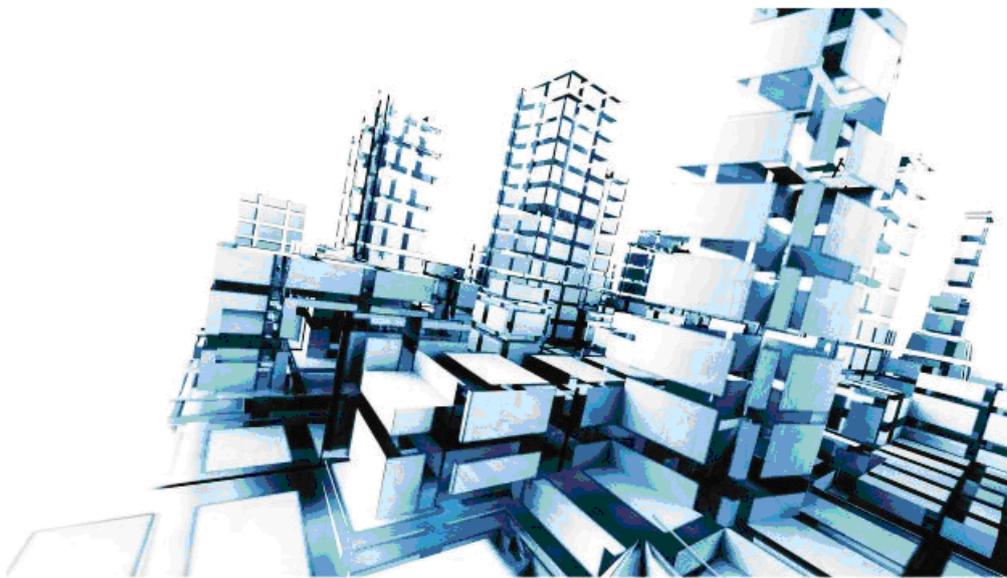


**Grupo de Trabalho conjunto para Transformação  
Digital nos Governos Estaduais e  
Distrital – GTD.GOV  
CONSAD/ ABEP-TIC**



**Modelo de Arquitetura de Referência da  
Plataforma de Governo Digital dos Estados e DF  
Subgrupo de Trabalho - ARQUITETURA**



## Composição do Subgrupo Arquitetura Corporativa

Nome	Cargo/Organização	Email	Telefone
Romero Wanderley Guimarães	Diretor de TI e Transformação Digital da ATI-PE	romero.guimaraes@ati.pe.gov.br	(81)31818022 (81)988443610
Ana Carolina Freitas	Analista em Gestão de TIC da ATI-PE	carolina.freitas@ati.pe.gov.br	(81)31818022 (81) 988331399
Duílio Santa Bárbara das Virgens Andrade	Líder de Arquitetura do SAC Digital - PRODEB/BA	duilio.andrade@prodeb.ba.gov.br	(71)31157754 (71)996676465
Kátia Argolo de Castro	Gerente de Soluções Estratégicas - PRODEB/BA	katia.castro@prodeb.ba.gov.br	(71) 31157798 (71)99940-0342
Marcus Vinicius da Costa	SERPRO	marcus-vinicius.costa@serpro.gov.br	(61)20218669 (61)991619819
Sócrates Farias de Barros	Gerente de Projetos MTI - Empresa matogrossense de tecnologia da informação	socratesbarros@mti.mt.gov.br	(65)36133083 (65)984247695
Vanessa Tavares Nunes	Consultora associada ao The Open Group	vanessa.nunes@se7ti.com.br	(21) 994477448 (61) 992346116
Grimaldo Lopes de Oliveira	Coordenador do Núcleo de Inteligência de Dados	Grimaldo.oliveira@prodeb.ba.gov.br	(71) 981332622 (71) 31155787
Lianne Borges Maciel	Chefe da unidade de serviços para o cidadão	lianne.maciell@ati.pe.gov.br	(81) 31818037 (81) 997754735
Edir Pereira dos Santos	Chefe de Divisão de Governo Eletrônico e Transformação Digital - ATI TO	edir.santos@ati.to.gov.br	(63)99264-7234 (61)98406-7817
Marinaldo Oliveira Santos	Superintendente de Sistemas da Informação - ATI TO	marinaldo.santos@ati.to.gov.br	(63) 8412-4054

# SUMÁRIO

[1. Apresentação](#)

[2. Contextualização](#)

[3. Objetivo](#)

[4. Conceituação](#)

[4.1. Cidadão](#)

[4.2. Plataforma](#)

[4.3. Plataforma Digital](#)

[4.4. Plataforma Digital de Serviços do Governo ao Cidadão](#)

[4.5. Componentes de uma Plataforma Digital de Serviços do Governo ao cidadão](#)

[5. Arquitetura de Referência e seus componentes](#)

[5.1. CANAIS DE ACESSO À PLATAFORMA](#)

[5.2. CLIENTES DA PLATAFORMA](#)

[5.3. APLICAÇÕES E BASES DE DADOS INTEGRADAS](#)

[5.4. AUTENTICAÇÃO DO CIDADÃO](#)

[5.5. BARRAMENTO DE SERVIÇOS \(API GATEWAY\)](#)

[5.6. SERVIÇOS DA PLATAFORMA](#)

[5.7. RELACIONAMENTO COM O CIDADÃO](#)

[5.8. PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO](#)

[5.9. ACESSO À INFORMAÇÃO](#)

[5.10. GESTÃO DA PLATAFORMA](#)

[6. Camada de Negócio da Plataforma Digital](#)

[7. Camada de Aplicação da Plataforma Digital](#)

[8. Camada de Dados da Plataforma Digital](#)

[9. Camada de Infraestrutura da Plataforma Digital](#)

[Anexo I - Legislação incidente nos Componentes da Plataforma Digital](#)

## 1. Apresentação

Este documento se constitui em um texto base construído de forma coletiva pelos integrantes do subgrupo de Arquitetura (SGT Arquitetura).

Em primeiro lugar, o SGT é contextualizado dentro do GTD.GOV, e em seguida são apresentados o objetivo a ser atingido pelo subgrupo de trabalho e a definição do produto construído pelo mesmo.

Depois, são apresentados conceitos utilizados pelo subgrupo na construção do produto.

Em seguida, é apresentada uma descrição da Arquitetura de Referência e seus componentes, assim como as camadas de negócio, aplicação e dados.

## 2. Contextualização

O SGT de Arquitetura é um dos três subgrupos, dentro do GTD.GOV, que apoia os trabalhos para Transformação Digital nos estados através do uso da Arquitetura de referência.

A principal finalidade do GTD.GOV é o fomento à Transformação Digital, através da ação conjunta do CONSAD e da ABEP-TIC, tendo como direcionador maior a melhoria da prestação de serviços públicos ao cidadão e da gestão pública. O CONSAD direciona as estratégias de negócio da gestão pública, enquanto a ABEP-TIC visa realizar o alinhamento dessas estratégias com a Tecnologia da informação. O GTD.GOV está contextualizado na Figura 1, incluindo os seus principais objetivos e resultados esperados.

