



Brasília, de 10 a 12 de dezembro de 2014



## Fiscal Cidadão

Robson de Sousa Martins

Tema: Governo Digital e Sociedade

## Folha de Rosto

Título do Trabalho: Fiscal Cidadão

Tema: Governo Digital e Sociedade

Autor: Robson de Sousa Martins

Currículo: Robson de Sousa Martins é MBA em Desenvolvimento de Soluções Corporativas em Java/SOA, pela Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP) e Bacharel em Sistemas de Informação, pela Faculdade Batista de Administração e Informática (FBAI). Atuou durante sete anos como Técnico Eletrônico, em projetos como sinalização metroferroviária e manutenção eletrônica, e dez como Analista Programador, no desenvolvimento de *softwares* comerciais. Desde 2010 é Analista no SERPRO, lotado no Departamento de Ferramentas e Ambientes de Desenvolvimento da Superintendência de Suporte a Tecnologias (SUPST/STDFA), em São Paulo (Luz), onde participou de projetos como o ALM (*Application Lifecycle Management*) e ECM Alfresco (Processo Verde). Atualmente está no projeto de implantação da tecnologia BPMS (*Business Process Management Suite*) no SERPRO.

## Resumo

Os cidadãos enfrentam diversos problemas, típicos de uma vida em sociedade. Muitos desses problemas interferem em seus direitos básicos – garantidos pela legislação – como saúde, educação, segurança e mobilidade. É papel dos órgãos de governo e das forças públicas fiscalizar e garantir a aplicação da lei, de forma a zelar pelos direitos de seus cidadãos. Entretanto, as diferentes esferas de governo – federal, estadual e municipal – sofrem com a falta de recursos especializados em investigar ou fiscalizar todas as ocorrências, em todas áreas da cidadania. O Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados), como uma empresa desenvolvedora de soluções governamentais, com postura inovadora, e comprometida com os cidadãos, pode contribuir com uma solução, capaz de auxiliar órgãos de governo em tarefas de fiscalização e investigação, e ao mesmo tempo, de se tornar uma ferramenta indispensável para que o cidadão busque o cumprimento de seus direitos. Visando isso, este trabalho propõe uma solução integrada para o encaminhamento de denúncias eletrônicas, onde o cidadão tem acesso a uma aplicação móvel desenvolvida para seu celular inteligente (*smartphone*), capaz de registrar fotografias ou vídeos, anexar dados geográficos (localização), descrever e categorizar a ocorrência, e então, direcioná-la ao órgão competente, de forma anônima, nomeada, ou social (compartilhada com outros cidadãos, através de uma rede social). De outro lado, cada órgão governamental conveniado com a solução tem um sistema capaz de receber as denúncias eletrônicas, verificar a autenticidade dos anexos através do uso de assinaturas digitais (para evitar denúncias falsas com a manipulação das imagens) e encaminhar cada uma delas para apuração ou investigação. Desta forma, os órgãos de governo poderão se beneficiar da ampliação de sua capacidade de fiscalização e investigação, uma vez que o cidadão se torna participante desse processo. O cidadão poderá obter respostas mais rápidas as suas reivindicações, pois as denúncias são elementos importantes para a apuração dos fatos e aplicação da lei. Uma consequência indireta da aplicação desta solução, pode ser um aumento do nível de satisfação e confiança do cidadão, percebida pelos órgãos governamentais e forças públicas.

Palavras-chave: Governo Digital. Cidadão. Fiscalização. Denúncia Eletrônica. Mobilidade.

