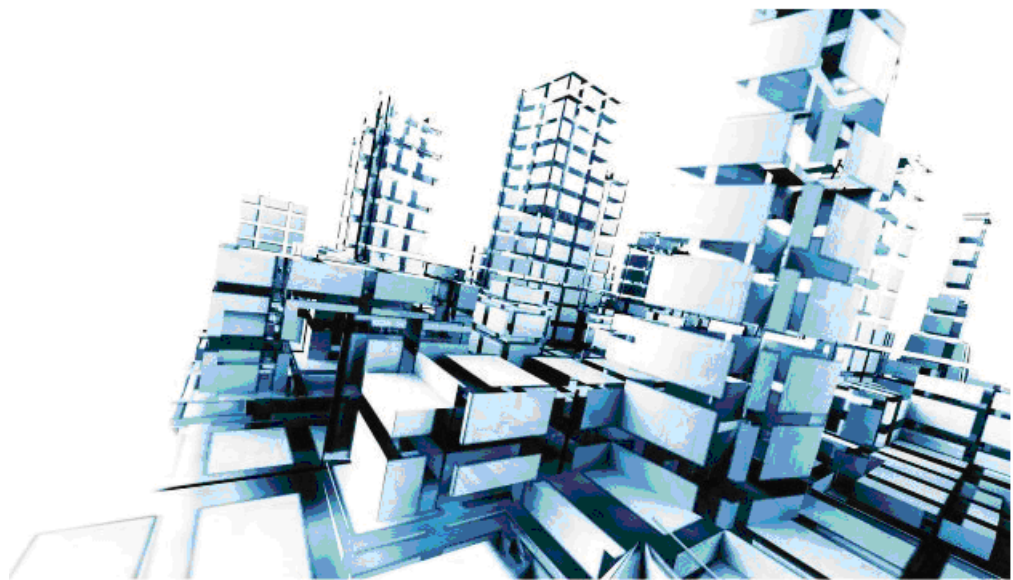


**Grupo de Trabalho conjunto para
Transformação Digital nos Governos
Estaduais e
Distrital – GTD.GOV
CONSAD/ ABEP-TIC**



**Abordagem para Utilização do Modelo
de Arquitetura de Referência da
Plataforma de Governo Digital pelos
Estados e DF
Subgrupo de Trabalho - ARQUITETURA**

Composição da Equipe

Nome	Cargo/Organização	Email	Telefone
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
Vanessa Tavares Nunes	Consultora associada ao The Open Group	vanessa.nunes@se7ti.com.br	(21) 994477448 (61) 992346116

SUMÁRIO

1. Apresentação	4
2. Elaboração do Planejamento de Evolução da APDE com base na AR	4
2.1.Método ADM - TOGAF	5
2.2.Visão Geral do Método para Evolução da APDE	7
2.3. Método para Evolução da APDE	8
2.3.1 ETAPA 1 - Entendimento do esforço necessário para adequação à AR	8
2.3.2.ETAPA 2 - Detalhamento da arquitetura necessária para adequação à AR	9
2.3.3.ETAPA 3 - Elaboração do plano de evolução da APDE para adequação à AR	10
Apêndice A: Linguagem Archimate para Criação e Evolução da AR e da APDE	11
2.2.Camada de Negócios	12
2.3.Camada de Dados	14
2.4.Camada de Aplicações	15
Apêndice B: Exemplo de conteúdo produzido na etapa 1 do Método (Etapa: Elaboração da Visão Macro para evolução da APDE)	20
Apêndice C: Exemplo de conteúdo produzido na etapa 2 do Método (Etapa: Elaboração das Camadas de Arquitetura)	22
Apêndice D: Exemplo de conteúdo produzido na etapa 3 do Método (Etapa: Elaboração das Arquiteturas de Transição)	22
Apêndice E: Identificação da Situação Atual da APDE	25

1. Apresentação

Este documento visa orientar os estados e DF na utilização da **Arquitetura de Referência (AR)** elaborada no documento “*Modelo de Arquitetura de Referência da Plataforma de Governo Digital dos Estados e DF*”, visando apoiar o planejamento da evolução da **Arquitetura da Plataforma Digital Estadual (APDE)**.