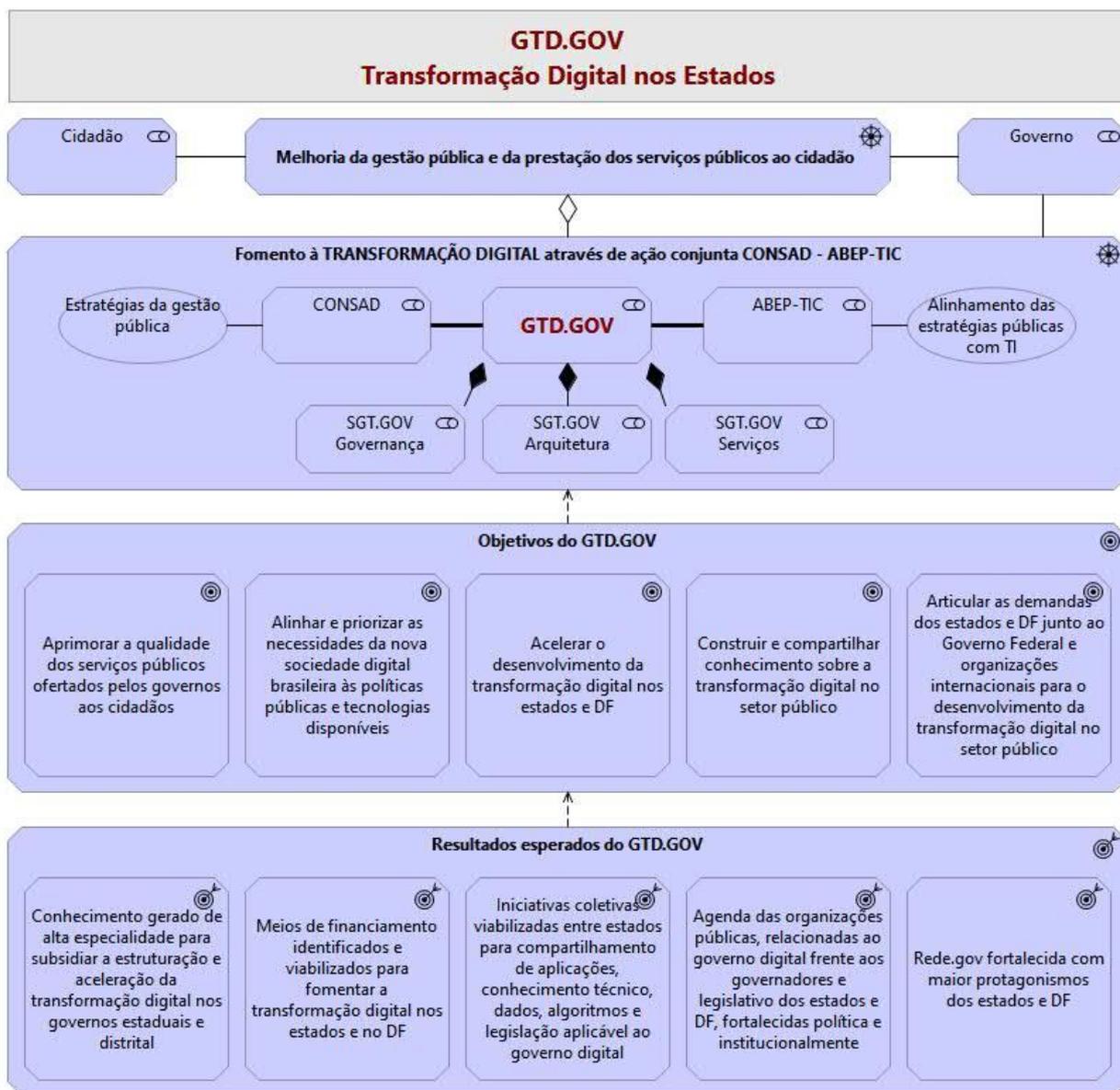


Figura 1: Contextualização do GTD.GOV - Transformação Digital nos estados

O principal produto de cada subgrupo pode ser observado na Figura 2.



Figura 2: Produtos iniciais dos Subgrupos

### 3. Objetivo

O objetivo do SGT Arquitetura é construir um documento que descreva uma arquitetura de referência desejável de uma plataforma digital de serviços para o cidadão, que deverá servir como referência a ser perseguida pelos Governos Estaduais e Distrital, identificando os componentes que a mesma deve possuir.

A arquitetura de referência foi construída a partir das experiências dos componentes do subgrupo e de outros colaboradores, consultados ao longo do trabalho do subgrupo, através de pesquisas e consultas feitas pelos seus integrantes, de forma coordenada e unificada pela coordenação do grupo, como também através de questionário eletrônico divulgado pelo CONSAD e pela ABEP, entre as suas instituições filiadas.

A arquitetura de referência não é um modelo estático e deve ser evoluída continuamente segundo novas necessidades percebidas gerando assim novas versões.

O documento final servirá como base para que os Governos Estaduais e Distrital possam construir/desenvolver/compartilhar/implantar as suas plataformas digitais, permitindo também que cada Governo avalie a evolução e o grau de maturidade de sua plataforma.

A Arquitetura de referência poderá servir também como base para outros trabalhos, com foco de Governo Digital, dentro do Grupo de Trabalho CONSAD/ABEP, tais como um futuro ranking de maturidade de plataformas governamentais de prestação de serviços ao cidadão, desenvolvimento de componentes de forma colaborativa entre os governos nas diversas esferas e poderes, compartilhando e repassando conhecimento, componentes e plataformas digitais entre governos, etc.

### 4. Conceituação

Para facilitar o entendimento do trabalho do subgrupo, são apresentados aqui, alguns conceitos utilizados na condução dos trabalhos e nas análises realizadas pelos integrantes do subgrupo.

Caso haja um novo entendimento do próprio subgrupo, um ou mais conceitos, aqui definidos, poderão ser alterados ou redefinidos.

#### 4.1. Cidadão

Para efeito de padronização e com vistas a uma leitura mais compreensível, considerar-se-á o termo “cidadão”, utilizado no decorrer de todo este documento, como sendo:

- Pessoa física ou Indivíduo que, como membro de um Estado, usufrui de direitos civis e políticos por este garantidos e desempenha os deveres que, nesta condição, lhe são atribuídos; ou
- Sociedade, conceituada como um conjunto de pessoas que compartilham propósitos, gostos, preocupações e costumes, e que interagem entre si constituindo uma comunidade; ou ainda
- Pessoa jurídica que se beneficia ou utiliza, efetiva ou potencialmente, de serviço público. (LEI Nº 13.460, Art. 2º)

#### 4.2. Plataforma

As plataformas são estruturas que facilitam o encontro da demanda com a oferta.

Um supermercado é um espaço, onde produtores e consumidores se encontram, gerando negócios e valor mútuo.

A ideia de plataformas como modelos de negócios, originou-se das teorias econômicas de mercados bilaterais, nos quais um negócio serve a dois tipos diferentes de clientes que também dependem um do outro.

Uma plataforma tradicional tem limitantes, como: horário de funcionamento, localização geográfica, estoque, variedade, ineficiência de avaliação dos produtos e compartilhamento com os demais pares, baixa participação dos atores da cadeia na compreensão geral da jornada do usuário, entre muitos outros fatores.

#### 4.3. Plataforma Digital

Uma plataforma digital nada mais é do que um modelo de negócios que utiliza a tecnologia com o intuito de conectar pessoas, proporcionar interações e forte gravidade. Ou, em linguagem comercial, as plataformas visam otimizar ao máximo o encontro continuado da demanda com a oferta.

Além disso, as plataformas possuem infraestrutura adequada, na maior parte das vezes com *cloud computing* e utilizando recursos como por exemplo *Big Data*, *BPMS* e *CzRM* para permitir que essas interações sejam possíveis e, sobretudo, relevantes.

As novas plataformas, impulsionadas pela tecnologia digital ampliam exponencialmente o alcance, a velocidade, a interação, a conveniência e a eficiência na geração de negócios e inputs para novas oportunidades de criação de valor.

Estes fatores tornam as plataformas capazes não apenas de gerar transações, mas de oferecer novas soluções para problemas exponenciais, além de adquirirem aprendizado constante, se aperfeiçoando à medida que o efeito de rede ocorre de forma eficiente.

#### 4.4. Plataforma Digital de Serviços do Governo ao Cidadão

Uma plataforma digital de serviços, no âmbito do Governo, ao Cidadão, reúne os dois lados da cadeia: de um lado os órgãos do Governo que prestam serviços ao cidadão (também podem ter instituições que não façam parte do Governo, mas que prestem serviços relevantes ao cidadão, tais como concessionárias de serviços públicos – companhias de eletricidade, água, gás, etc.) e, do outro lado, os cidadãos (nos seus diversos papéis, incluindo pessoas jurídicas), que tomam serviços públicos.

#### 4.5. Componentes de uma Plataforma Digital de Serviços do Governo ao cidadão

Como componentes da plataforma iremos tratar apenas daqueles componentes genéricos e que compõem a própria plataforma, provendo sustentação e suporte para os serviços do governo serem disponibilizados digitalmente ao cidadão.

Ou seja, os serviços oferecidos pelos órgãos/entidades do governo ou por entes não governamentais, não são componentes da plataforma. Não será escopo da arquitetura de referência a ser construída, os serviços das áreas de negócio do governo. Consideraremos que os serviços dos órgãos/entidades do governo serão disponibilizados pela plataforma, mas não fazem parte da arquitetura da mesma.

### 5. Arquitetura de Referência e seus componentes

A Figura 3 apresenta uma macro visão gráfica da proposta de arquitetura de referência de uma plataforma digital de serviços de um governo estadual e distrital. Cada “grupo de componente”/“componente” proposto na Plataforma se faz necessário e está de acordo com a Legislação vigente, como pode ser verificado no **Anexo I** deste documento. A proposição da Plataforma Digital tem ancoragem, dentre outras, na **Lei 13.726/2018** e encontra-se em conformidade com o **Projeto de Lei 3443/2019**.)