## Lista de ilustrações

Figura 1 – Arquitetura da solução “Fiscal Cidadão” .....	12
Figura 2 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Menu Inicial).....	13
Figura 3 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Detalhes de uma Denúncia).....	13
Figura 4 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Seleção de Tipo de Denúncia).....	13
Figura 5 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Envio de Denúncia).....	14
Figura 6 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Confirmação de Envio da Denúncia).....	14
Figura 7 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Menu de Configuração).....	15
Figura 8 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Configuração de Dados Pessoais).....	15
Figura 9 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Histórico de Denúncias Efetuadas).....	15
Figura 10 – Aplicativo Fiscal Cidadão (Acompanhamento de Denúncia).....	15

## Lista de abreviaturas e siglas

**ESB:** *Enterprise Service Bus.*

**GPS:** *Global Positioning System.*

**HTTP:** *Hyper Text Transfer Protocol.*

**HTTPS:** *Secure Hyper Text Transfer Protocol.*

**JSON:** *JavaScript Object Notation.*

**OASIS:** *Organization for the Advancement of Structured Information Standards.*

**REST:** *Representational State Transfer.*

**RFID:** *Radio-Frequency Identification.*

**Serpro:** Serviço Federal de Processamento de Dados.

**SOA:** *Service-Oriented Architecture.*

**SOAP:** *Simple Object Access Protocol.*

**SSL:** *Secure Sockets Layer.*

**TIC:** Tecnologia de Informação e Comunicação.

**URI:** *Uniform Resource Identifier.*

**W3C:** *World Wide Web Consortium.*

**WSDL:** *Web Services Definition Language.*

**XML:** *eXtensible Markup Language.*

## Sumário

1	Introdução.....	6
1.1	Delimitação do Tema.....	6
1.2	Justificativa.....	7
1.3	Objetivo.....	7
2	Iniciativas Existentes.....	7
3	Proposta: “Fiscal Cidadão” .....	8
4	Requisitos da Solução.....	8
5	Tecnologias de Informação e Comunicação.....	9
5.1	Mobilidade.....	9
5.2	Geolocalização.....	10
5.3	Redes Sociais.....	10
5.4	Web Services.....	10
5.5	Serviços REST.....	11
5.6	Assinatura Digital.....	11
6	Arquitetura da Solução.....	11
7	Aplicativo “Fiscal Cidadão” .....	12
8	Encaminhamento e Tratamento das Denúncias.....	16
9	Conclusões.....	16
10	Referências.....	17

# 1 Introdução

## 1.1 Delimitação do Tema

De acordo com o Art. 6º da Constituição Federal (BRASIL, 1988):

São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

O cidadão brasileiro, amparado pela legislação, tem assegurado os seus direitos fundamentais, tanto individuais e coletivos, quanto os necessários para a vida em sociedade – como disposto na própria Constituição Federal de 1988, e nas diversas regulamentações específicas decorrentes desta (como Estatuto da Criança e Adolescente, Código do Consumidor, Código Brasileiro de Trânsito, Código Penal, dentre outros).

Desta forma, cabe ao Estado zelar pela aplicação das leis em seu território, e além disso, garantir que nenhum cidadão tenha quaisquer de seus direitos fundamentais violados (BINENBOJM, 2014).

O Estado utiliza a fiscalização como um dos principais mecanismos para verificação do cumprimento das leis e garantia dos direitos dos cidadãos. Quando um fiscal encontra uma irregularidade, assim como um agente policial suspeita de um crime, há uma fase de apuração e investigação das evidências, que pode culminar em uma ação corretiva – mudança de postura, aplicação de multa, interdição, ou outro tipo de punição – conforme determinação prevista em lei (SPAREMBERGER, 2009).

De forma não rara, os cidadãos se deparam com situações que ameaçam alguns de seus direitos fundamentais, em diversas áreas, como por exemplo: problemas de infraestrutura ou sinalização em vias públicas, dificuldades com atendimentos de saúde, insegurança, falta de iluminação, infrações de trânsito, dentre outras irregularidades. Por motivos de limitação orçamentária e de pessoal, os órgãos competentes não conseguem aplicar a fiscalização em muitas dessas ocorrências, e elas acabam com solução tardia, ou pior: sem solução.

Além disso, a corrupção é outro problema presente nos mecanismos de fiscalização utilizados pelo Estado. Segundo Oliveira (2001), “combatê-la constitui um gesto de proteção dos sempre escassos recursos públicos para aplicação em obras de infraestrutura, e em áreas como saúde e educação”.