O objetivo principal deste documento é portanto:

Evoluir	a APDE
Com base	na AR
Através de	um método sistemático para planejamento de evolução de Arquitetura

Neste sentido, o Capítulo 2 discorre sobre a **Elaboração do Planejamento de Evolução da APDE com base na AR**.

Ainda pode ser observado no **Apêndice A** a descrição dos componentes utilizados na Arquitetura de Referência, de forma a orientar o uso uniforme dos conceitos utilizados por todos os interessados.

2. Elaboração do Planejamento de Evolução da APDE com base na AR

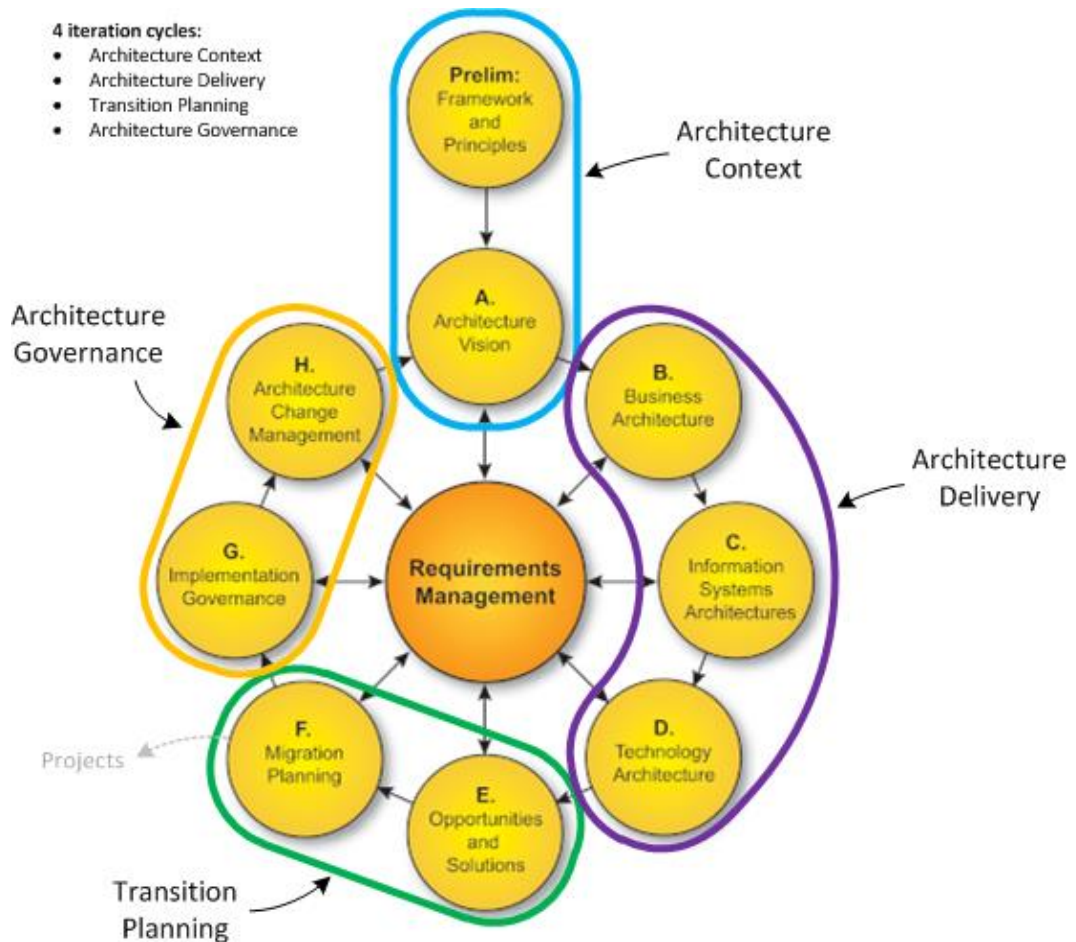
Este capítulo propõe um método sistemático para planejamento de evolução da Arquitetura. No contexto deste documento iremos tratar do planejamento da evolução da APDE tendo como base a AR definida pelo SGT de Arquitetura.