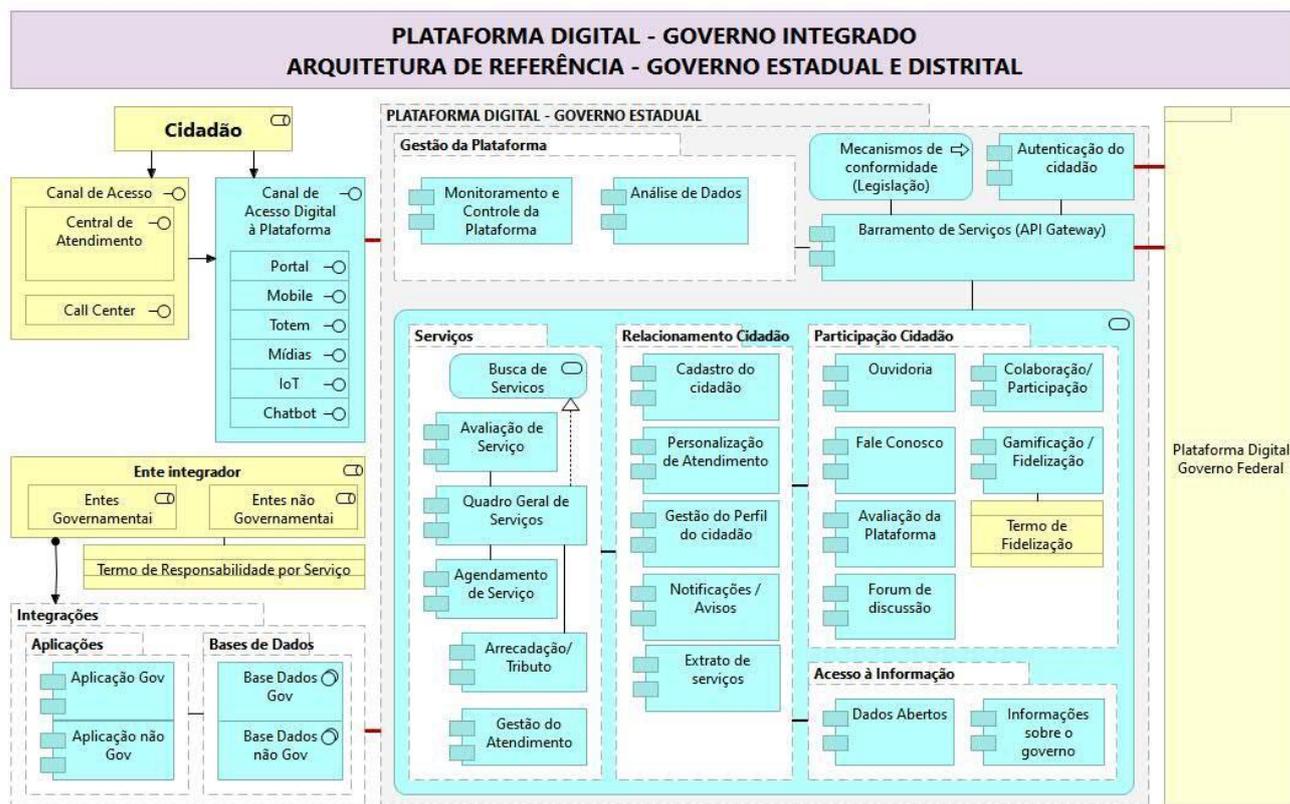


Figura 3: Plataforma Digital – Governo Integrado: Arquitetura de Referência para Governo Estadual e Distrital

### 5.1. CANAIS DE ACESSO À PLATAFORMA

O atendimento ao cidadão deverá ser multicanal, de forma que o acesso à plataforma digital possa ser realizado diretamente na própria plataforma como também presencialmente (em uma das unidades de atendimento) ou através de outros meios, como o Call Center ou mídias, por exemplo.

Para isto consideramos os seguintes tipos de canais:

- a) Central de Atendimento;
- b) Call Center;
- d) Plataforma Digital (via portal, mobile, totem, mídias, chatbot ou IoT).

O acesso à plataforma quando da utilização dos canais (a), (b), (c) ou (d) contará, posteriormente, com o acesso à própria Plataforma digital, garantindo assim a unicidade da informação, como mostra a Figura 1.

A plataforma será materializada para o cidadão, através de múltiplos canais sendo: um **portal web**, um aplicativo **mobile** e de **Totem** de autoatendimento no modelo **omnichannel**, permitindo que o cidadão possa iniciar o seu atendimento em um canal e finalizar em outro. A necessidade de um aplicativo **mobile** se dá pelo fato de que atualmente já ocorrem mais acessos através de dispositivos móveis do que através de computadores.

A Plataforma deverá atender a demandas de negócio, que serão traduzidas em funcionalidades padronizadas de interação com o cidadão, através dos canais de **Portal web**, **App mobile** e **Totem**. Além de outras possibilidades de comunicação através **mídias**, **chatbot** ou **IoT**.

## 5.2. CLIENTES DA PLATAFORMA

Os clientes da plataforma são:

- **Demandantes** de serviços públicos: cidadãos, entes governamentais e não governamentais.
- **Ente integrador** (fornecedores de serviços públicos): entes governamentais e não governamentais.

Considera-se:

Entes governamentais: órgãos/entidades do governo;

Entes não governamentais: entidades não integrantes do governo, mas que prestam serviços de interesse público ou de relevância para a qualidade da entrega de serviço ao cidadão.

O **Termo de responsabilidade de serviços** permite que os prestadores de serviço (**Ente integrador**) saibam as regras para a gestão e entrega de serviços na plataforma, apresentando os respectivos normativos legais.

## 5.3. APLICAÇÕES E BASES DE DADOS INTEGRADAS

Cada fornecedor possui os seus serviços digitais (aplicações), os quais poderão ser conectados à plataforma digital, através de um barramento de serviços.

Também poderão existir integrações com bases de dados dos fornecedores, sem que haja necessariamente uma aplicação específica que mantenha esses dados, isto se daria através de APIs ou de WEB Services, utilizando, da mesma forma, um barramento de serviços.

Importante salientar que cada aplicação ou base de dados poderá fornecer um ou mais serviços digitais dentro da Plataforma.

## 5.4. AUTENTICAÇÃO DO CIDADÃO

A plataforma disponibiliza um mecanismo de autenticação do usuário, tomador de serviços, permitindo que o mesmo seja identificado de forma única e inequívoca, estabelecendo níveis de confiabilidade a depender do serviço a ser utilizado.

## 5.5. BARRAMENTO DE SERVIÇOS (API GATEWAY)

O barramento de serviços visa permitir a criação de uma camada de integração entre sistemas, bases de dados, plataformas e componentes dos diversos órgãos/entidades, baseada na quebra de funções básicas em partes que são distribuídas quando for preciso, removendo o acoplamento entre o serviço chamado e o meio de transporte, permitindo integrar soluções legadas com novos canais e ambientes digitais.

Ainda permite o engajamento de desenvolvedores com segurança e qualidade ao conjunto de API existentes e desenvolvidas, gerenciar seu ciclo de vida, analisar a sua utilização, tempo de resposta, erros e ainda promover a monetização do seu uso.

Algumas facilidades de utilização do API Gateway são:

- Flexibilidade de trabalhar com serviços numa granularidade menor (Microserviços);



- Facilidade na mudança de processos;
- Orquestração de serviços integrando diferentes tipos de sistemas e legados;
- Facilidade de acoplamento e interação de componentes;
- Concentração/padronização do tratamento de segurança, identidade única.

## 5.6. MECANISMOS DE CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO

Os mecanismos de Compliance garantem a conformidade com a legislação de forma a evitar inconsistências e atividades não previstas em lei ou ações executadas para finalidades ilegais.

## 5.7. SERVIÇOS DA PLATAFORMA

**Busca de serviços:** permite uma busca pelo serviço público desejado pelo cidadão.

**Quadro Geral de serviços:** permite a visualização da descrição dos serviços prestados, contendo no mínimo, o nome e descrição do serviço, os locais e horários onde o serviço é prestado, o público alvo do serviço, os custos envolvidos, os documentos a serem apresentados e os requisitos para que o serviço seja utilizado. O quadro geral de serviços ao cidadão já é uma obrigação legal dos órgãos/entidades integrantes do governo.