## 1.2 Justificativa

O Estado – representado pelos órgãos e entidades governamentais, nas diferentes esferas – por si, possui limitações na capacidade de fiscalização e aplicação de ações corretivas.

Para solucionar esse problema, algumas abordagens têm sido estudadas e debatidas. A tendência é que o próprio cidadão seja um participante do processo de fiscalização, como proposto pelo fundamento do “controle social” (OLIVEIRA, 2001).

A proposta deste trabalho é motivada por essa tendência: o cidadão como participante e colaborador na fiscalização da garantia dos seus próprios direitos.

## 1.3 Objetivo

O objetivo deste trabalho é propor uma solução que permita, a qualquer cidadão, efetuar facilmente vários tipos de denúncias, através de um telefone celular inteligente (*smartphone*), e que essas denúncias sejam encaminhadas para tratamento pelos órgãos competentes.

## 2 Iniciativas Existentes

A participação do cidadão nos processos de fiscalização é uma realidade tímida em alguns municípios e estados brasileiros, e mesmo no país – de forma descentralizada, e muito específica para cada órgão ou agência reguladora.

Como exemplo, a segurança pública se utiliza de um número telefônico específico, denominado de “Disque Denúncia”, pelo qual os cidadãos podem denunciar crimes ou ocorrências policiais (USP, 2005).

No estado de São Paulo, uma versão eletrônica do mesmo serviço existe, chamada de “Web Denúncia” e permite aos cidadãos denunciar através da internet (ISPCV, 2013).

Já o governo federal, por meio do “Portal da Transparência” (BRASIL, 2004), permite aos cidadãos acompanhar e fiscalizar a utilização de recursos públicos em diversos programas sociais.

Muitos cidadãos ainda utilizam a imprensa e os meios de comunicação como formas de denúncia para irregularidades encontradas. Através da internet, especialmente com o uso de redes sociais, muitas denúncias acabam tomando grande repercussão, e provocam a mobilização dos órgãos responsáveis.



### 3 Proposta: “Fiscal Cidadão”

Este trabalho propõe uma solução (que será denominada aqui de “Fiscal Cidadão”), com o objetivo de viabilizar a participação do cidadão como colaborador nos processos de fiscalização governamentais, através do encaminhamento de denúncias aos órgãos competentes.

É importante salientar que esta solução visa simplificar e agilizar a interação entre o cidadão e o órgão responsável, e não concede ao cidadão o papel de fiscal. Isso significa que ele não poderá aplicar multas, punições ou outras sanções aos infratores; porém, somente denunciar as irregularidades. As denúncias ainda deverão ser apuradas e investigadas pelos órgãos competentes, e caso seja constatado algum crime ou transgressão, a punição deverá ser aplicada conforme previsto na lei.

A ideia da solução “Fiscal Cidadão” é oferecer um aplicativo móvel que permita ao cidadão denunciar irregularidades, através de um telefone celular inteligente (*smartphone*), com a possibilidade de anexar evidências (fotografias, vídeos, coordenadas de geolocalização); e que essas denúncias sejam encaminhadas aos órgãos responsáveis, através da integração com seus processos de fiscalização e investigação. O detalhamento da solução está descrito a seguir.

### 4 Requisitos da Solução

A solução “Fiscal Cidadão” proposta neste trabalho tem as seguintes características:

- Permite ao cidadão realizar denúncias a partir de um *smartphone* conectado a uma rede móvel de dados;
- Possibilita três tipos de denúncia (selecionável pelo cidadão):
  - Denúncia nominal: O cidadão deve se identificar, fornecendo (obrigatoriamente) seu nome;
  - Denúncia anônima: Nenhuma informação que identifique o cidadão deve ser enviada, e o sigilo deve ser garantido em todo processo de denúncia e apuração;