O capítulo está dividido em 3 (três) subseções:

- Método ADM - TOGAF
- Visão Geral do Método para Evolução da APDE
- Método para Evolução da APDE

2.1.Método ADM - TOGAF

O TOGAF é um framework, que visa auxiliar o processo de desenvolvimento, utilização e manutenção das arquiteturas organizacionais, mantido pela Open Group. O core do TOGAF é um método de desenvolvimento de arquiteturas chamado ADM (*Architecture Development Method*).



ADM (*Architecture Development Method*)

O ADM mostra como utilizar a arquitetura dentro da organização através de um ciclo contínuo composto por fases que descrevem o que deve ser realizado de artefato. O ADM possui uma gama de informação tal que subsidia o uso de arquitetura possibilitando o seu uso de maneira simplificada de acordo com a necessidade de cada organização.

Segue abaixo um breve resumo de cada fase do ADM:

FASE Preliminar	Definição da estrutura e ferramentas para projetos de arquitetura
FASE A	Entendimento do projeto de arquitetura
FASE B	Criação da arquitetura de negócio
FASE C	Criação da arquitetura de aplicação e dados
FASE D	Criação da arquitetura de infraestrutura
FASE E	Identificação dos gaps entre a arquitetura atual (linha de base) e a arquitetura de futuro (alvo)
FASE F	Plano de migração para os diversos pacotes de entrega de arquiteturas
FASE G	Garante que o que está sendo implementado está em conformidade com o definido nas fases anteriores
FASE H	Verificação de mudanças e melhorias na arquitetura

Gerenciamento de Requisitos	Permite o incremento de novos requisitos que impactem na arquitetura que está sendo trabalhada no projeto de arquitetura
------------------------------------	--

- Conteúdo mais detalhado sobre as fases do ADM pode ser encontrado em <https://www.opengroup.org/togaf>

2.2. Visão Geral do Método para Evolução da APDE

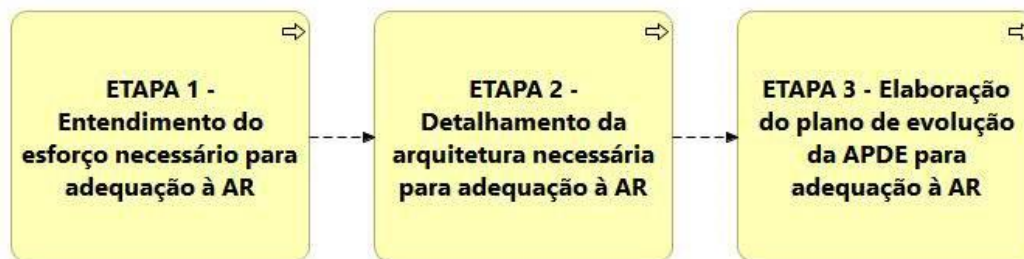
Este tópico visa a apresentação do método para Evolução da **APDE** de Serviços ao Cidadão.

O método foi desenvolvido visando diferentes objetivos, entre eles: (1) facilitar a evolução da APDE; (2) servir como padrão único, facilitando assim a colaboração do conhecimento entre os estados e DF; e (3) acelerar a transformação digital nos estados e DF através de uma plataforma digital.

O método foi construído com base no **método ADM (Architecture Development Method) TOGAF (The Open Group Architecture Framework)** e desenvolvido pela equipe do **GTD-SGT de Arquitetura** para propiciar aos estados e DF uma melhor adequação à AR.

O método foi elaborado considerando as fases **A, B, C, D e E do ADM**, no entendimento de que as fases subsequentes, **G e H** são inerentes à governança e acompanhamento das arquiteturas, não correspondendo portanto à fases de planejamento. Em relação à **FASE F** - apesar de tratar o plano de migração para os diversos pacotes de entrega de arquiteturas - entende-se que esta envolve processos de trabalho específicos de cada organização, não devendo portanto entrar no escopo do método aqui proposto.