**Avaliação dos serviços:** permite, ao usuário tomador dos serviços, a avaliação do serviço prestado.

**Agendamento de serviços:** permite o agendamento do atendimento para os serviços ou etapas deles que serão prestados de forma presencial.

**Arrecadação/Tributo:** permite a emissão de documentos de arrecadação a depender do tipo do serviço, possibilitando o pagamento online de acordo com a opção de cada cidadão.

**Gestão do atendimento:** gerenciamento do atendimento do cidadão desde a sua solicitação do serviço até a entrega deste, considerando inclusive os acordos de nível de serviço que existam.

## 5.8. RELACIONAMENTO COM O CIDADÃO

**Cadastro do cidadão:** reúne os dados de identificação do cidadão e seus dados mais relevantes para melhorar de forma contínua a prestação dos serviços. Este componente servirá para relacionar os cadastros existentes nos diversos serviços a um único registro de cidadão, gerenciado pela plataforma.

**Personalização de atendimento:** permite a entrega de serviços ao cidadão baseada em seus diferentes papéis, momentos da vida e experiências.

**Gestão do perfil do cidadão:** permite o gerenciamento do relacionamento do governo com o cidadão, através da plataforma, registrando todas as interações do cidadão com os serviços e possibilitando que a plataforma possa entender as suas preferências e necessidades, podendo oferecer um serviço diferenciado e adaptado para cada cidadão.

**Notificações / avisos:** permite que o governo encaminhe avisos e informações aos cidadãos, de acordo com o conteúdo da informação, do contexto do serviço e a identificação do público alvo da informação.

**Extrato de serviço:** permite que o cidadão possa consultar todos os serviços já utilizados por ele, como um histórico de serviços e também interagir em serviços que estão em andamento.

## 5.9. PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO

**Fale conosco:** permite ao cidadão interagir para reclamar ou pedir informações sobre a própria plataforma e formas de acessar os serviços.

**Colaboração / Participação:** permite que o cidadão possa interagir com o governo, propondo ações e melhorias ou opinando sobre projetos e propostas do governo para ao cidadão (consultas públicas, propostas, votações, plebiscito, campanhas e enquetes).

**Gamificação / Fidelização:** permite incentivar a utilização da plataforma/serviço, oferecendo um sistema de pontuação e premiação/retorno pela boa participação do usuário cidadão.

**Termo de fidelização:** permite que os cidadãos conheçam as regras do programa de fidelização, apresentando os respectivos normativos legais.

**Ouvidoria:** permite que o cidadão possa fazer elogios, reclamações e denúncias sobre atividades, serviços e agentes públicos, bem como solicitações de informações públicas.

**Avaliação da Plataforma:** permite que o cidadão avalie a sua experiência de uso da plataforma digital.

**Fórum de discussão:** permite aos cidadãos debates sobre um determinado tema, através de mensagens publicadas em fórum.

## 5.10. ACESSO À INFORMAÇÃO

**Informações sobre o Governo:** permite a disponibilização de dados sobre o desempenho do governo para o cidadão relativos a compras, contratos, servidores públicos, patrimônio, fornecedores, processos, etc, permitindo que os cidadãos tenham acesso a informações consolidadas e integradas que o governo detém.

**Dados Abertos:** permite a disponibilização de dados em formato aberto, padronizado e de fácil utilização por meio digital e computacional, permitindo que os cidadãos possam gerar novas informações e serviços através da composição, processamento, comparação e manipulação dos dados disponibilizados pelos diversos órgãos/entidades integrantes do governo. É importante

## 5.11. GESTÃO DA PLATAFORMA

**Monitoramento e Controle da Plataforma:** permite o acompanhamento sistemático da saúde da plataforma, verificando informações quanto à utilização, incidentes, bugs, possibilitando atuação proativa junto ao cidadão, além da gestão e monetização das APIs da plataforma.

**Análise de Dados:** permite que os gestores da plataforma possam tomar decisões mais precisas e adequadas para melhoria da plataforma, dos serviços e das políticas e projetos públicos, com base nas informações do cidadão e nas informações que trafegam dentro da própria plataforma.

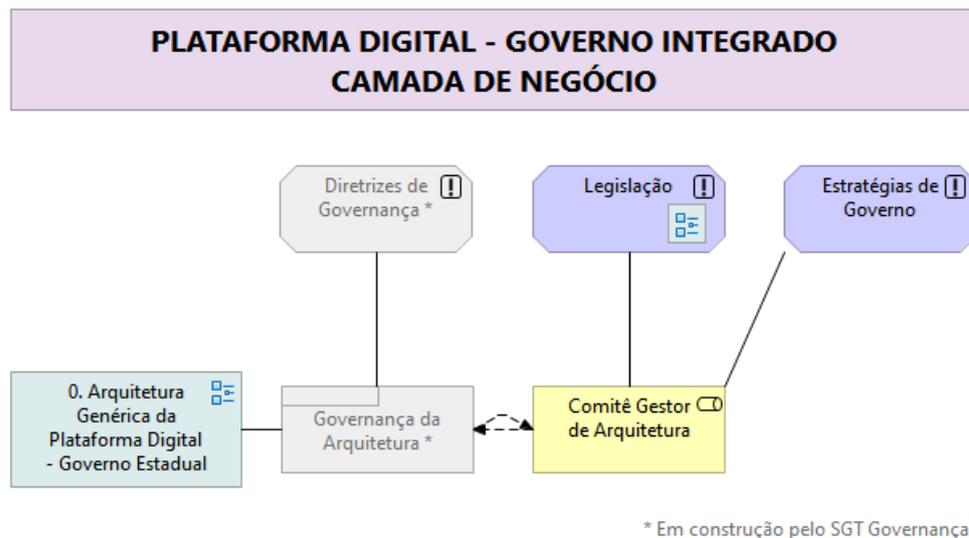
## 6. Camada de Negócio da Plataforma Digital

A camada de negócio, de forma geral, trata dos objetivos de negócio, funções, competências, processos, papéis e responsabilidades. Por isso deve ser composta principalmente pela Governança da Arquitetura, a ser



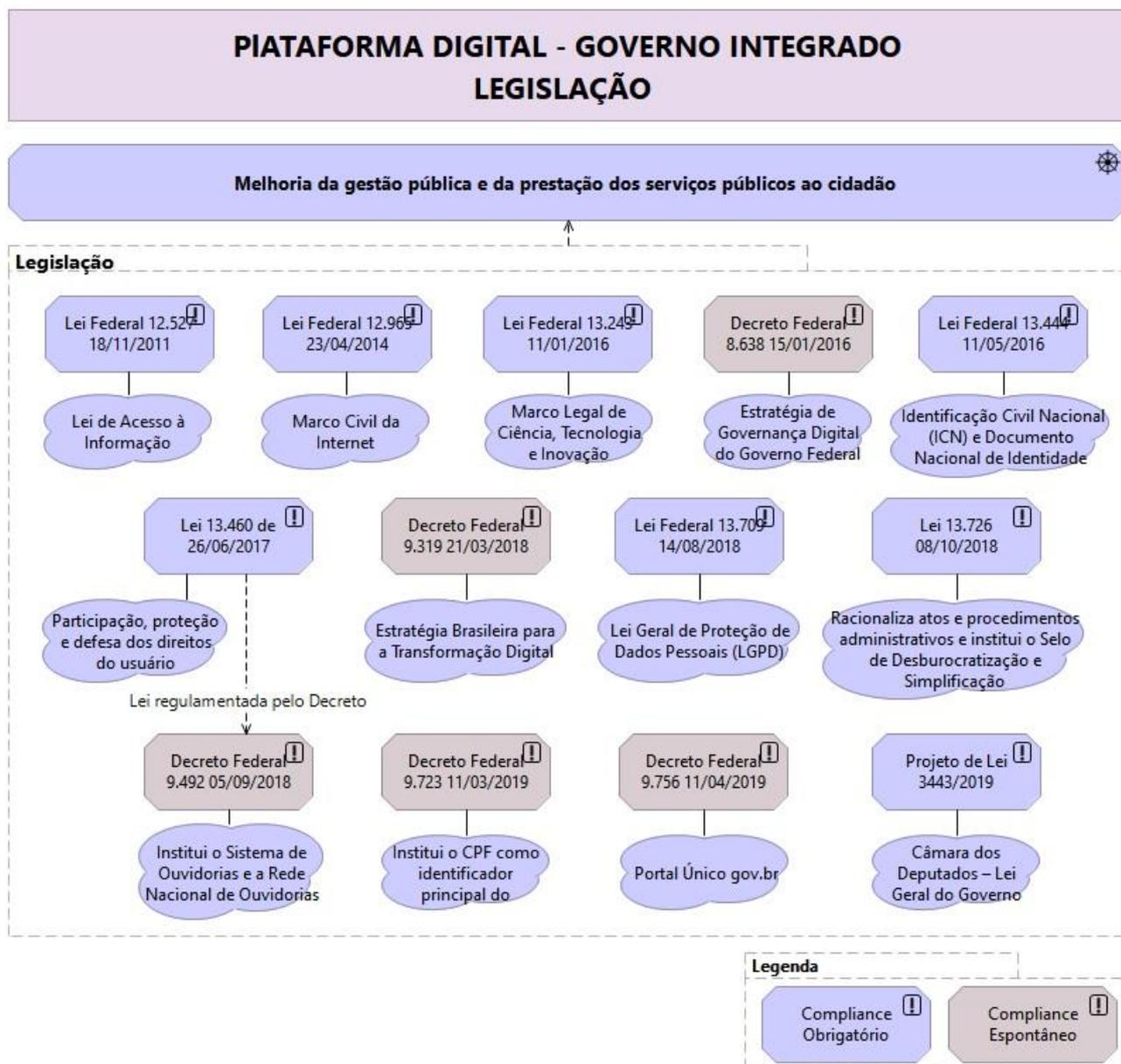
definida posteriormente pelo SGT de Governança com base nas diretrizes de Governança. É imprescindível que a Arquitetura de referência definida esteja de acordo com os processos, normativos, organização e mecanismos de controle que serão definidos na Governança da Arquitetura. (Figura 2)