- Denúncia social: O cidadão deve fornecer o perfil de uma rede social, e o público-alvo desejado, para que a denúncia seja publicada e compartilhada na rede.
- O cidadão tem a possibilidade de fornecer os seguintes tipos de evidências para embasar a denúncia:
  - Fotografia;
  - Vídeo;
  - Informações de geolocalização;
  - Descrição em texto.
- O cidadão deve categorizar a denúncia para que ela seja encaminhada corretamente ao órgão responsável;
- Garante a integridade e autenticidade das evidências, de forma a dificultar alguém forjar uma falsa denúncia.
- A aplicação possibilita ao cidadão acompanhar o andamento do tratamento da denúncia (quando aplicável), pelo órgão competente.

## 5 Tecnologias de Informação e Comunicação

O desenvolvimento deste trabalho está baseado em algumas tecnologias de informação e comunicação (TIC) existentes. A seguir, serão apresentadas as principais tecnologias envolvidas.

### 5.1 Mobilidade

As tecnologias móveis para acesso a dados têm obtido um alcance cada vez mais abrangente dentro da população. Isso tem impactado a maneira como as pessoas se comunicam, e conseqüentemente, criado novas possibilidades para o desenvolvimento de aplicações inovadoras. De acordo com a Telebrasil (2014), são mais de duzentos e setenta milhões de telefones celulares ativos no Brasil no fim de 2013, dentre os quais, mais de noventa milhões possuem tecnologia para acesso a dados. A presença de recursos embutidos nos aparelhos, como GPS (*global positioning system* – sistema de posicionamento global), sensores, câmeras, comunicação sem fio (*wireless* e *bluetooth*), também tem incentivado a criação de diferentes aplicações móveis.

## 5.2 Geolocalização

A geolocalização consiste em se determinar a localização geográfica (posição) de um determinado elemento (ou de uma pessoa). Algumas tecnologias atuais permitem a obtenção das coordenadas geográficas (latitude e longitude, ou até mesmo altitude) correspondentes à posição de um dispositivo eletrônico, em diferentes graus de precisão, tais como: redes de computadores (com ou sem fio), GPS (*global positioning system*), RFID (*Radio-Frequency Identification*), redes de telefonia móvel celular (FIORESE, 2005).

## 5.3 Redes Sociais

As redes sociais têm adquirido uma importância relevante na sociedade moderna, devido ao seu grande nível de profundidade e alcance. Através das plataformas de redes sociais na internet, pessoas com interesses comuns facilmente se agrupam, com o objetivo de compartilhar informações, conhecimentos e esforços, em torno de um bem-estar comunitário (DUARTE, 2008).

Vários setores presentes na sociedade – como indústria, comércio, prestação de serviços e governo – têm percebido que o elevado grau de mobilização e de exposição das opiniões das redes sociais impacta significativamente os seus negócios e suas áreas de atuação.

Por esse motivo, diversas aplicações têm considerado alguma forma de integração com esse tipo de rede.

## 5.4 Web Services

Segundo o *World Wide Web Consortium* (W3C, 2004, tradução nossa):

O *Web Service* é uma aplicação de *software* identificada por uma URI, onde interfaces são definidas, descritas e publicadas como artefatos XML. Um *Web Service* permite interações diretas com outros agentes de software por meio da troca de mensagens XML, trafegadas sobre protocolos baseados em *internet*.

Um *Web Service* segue um conjunto de padrões definidos pela *World Wide Web Consortium*, tais como HTTP, XML, SOAP, WSDL (W3C, 2001, 2004, 2007), com o objetivo de oferecer interoperabilidade, disponibilidade, possibilidade de

reúso, além de outras características importantes para a integração entre sistemas e plataformas distintas.