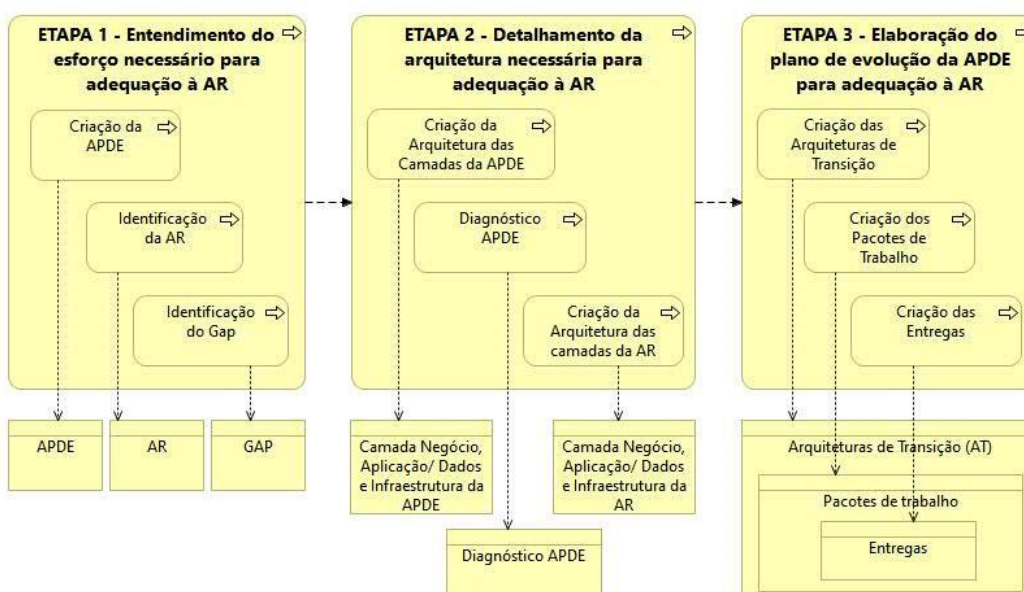
A proposta é descrita como um macroprocesso composto de 3 etapas principais:



Método para Evolução da APDE de Serviços ao Cidadão

2.3. Método para Evolução da APDE

O Método é detalhado na figura abaixo e descrito nas próximas sessões.



Detalhamento do Método para Evolução da APDE de Serviços ao Cidadão

2.3.1 ETAPA 1 - Entendimento do esforço necessário para adequação à AR

O objetivo desta etapa é criar uma visão de alto nível da arquitetura a ser construída (gap em relação à AR) para o alcance da AR. Esta arquitetura deve mostrar de forma macro toda entrega para a obtenção da AR implantada, denotando o valor de negócio a ser entregue como resultado.

Os processos desta etapa são:

1. Criação da APDE

Nesta etapa deverá ser criada a APDE, que é a Arquitetura atual na qual o estado se encontra. A criação do modelo da APDE pode ser alicerçada com a identificação da situação atual do estado descrita no [Apêndice B](#). Em caso do estado não possuir nenhuma Plataforma Digital de Serviços ao Cidadão, então esta etapa não será realizada, uma vez que a APDE não existe.

2. Identificação da AR

Nesta etapa deverá ser considerada a AR definida pelo SGT-Arquitetura. É possível também que o estado utilize a AR com algumas diferenças, e neste caso é importante que tais diferenças sejam aqui (nesta etapa) relacionadas.

3. Identificação do Gap

Nesta etapa deverá ser identificado o gap da APDE em relação à AR. É o que falta construir na APDE para o alcance da AR, considerando os componentes a serem construídos para o alcance da AR. Em caso do estado não possuir nenhuma Plataforma Digital de Serviços ao Cidadão, então o gap será a própria AR, ou seja, o que o estado precisará construir será a AR em sua totalidade.

Esta etapa equipara-se à **FASE A do método ADM do TOGAF**.

NOTA EXEMPLO - PRODUTOS ETAPA 1

De forma a facilitar o entendimento do conteúdo a ser gerado nesta etapa, o [Apêndice B](#) mostra exemplo dos produtos.

2.3.2. ETAPA 2 - Detalhamento da arquitetura necessária para adequação à AR

O objetivo desta etapa é criar as camadas de arquitetura que irão detalhar as arquiteturas macro elaboradas na etapa anterior.