Como a Plataforma é uma arquitetura viva é de suma importância que exista um responsável que garanta a todo tempo a conformidade da Plataforma com a Legislação, as Estratégias de Governo e as diretrizes de Governança propriamente ditas. Esta responsabilidade está, a princípio, na figura do Comitê Gestor de Arquitetura. (Figura 4)



**Figura 4: Plataforma Digital – Governo Integrado: Camada de Negócio**

A legislação vigente que incide diretamente sobre a Plataforma Digital pode ser observada na Figura 5.



**Figura 5: Plataforma Digital – Governo Integrado: Legislação**

## 7. Camada de Aplicação da Plataforma Digital

A camada de aplicação trata da estrutura e comportamento das aplicações que visam atender o negócio.

Os componentes de aplicação podem ser visualizados na Figura 6.

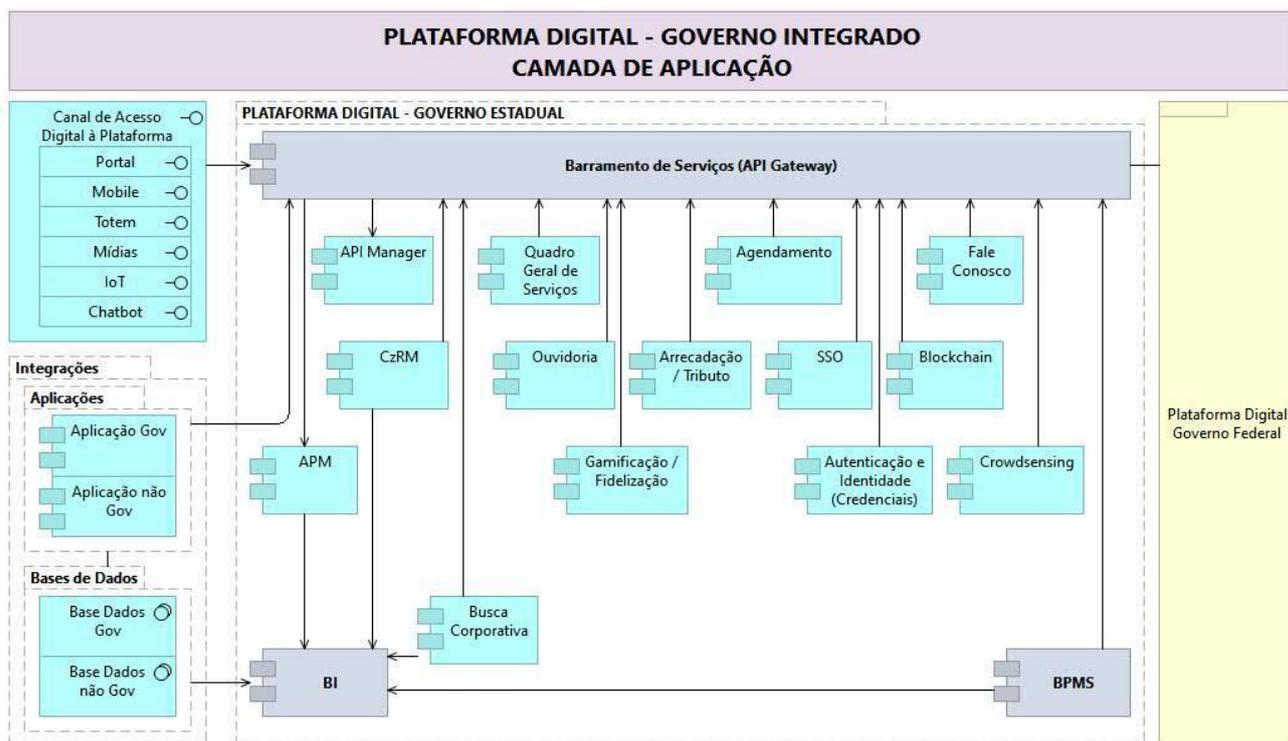


Figura 6: Plataforma Digital – Governo Integrado: Camada de Aplicação

Os componentes de aplicação são descritos abaixo.

**Autenticação e Identidade:** Já definido no item 5.4

**SSO:** Ferramenta de controle de acesso único a vários sistemas, ainda que independentes. Ou seja, o cidadão poderá se conectar à Plataforma através de seu login e senha e obter acesso a todos os serviços da Plataforma, realizando assim uma única autenticação. O cidadão autenticado pode inclusive acessar serviços de todas as esferas governamentais enxergando o Governo como único provedor de serviços.

**Barramento de Serviços (API Gateway):** Já definido no item 5.5.

**CzRM:** Ferramenta de gestão de relacionamento do cidadão com o Governo, permitindo a entrega de serviços e interação personalizados mediante a concentração num único local do cadastro do cidadão e seu perfil de utilização e avaliação de serviços públicos, possibilitando a geração de contextos de suporte a tomada de decisão na gestão pública.

O CzRM engloba os seguintes componentes que aparecem na Arquitetura de referência: Avaliação do Serviço, Cadastro do Cidadão, Personalização de atendimento, Gestão do Perfil do Cidadão, Notificações/ Avisos, Avaliação da plataforma

**Busca Corporativa:** Ferramenta que permite realizar pesquisas em diversos tipos de documentos, imagens e qualquer fonte de dado, de forma inteligente através da Plataforma, proporcionando uma rápida e precisa resposta ao cidadão. Uma ferramenta de busca corporativa permite que a informação seja facilmente acessada, e algumas dessas ferramentas possibilitam o refinamento da busca através de algumas opções como "fonética", "radicais da palavra", "sinônimos", entre outras.

**Quadro Geral de Serviços:** Já definido no item 5.6.

**BI:** Plataforma de *business intelligence (BI)* para utilização pelo Governo e pelo cidadão, contendo *dashboards*, painéis temáticos e modelos analíticos capazes de efetuar prospecção de grandes volumes de dados, normalmente armazenados no *Data Warehouse*, para descoberta de correlações, associações e padrões de informações que agreguem perspectivas relativas a informações necessárias ao processo de tomada de decisão, permitindo o aprimoramento de políticas públicas e projetos de Governo, bem como a transparência no acesso às informações pelo cidadão.

**BPMS:** Ferramenta que permite a modelagem, otimização, gestão e a automação de processos relacionados a serviços prestados ao cidadão e orquestração das API de entrega de serviços.

**APM:** Ferramentas que monitoram as aplicações coletando informações necessárias para corrigir problemas de aplicativos rapidamente e identificar oportunidades de melhoria sob a ótica da experiência do usuário.

**Ouvidoria:** Já definido no item 5.8.

**Arrecadação/Tributo:** Já definido no item 5.6.

**Blockchain:** Tecnologia de registro distribuído que guarda o registro de transações permanente e à prova de violação [pode ser utilizada para certificar documentos, credenciais ou dados informados pelo cidadão.