## 5.5 Serviços REST

Um serviço REST (*Representational State Transfer*) pode ser utilizado para integrar sistemas distribuídos através de protocolos internet, assim como um *Web Service*. Entretanto, ao contrário do *Web Service* tradicional (conhecido como SOAP), o serviço REST é mais leve, mais simples e menos robusto, pois não requer o uso obrigatório de envelopes SOAP – nem mesmo o XML é requerido para o corpo da mensagem (FIELDING, 2000). Formatos mais leves como *JavaScript Object Notation* (JSON), ou texto plano, podem ser utilizados em seu lugar.

## 5.6 Assinatura Digital

De acordo com Volpi (2001, p. 5), assinatura digital é “um mecanismo digital utilizado para fornecer confiabilidade, tanto sobre autenticidade de um determinado documento eletrônico, como sobre o remetente do mesmo”.

A assinatura digital utiliza criptografia assimétrica e um algoritmo de resumo (*hash*), e tem por objetivo garantir a autenticidade de um documento eletrônico (se ele foi assinado de fato pelo remetente) e também sua integridade (se o conteúdo do documento não foi interceptado e alterado durante o envio).

## 6 Arquitetura da Solução

Este trabalho propõe uma solução composta por dois módulos: um aplicativo, que deve ser instalado em dispositivos como *smartphones* ou *tablets*, e é onde o cidadão efetua uma denúncia. O outro módulo, é um serviço *web* para o recebimento das denúncias, e que as encaminha aos fluxos – possivelmente já existentes – dos processos de tratamento (apuração), pertencentes aos órgãos responsáveis, através da integração entre sistemas.

Para simplificar a implementação da prova de conceito, foi adotado um exemplo com um único sistema para recebimento e visualização de todas as denúncias, sem nenhuma preocupação com os fluxos de atendimento por órgão responsável.

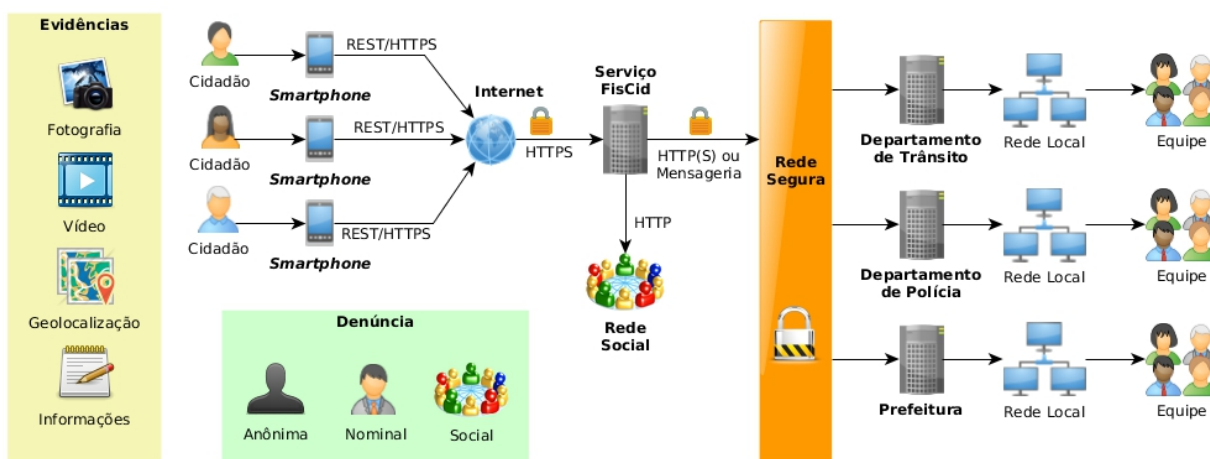


Figura 1 - Arquitetura da solução “Fiscal Cidadão”

Na ilustração é possível observar que os cidadãos podem utilizar o mesmo aplicativo para realizar denúncias a diferentes órgãos governamentais. Um único serviço *web* para recebimento das denúncias efetuadas é exibido com o nome de “Serviço FisCid”.

O serviço FisCid é responsável por receber as denúncias enviadas pelos dispositivos dos cidadãos e por encaminhá-las (via integração numa rede criptografada), a sistemas – ou fluxos de processos – pertencentes aos diversos órgãos.