Os processos desta etapa são:

1. **Criação da Arquitetura das camadas da APDE**, contendo:
 - a. Visão de negócio;
 - b. Visão de aplicação;
 - c. Visão de dados;
 - d. Visão de infraestrutura.
2. **Criação do Diagnóstico** de possíveis problemas e entraves existentes na APDE
3. **Criação da Arquitetura das camadas da AR**, contendo:
 - a. Visão de negócio

Poderá ser utilizada como referência a arquitetura de negócio definida na AR

b. Visão de aplicação

Poderá ser utilizada como referência a arquitetura de aplicação definida na AR

c. Visão de dados

Poderá ser utilizada como referência a arquitetura de dados definida na AR

d. Visão de infraestrutura

Para a Arquitetura de Infraestrutura o estado deverá nesta etapa construir a sua própria Arquitetura de infraestrutura uma vez que poderão adquirir diferentes itens de tecnologia necessitando assim de uma camada de infraestrutura que os suporte. Logo, não possui referência a ser utilizada para esta arquitetura.

Atenção: É importante (tanto para a arquitetura das camadas da APDE quanto para a Arquitetura das camadas da AR) que seja criada uma visão de arquitetura das camadas em conjunto, de maneira que seja possível a visualização das conexões entre:

- Os componentes de negócio e os componentes de aplicação;
- Os componentes de aplicação e os componentes de dados;
- Os componentes de aplicação e de dados com os componentes de infraestrutura.

Esta etapa equipara-se às **FASES B, C e D do método ADM do TOGAF**.

NOTA EXEMPLO - PRODUTOS ETAPA 2

De forma a facilitar o entendimento do conteúdo a ser gerado nesta etapa, o

[Apêndice C](#) mostra exemplo dos produtos.

2.3.3.ETAPA 3 - Elaboração do plano de evolução da APDE para adequação à AR

Nesta etapa será realizada a identificação dos Gaps entre as arquiteturas e realizada a consolidação e priorização dos pacotes de trabalho. Quando for necessária uma abordagem incremental para implementação da arquitetura, será exigido uma ou mais **Arquiteturas de Transição (ATs)**.

As ATs fornecerão a capacidade de identificar alvos claros ao longo do *roadmap* para o alcance da realização da arquitetura de destino desejada, que neste caso é a AR. As ATs devem fornecer um valor mensurável e o intervalo de tempo entre as sucessivas ATs não precisa ser uniforme. As ATs formarão o *roadmap* que irá descrevendo uma linha do tempo da progressão da Arquitetura Atual para a AR.

Os processos desta etapa são:

1. Criação das Arquiteturas de Transição

Nesta etapa deverão ser criadas as ATs necessárias para o alcance da AR. Pode ocorrer neste momento, a depender da situação do estado (ver Apêndice E) não ser possível a identificação de todas as ATs. Neste caso serão identificadas apenas as ATs que forem possíveis sua identificação.

2. Criação dos Pacotes de Trabalho

Nesta etapa deverão ser criados os pacotes de trabalho necessários para que cada AT seja alcançada.

3. Criação das Entregas

Nesta etapa deverão ser criadas todas as entregas de todos os pacotes já identificados

Esta etapa equipara-se à **FASE E do método ADM do TOGAF**.

NOTA EXEMPLO - PRODUTOS ETAPA 3

De forma a facilitar o entendimento do conteúdo a ser gerado nesta etapa, o [Apêndice D](#) mostra exemplo dos produtos.

Apêndice A: Linguagem Archimate para Criação e Evolução da AR e da APDE

Esta seção tem como objetivo descrever os componentes utilizados na Arquitetura de Referência, de forma a orientar o uso uniforme dos conceitos utilizados por todos os interessados.

Os conceitos apresentados a seguir foram baseados nos frameworks TOGAF¹, ArchiMate² e FACIN (Framework de Arquitetura Corporativa para Interoperabilidade no Apoio a Governança)³.

O modelo conceitual e a definição dos conceitos descritos a seguir pertencem às camadas (ou domínios) arquiteturais de: Estratégia/Motivação, Negócios, Aplicações, Dados. A notação utilizada para a modelagem é ArchiMate.