**API Manager:** Ferramenta que permite uma gestão sobre o API Gateway, incluindo recursos como: Insights corporativos das APIs através de Dashboards; Controle do ciclo de vida das APIs; Prototipação de API, versionamento das APIs; Possibilidade de monetização das APIs.

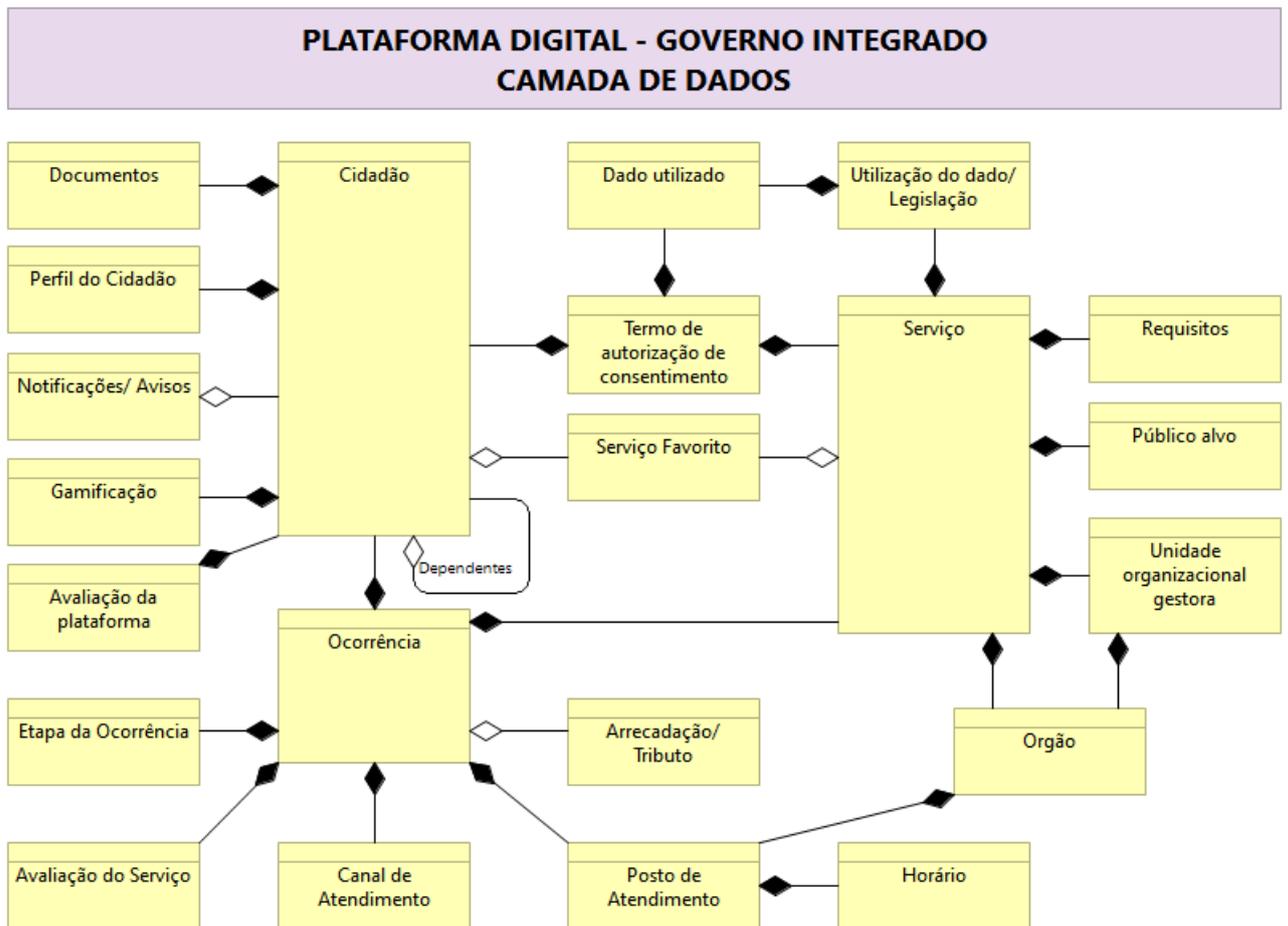
**Crowdsensing:** Aplicação que provê compartilhamento coletivo de dados entre diversos dispositivos.

## 8. Camada de Dados da Plataforma Digital

A camada de dados trata das estruturas de dados usada pelo negócio e pelas aplicações e a comunicação entre elas.

A camada de dados foi estruturada conforme Figura 7.

Figura 7: Plataforma Digital – Governo Integrado: Camada de Dados



Os agrupamentos de dados são descritos abaixo:

**Cidadão:** Cidadão usuário da Plataforma Digital. O cidadão poderá ter um ou mais dependentes. Cidadão é composto de documentos, Perfil, gamificação, Serviço favorito, dependentes e ocorrências.

**Documentos:** Documentos de identificação do cidadão e documentos diversos do cidadão emitidos ou não pelo governo.

**Perfil do Cidadão:** Perfil pessoal, familiar, econômico e social do cidadão.

**Notificações/ Avisos:** Notificações e avisos enviados ao cidadão pelo governo

**Gamificação:** Referente a serviço utilizado onde o órgão bonifica o cidadão através de suas próprias regras de bonificação definidas e apresentadas ao cidadão quando do uso de um determinado serviço. A gamificação é uma técnica utilizada para fidelizar o cidadão através de bonificações de descontos por exemplo. Também pode ser utilizada para incentivar o uso da plataforma digital ao invés de serviços presenciais. O cidadão deverá autorizar, através de um termo de consentimento a sua participação na gamificação.

**Ocorrência:** Dados da utilização de um serviço por um cidadão,

A ocorrência é composta de etapas, cidadão, serviço, avaliação do serviço, canal de atendimento, posto de atendimento e do pagamento/arrecadação.

**Etapa da ocorrência:** Dados da etapa em que uma determinada ocorrência está. Por exemplo: iniciada, atendida, concluída.

**Avaliação do serviço:** Avaliação realizada pelo cidadão após a utilização de um determinado serviço.

**Canal de Atendimento:** São os diversos canais por onde o cidadão poderá acionar a plataforma para obtenção do serviço.

**Arrecadação/Tributo:** Pagamento de taxa de serviço cobrada ao cidadão pelos entes governamentais e não governamentais.

**Posto de Atendimento:** Canal de origem da ocorrência, representando o local da prestação do serviço. O posto de atendimento é composto de horário de atendimento.

**Horário:** Horário padrão de atendimento do posto de atendimento.

**Serviço:** Serviço do órgão oferecido ao cidadão. O serviço é composto de requisitos, público alvo, órgão, unidade organizacional gestora, termo de autorização de consentimento, e da utilização do dado/ Legislação.

**Órgão:** Órgão detentor do serviço. O órgão é composto de posto de atendimento.

**Unidade organizacional gestora:** Unidade que gerencia o serviço.

**Requisitos:** Requisitos necessários para utilização do serviço

**Público Alvo:** Público alvo de um determinado serviço

**Serviço Favorito:** Serviço favorito do cidadão.

**Termo de autorização de consentimento:** Termo de consentimento dado pelo cidadão concordando e tomando ciência do uso e tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada que deverá ser informada no termo. O termo de consentimento é composto do cidadão, do serviço e do dado utilizado.

**Dado utilizado:** Dado pessoal do cidadão utilizado pelo governo.

**Utilização do dado/ Legislação:** Utilização do dado por determinado serviço conforme legislação.

A utilização do dado/ legislação é composta pelo próprio dado.

**Avaliação da plataforma:** A avaliação da plataforma conterá dados gerais da plataforma que servirão para serem analisados apoiando assim a tomada de decisão com foco na melhoria de seu funcionamento.

## 9. Camada de Infraestrutura da Plataforma Digital

A camada de Infraestrutura não deverá conter uma arquitetura de referência que indique quais softwares básicos, equipamentos de hardware ou mesmo itens de conectividade a serem utilizados como alcance de uma arquitetura modelo.

Isto se dá pelo fato de que cada estado poderá adquirir diferentes itens de tecnologia, que por sua vez necessitarão de uma camada de infraestrutura específica que os suporte.

Assim, entende-se que cada estado fará uso de componentes que mais se adequem a sua realidade, considerando os seus legados, não sendo cabível neste documento a proposta de uma arquitetura que oriente esta camada.