Além disso, o serviço FisCid está integrado a alguma rede social, de forma a publicar as denúncias “sociais” nos perfis fornecidos pelos cidadãos.

## 7 Aplicativo “Fiscal Cidadão”

O aplicativo “Fiscal Cidadão” é o principal módulo da solução proposta. A interface com o usuário deve facilitar a interação no momento de denunciar. Isso é um ponto crítico, pois muitas vezes a efetivação da denúncia pode ocorrer em momentos de tensão, ou risco iminente à integridade do cidadão.

A seguir serão exibidas algumas ilustrações contendo os protótipos de tela do aplicativo, criado como prova de conceito deste trabalho.



Figura 2 - Aplicativo Fiscal Cidadão  
(Menu Inicial)

Através do menu inicial do aplicativo, o cidadão pode selecionar um tipo de evidência para iniciar uma denúncia: uma fotografia, um vídeo, ou simplesmente um texto descritivo. Também existe uma opção para acessar as configurações do aplicativo.

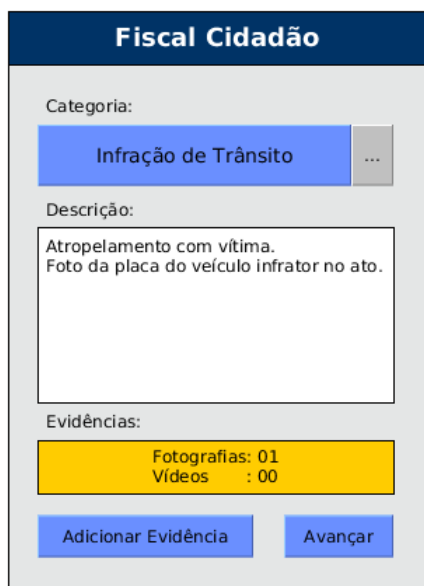


Figura 3 - Aplicativo Fiscal Cidadão  
(Detalhes de uma Denúncia)

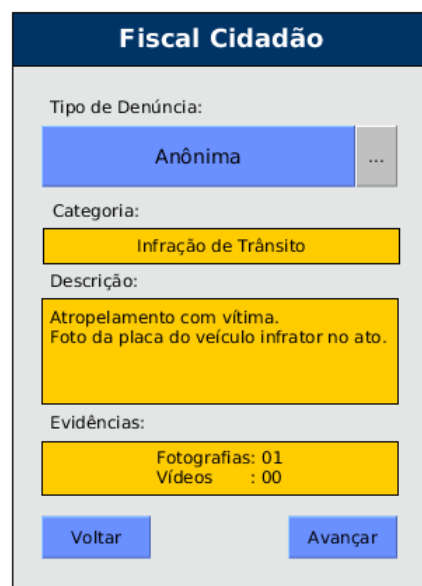


Figura 4 - Aplicativo Fiscal Cidadão  
(Seleção de Tipo de Denúncia)

Após capturar uma evidência (se selecionado fotografia ou vídeo), é possível oferecer detalhes da denúncia através de uma descrição textual. Além

disso, é possível adicionar mais evidências (outras fotografias ou vídeos), realizando novas capturas de imagens.

A categorização da denúncia deve ser feita pelo cidadão, e é a chave para o correto encaminhamento aos órgãos responsáveis.

Também é possível selecionar o tipo de denúncia (anônima, nominal ou social). No caso de uma denúncia nominal, os dados que identificam o cidadão (nome e CPF) serão anexados à denúncia. Já no caso de uma denúncia social, o aplicativo utilizará os dados de autenticação em um perfil de rede social, fornecidos pelo cidadão. Essas informações são previamente configuradas no aplicativo.