2.2. Camada de Negócios

Os conceitos pertencentes à camada de Negócio descrevem elementos relacionados a processos de negócio, pessoas, organizações, serviços de negócio e produtos. O modelo conceitual é apresentado na Figura 2. A definição de cada conceito é apresentada na Tabela 2.

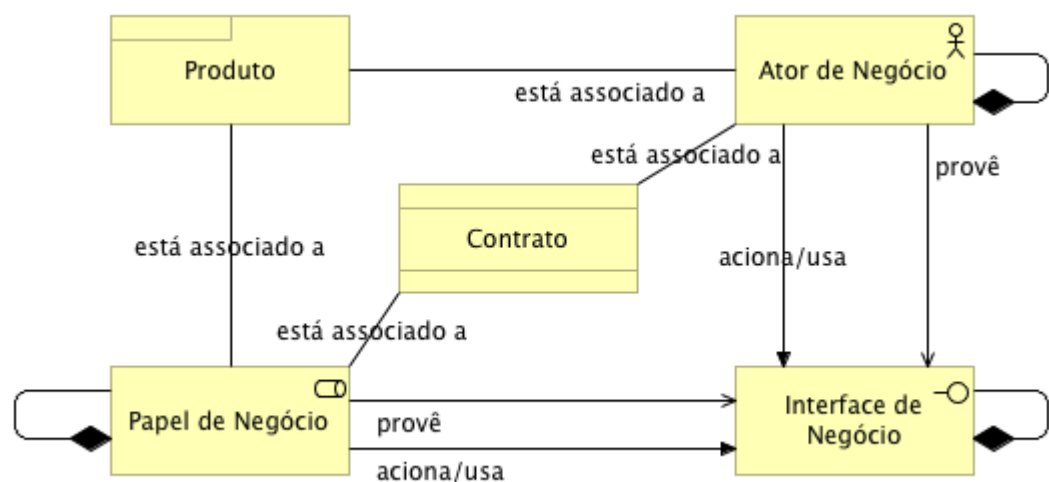


Figura 2: Modelo Conceitual da Camada de Negócio

¹ <https://www.opengroup.org/togaf>

² <https://www.opengroup.org/archimate-forum>

³ <https://www.governodigital.gov.br/transformacao/compras/orientacoes/interoperabilidade/governanca-e-interoperabilidade/facin>

Tabela 2: Definição dos Conceitos da Camada de Negócio

Conceito	Descrição
Ator de Negócio	<p>Descreve uma entidade de negócio que é capaz de desempenhar comportamento (ação).</p> <p>Relacionamentos:</p> <p>Um ator de negócio aciona/usa uma ou mais interfaces de negócio.</p> <p>Um ator de negócio provê uma ou mais interfaces de negócio.</p> <p>Um ator de negócio está associado a definição de um ou mais produtos.</p> <p>Um ator de negócio está associado a definição de um ou mais contratos.</p> <p>Um ator de negócio pode ser composto por um ou mais atores de negócio.</p> <p>Atributos:</p> <p>Nome: Descreve o nome do ator de negócio.</p> <p>Diretrizes de descrição:</p> <p>O nome do ator de negócio deve ser claro e representar fielmente a denominação da pessoa ou grupo, seja ele um grupo de trabalho informal, um departamento ou uma organização.</p> <p>Ex.: Maria Silva, PRODAP, Setor de Compras, Grupo de Inovação.</p>
Papel de Negócio	<p>Descreve a responsabilidade pela realização de um comportamento específico que pode ser atribuído a um ator.</p> <p>Relacionamentos:</p> <p>Um papel de negócio aciona/usa uma ou mais interfaces de negócio.</p> <p>Um papel de negócio provê uma ou mais interfaces de negócio.</p> <p>Um papel de negócio está associado a definição de um ou mais produtos.</p> <p>Um papel de negócio está associado a definição de um ou mais contratos.</p> <p>Um papel de negócio pode ser composto por um ou mais papéis de negócio.</p> <p>Atributos:</p> <p>Nome: Descreve o nome do papel de negócio.</p> <p>Descrição: Descreve a atuação do papel de negócio.</p> <p>Diretrizes de descrição:</p> <p>O nome do papel de negócio deve ser claro e representar a responsabilidade associada. Caso seja necessário, utilizar o atributo Descrição para descrever a responsabilidade de atuação do papel.</p> <p>Ex.: Gerente, Empresa, Analista de Sistemas.</p>
Interface de Negócio	<p>Descreve um ponto de acesso onde um serviço de negócio é disponibilizado para o ambiente.</p> <p>Relacionamentos:</p> <p>Uma interface de negócio é acionada/utilizada por um ou mais atores de negócio.</p> <p>Uma interface de negócio é provida por um ou mais atores de negócio.</p> <p>Uma interface de negócio é acionada/utilizada por um ou mais papéis de negócio.</p> <p>Uma interface de negócio é provida por um ou mais papéis de negócio.</p> <p>Uma interface de negócio pode ser composta por um ou mais papéis de negócio.</p> <p>Atributos:</p> <p>Nome: Descreve o nome da interface de negócio.</p> <p>Descrição: Descreve a interface de negócio em maiores detalhes.</p>