# Anexo I - Legislação incidente nos Componentes da Plataforma Digital

## A. Componente de Negócio da Plataforma x Legislação



Figura 8: Componente de negócio da plataforma X Legislação

### a. Componentes de Acesso à Plataforma x Legislação

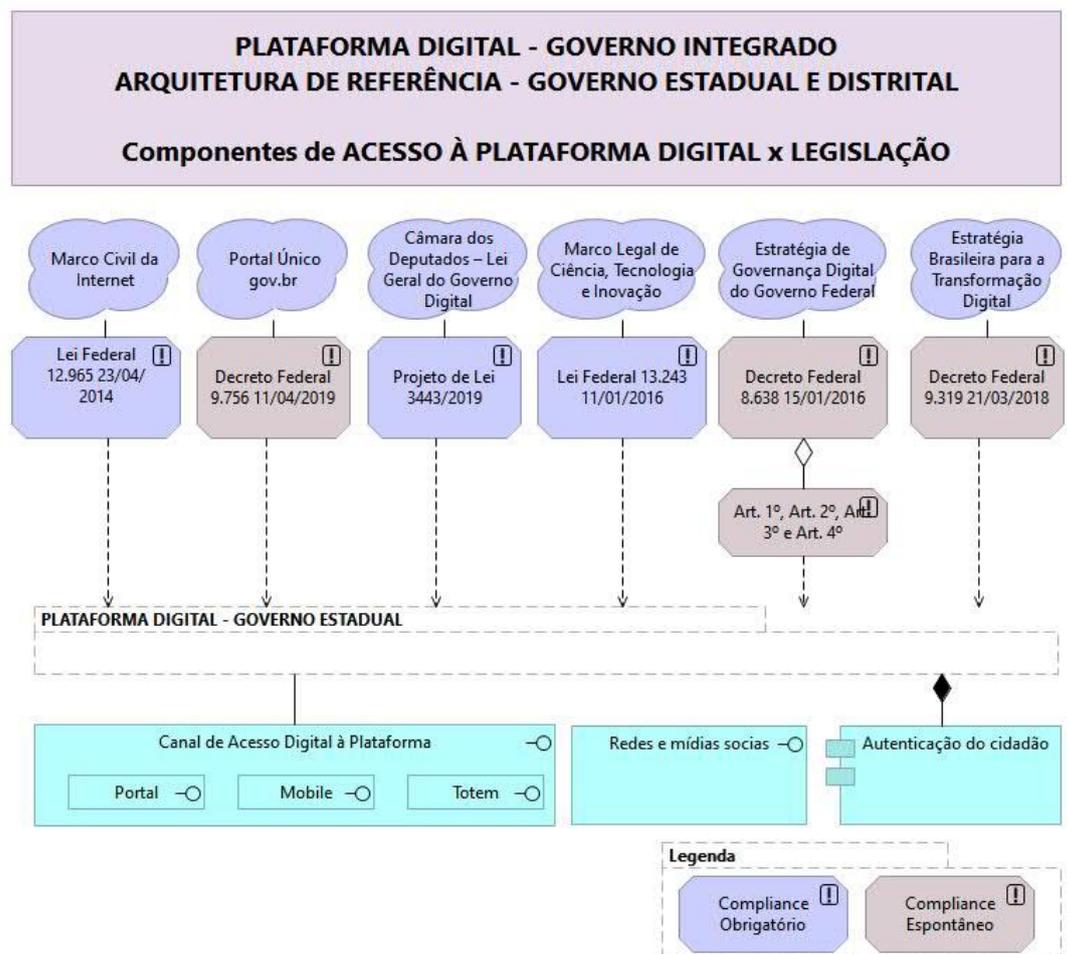


Figura 9: Componentes de Acesso à Plataforma x Legislação

b. Componentes de Serviços x Legislação

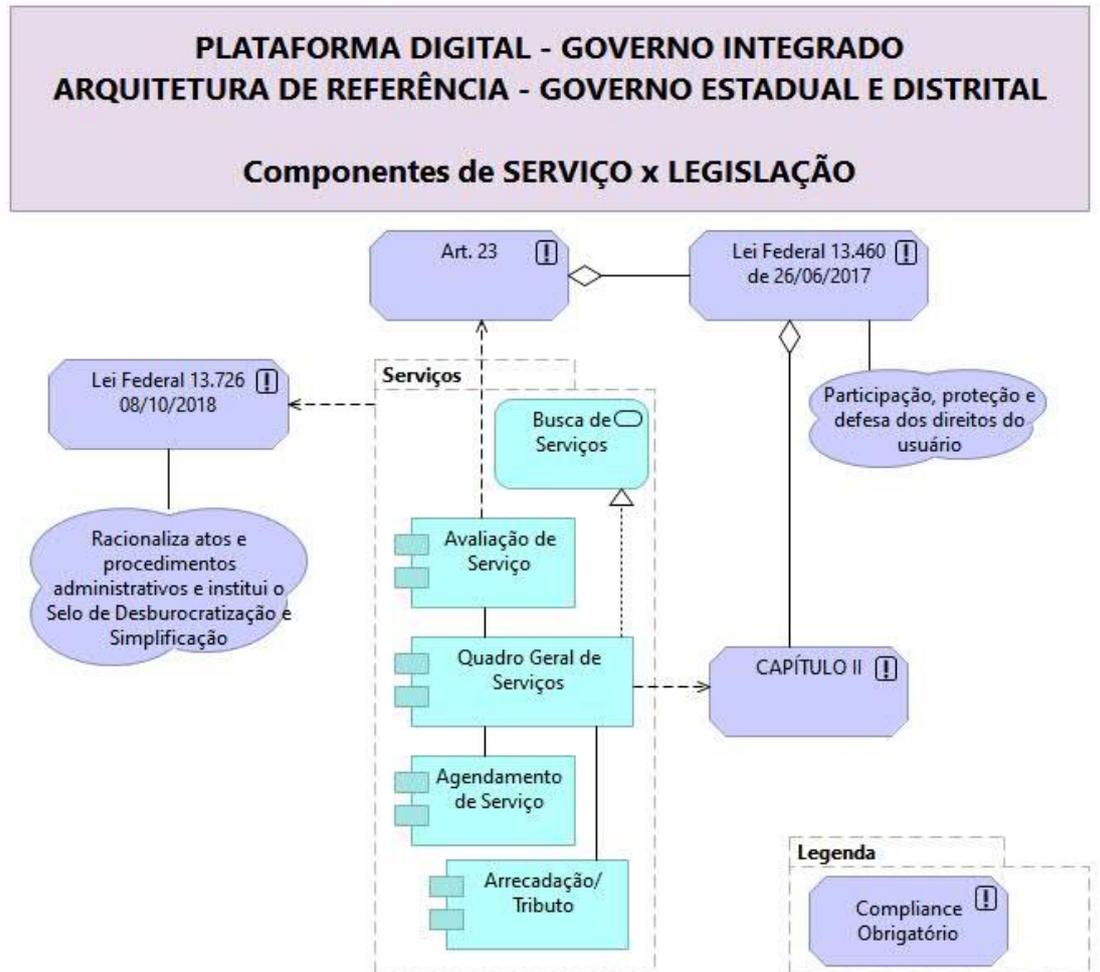