A interface do aplicativo 'Fiscal Cidadão' durante o envio de uma denúncia. O formulário contém os seguintes campos:

- Tipo de Denúncia:** Um campo amarelo com o texto 'Anônima'.
- Categoria:** Um campo amarelo com o texto 'Infração de Trânsito'.
- Descrição:** Um campo amarelo com o texto 'Atropelamento com vítima. Foto da placa do veículo infrator no ato.'
- Evidências:** Um campo amarelo com o texto 'Fotografias: 01', 'Vídeos : 00' e 'Geolocalização'.

Na base da tela, há dois botões: 'Cancelar' (azul) e 'Enviando...' (com um ícone de seta girando).

Figura 5 - Aplicativo Fiscal Cidadão (Envio de Denúncia)

A interface do aplicativo 'Fiscal Cidadão' confirmando o envio da denúncia. O formulário contém os seguintes campos:

- Protocolo da Denúncia:** Um campo amarelo com o número '1234567890'.
- Data/Hora:** Um campo amarelo com o texto '13/08/2014 17:23:12'.

Abaixo dos campos, há um ícone de círculo verde com um ponto no centro, seguido pelo texto 'Denúncia Enviada com Sucesso!'. Na base da tela, há um botão 'Sair' (azul).

Figura 6 - Aplicativo Fiscal Cidadão (Confirmação de Envio da Denúncia)

Após o preenchimento dos campos necessários, a denúncia pode ser enviada, com a anexação de todas as evidências fornecidas, incluindo as coordenadas de geolocalização do cidadão.

Assim que uma denúncia é submetida, recebe automaticamente um número único de protocolo, cuja finalidade é possibilitar o acompanhamento de sua situação, durante a apuração e investigação.

Algumas informações das denúncias efetuadas a partir de um aparelho (*smartphone* ou *tablet*) são armazenadas em um histórico local, permitindo ao cidadão a consulta posterior da situação (evidências e descrições não são armazenadas por questões de segurança).

**Fiscal Cidadão**

Configuração:

**Dados Pessoais**

**Denúncias Efetuadas**

**Voltar**

Figura 7 - Aplicativo Fiscal Cidadão (Menu de Configuração)

**Fiscal Cidadão**

**Permitir Denúncias Nominais:**

\* Nome Completo:

\* CPF:

**Permitir Denúncias Sociais:**

\* Usuário do Perfil:

\* Senha:

**Voltar** **Salvar**

Figura 8 - Aplicativo Fiscal Cidadão (Configuração de Dados Pessoais)

Através do menu de configuração do aplicativo Fiscal Cidadão é possível alterar os dados pessoais ou consultar o histórico de denúncias efetuadas.

Os dados pessoais devem ser previamente configurados para permitir denúncias nominais e/ou sociais (sem esses dados, somente denúncias anônimas podem ser efetuadas).

**Fiscal Cidadão**

Denúncias Efetuadas:

13/08/2014 17:23:12 - 1234567890

**Voltar** **Acompanhar**

Figura 9 - Aplicativo Fiscal Cidadão (Histórico de Denúncias Efetuadas)

**Fiscal Cidadão**

Protocolo da Denúncia:

1234567890

Data/Hora:

13/08/2014 17:23:12

Tipo:

Denúncia Anônima

Situação:

Aguardando apuração

**Voltar**

Figura 10 - Aplicativo Fiscal Cidadão (Acompanhamento de Denúncia)



O histórico de denúncias efetuadas permite ao cidadão realizar o acompanhamento das denúncias previamente submetidas.

Por questões de segurança, nenhuma informação que revele o conteúdo de uma denúncia (descrição ou evidências) é armazenada no histórico. O objetivo é proteger o cidadão caso seu aparelho venha a ser furtado ou acessado por terceiros. Desta forma, não há como comprovar a ligação de um determinado fato denunciado com um cidadão específico, apenas pelo aplicativo.

