-Sai - <http://www.varresai.rj.cnm.org.br>

Volta Redonda - <http://www.portalvr.com>