Figura 10: Componentes de Serviços x

c. Componentes de Cidadão x Legislação

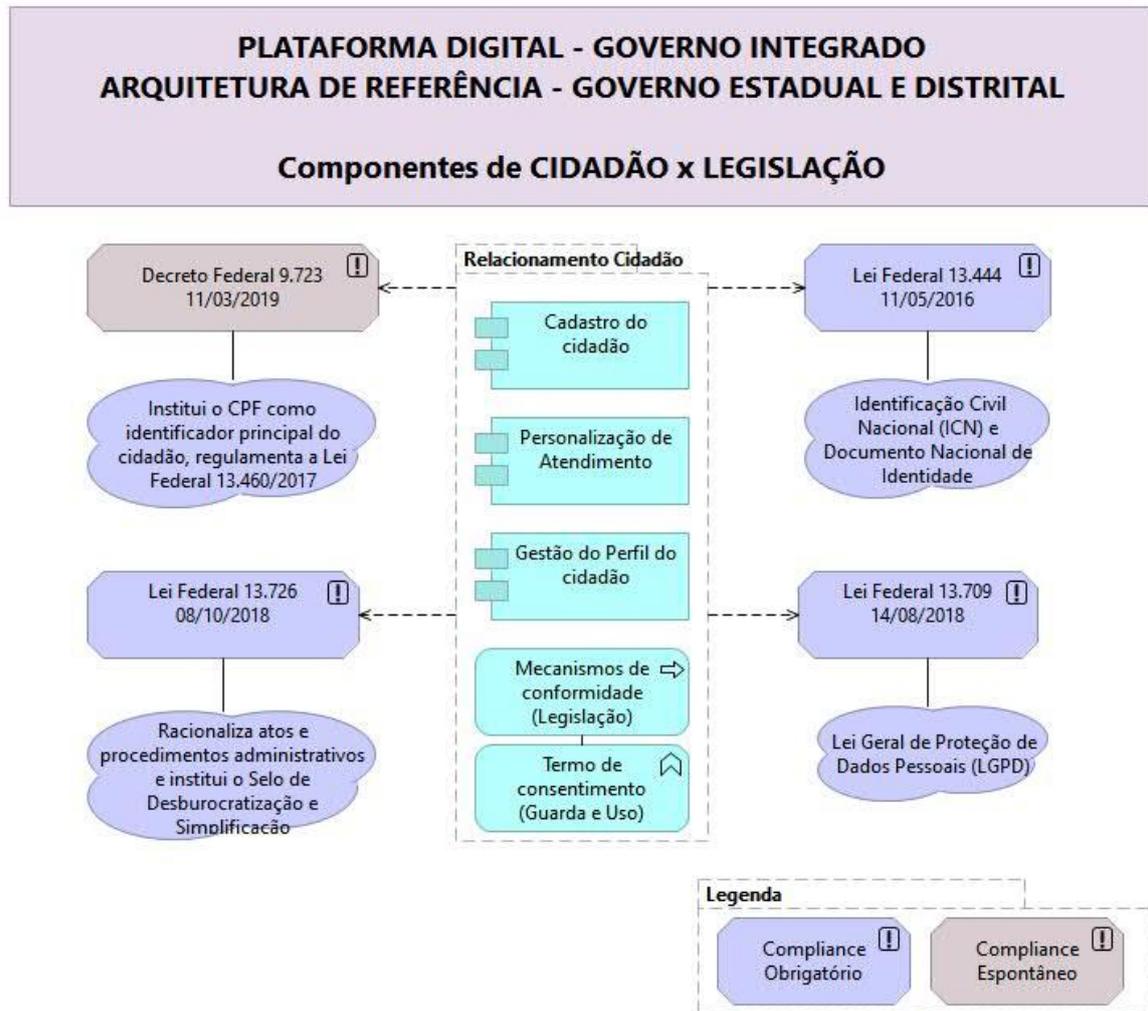


Figura 11: Componentes de Cidadão x

d. Componentes de Participação do Cidadão x Legislação

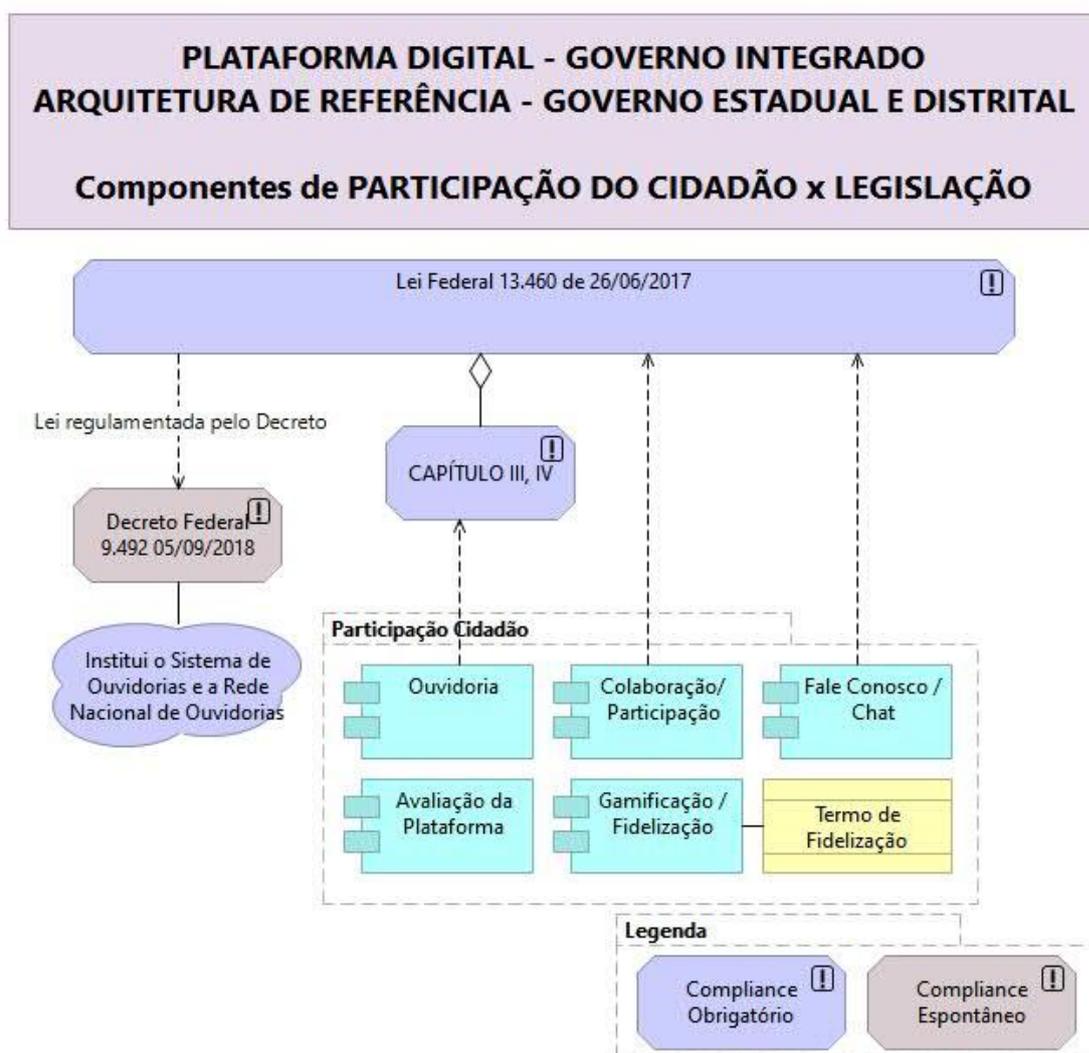


Figura 12: Componentes de Participação do Cidadão x Legislação

e. Componentes de Transparência x Legislação

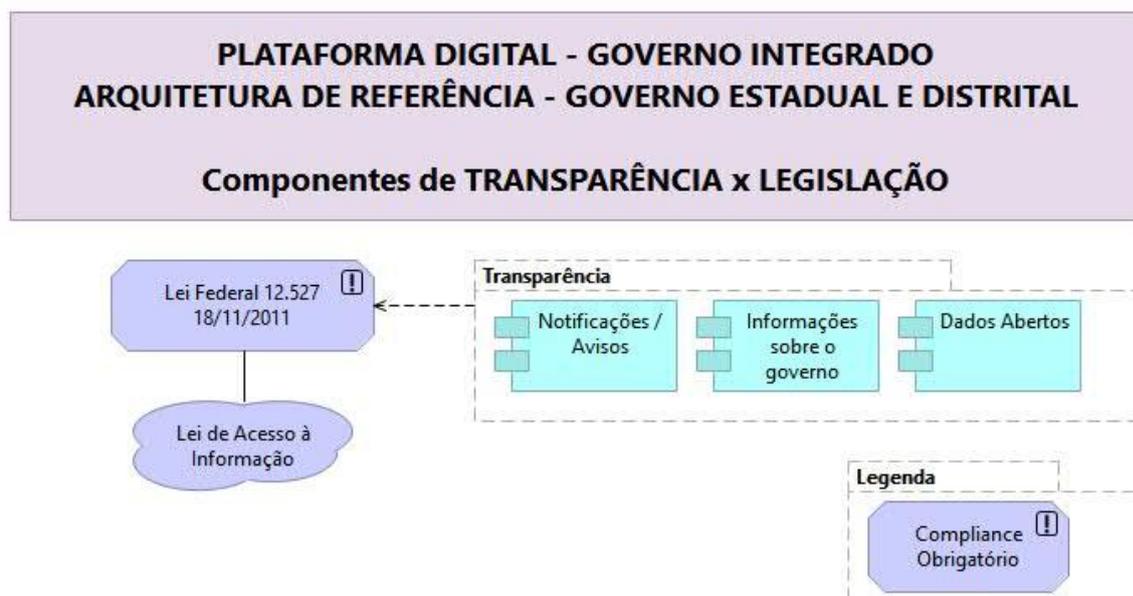


Figura 13: Componentes de Transparência x Legislação