## **8 Encaminhamento e Tratamento das Denúncias**

A arquitetura proposta para a solução “Fiscal Cidadão” parte da premissa que existam integrações entre o serviço de recebimento de denúncias (FisCid), e os sistemas (ou fluxos de processos) de tratamento de denúncias, dos órgãos governamentais que desejam se beneficiar da solução. Essas integrações podem ser realizadas através do uso de *Web Services*, *Enterprise Service Bus* (ESB), mensageria, ou outras tecnologias apropriadas, utilizando-se de redes seguras criptografadas.

Para tanto, é necessário se estabelecer propostas de integração e políticas de segurança que permitam a “parceria” desta solução com os processos de apuração, investigação e fiscalização já existentes nos órgãos de governo e forças públicas.

Como prova de conceito para este trabalho, foi considerada uma simples aplicação web que exhibe todas as denúncias efetuadas, sem filtros para encaminhamento, sem integrações com outros sistemas e nem fluxos de processo específicos para tratamento dessas denúncias.

## **9 Conclusões**

Este trabalho demonstrou, através de uma iniciativa prática, que é possível a aplicação de tecnologias existentes, com o objetivo de auxiliar o cidadão na busca pela garantia de seus direitos.

Quando o cidadão se torna participante dos processos de fiscalização que visam garantir os seus próprios direitos, o Estado se torna mais eficiente e fortalecido no cumprimento da lei. As ações corretivas podem ser aplicadas com maior justiça e rapidez, e, conseqüentemente, o próprio cidadão tende a elevar o seu nível de confiança no governo e nas forças públicas que zelam pelo bem-estar da sociedade.

## 10 Referências

BINENBOJM, Gustavo. **Uma Teoria do Direito Administrativo: Direitos Fundamentais, Democracia e Constitucionalização**. Rio de Janeiro: Renovar, 2014. ISBN: 978-8-57-147860-2.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 13 ago. 2014.

\_\_\_\_\_, Controladoria-Geral da União. **Portal da Transparência**. 2004. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

DUARTE, Fábio; QUANDT, Carlos; SOUZA, Queila. **O Tempo das Redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008. ISBN: 978-85-273-0811-3.

FIELDING, Roy Thomas. **Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures**. Dissertação (Doctor Of Philosophy) - Information And Computer Science, University Of California, Irvine, 2000. cap. 5.

FIGUEIREDO, Virgílio. **Wireless: Introdução às Redes de Telecomunicação Móveis Celulares**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. ISBN: 978-8-57-452214-2.

ISPCV, Instituto São Paulo Contra a Violência. 2013. **Web Denúncia**. Disponível em: <<http://www.webdenuncia.org.br>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

MARQUES, Eduardo Cesar. **Redes sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo**. São Paulo: Annablume, 2003. ISBN: 978-8-57-419371-7.

OLIVEIRA, Arildo. Controle social: perspectivas para a fiscalização popular da Administração Pública no Brasil. **Prêmio Serzedello Corrêa 2001 Monografias Vencedoras**, p. 143, 2001.

SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. **Teoria da Argumentação Jurídica: uma análise da prova, da verdade e da sentença no Processo Penal**. Portal Jurídico Investidura, Florianópolis/SC, 29 Mai. 2009. Disponível em: <<http://www.investidura.com.br/biblioteca-juridica/artigos/direito-penal/3644>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

TELEBRASIL, Associação Brasileira de Telecomunicações. **Indicadores de Comunicação Móvel no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.telebrasil.org.br/panorama-do-setor/consulta-a-base-de-dados>>. Acesso em 13 ago. 2014.

USP. **Guia de Direitos**. 2005. Disponível em: <<http://www.guiadedireitos.org>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

VOLPI, Marlon Marcelo. **Assinatura Digital: Aspectos Técnicos, Práticos e Legais**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. ISBN: 85-7323-151-3.

W3C Consortium. **Geolocation API Specification**. 2013. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/geolocation-API/>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Simple Object Access Protocol (SOAP)**. 2007. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/soap/>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Web Services Architecture Requirements**. 2004. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/wsa-reqs>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Web Services Description Language (WSDL)**. 2001. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/wsdl>>. Acesso em: 13 ago. 2014.