	<p>Diretrizes de descrição: O nome da interface de negócio deve ser preferencialmente um substantivo. Ex.: Telefone, Central de Atendimento, Call Center, e-mail.</p>
Produto	<p>Descreve uma coleção coerente de informações ou serviços empacotada em uma forma específica de apresentação, que é oferecido para partes interessadas, e que oferece valor para o atendimento de suas necessidades.</p> <p>Este conceito pode atuar como um container para conceitos mais específicos como a oferta de um conjunto de serviços e seu respectivo contrato de disponibilização.</p> <p>Relacionamentos: Um produto está associado a um ou mais atores de negócio. Um produto está associado a um ou mais papéis de negócio.</p> <p>Atributos: Nome: Descreve o nome do produto. Diretrizes de descrição: O nome do produto deve ser preferencialmente um substantivo. Ex.: Relatório de Análise de Conformidade, Seguro de automóvel, Gestão de Conteúdo Escolar.</p>
Contrato	<p>Descreve uma especificação formal ou informal de um acordo que estabelece os direitos e obrigações associados ao produto ou serviço.</p> <p>Relacionamentos: Um contrato está associado a um ou mais atores. Um contrato está associado a um ou mais papéis de negócio.</p> <p>Atributos: Nome: Descreve o nome do contrato Endereço: Descreve o endereço de acesso ao arquivo do contrato. Diretrizes de descrição: O nome do contrato deve ser claro e descrever o objeto principal do mesmo.</p>

2.3.Camada de Dados

Os conceitos pertencentes à camada de Dados descrevem elementos relacionados aos conceitos que são trabalhados pelas organizações no estabelecimento do planejamento, análise e desenvolvimento de soluções para os Estados.

O modelo conceitual é apresentado na Figura 3. A definição de cada conceito é apresentada na Tabela 3.



Figura 3: Modelo Conceitual da Camada de Dados

Tabela 3: Definição dos Conceitos da Camada de Dados

Conceito	Descrição
Objeto de Negócio	<p>Descreve um conceito (que pode ser um dados ou um conjunto de dado) usado dentro de um domínio de negócio em particular.</p> <p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um objeto de negócio pode ser composto por um ou mais objetos de negócio. - Um objeto de negócio pode ser uma agregação de um ou mais objetos de negócio. <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nome: Descreve o nome do objeto de negócio. - Descrição: Descreve o objeto de negócio em detalhes. <p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O nome do objeto de negócio deve ser claro e, preferencialmente, um substantivo.

2.4. Camada de Aplicações

Os conceitos pertencentes à camada de Aplicações descrevem elementos relacionados a aplicações, componentes de aplicação e serviços de aplicação, .

O modelo conceitual é apresentado na Figura 4. A definição de cada conceito é apresentada na Tabela 4.

	<p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica.
Serviço de Aplicação	<p>Descreve um comportamento de aplicação exposto explicitamente para usuários ou outra aplicação.</p> <p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um serviço de aplicação é realizado (concretizado) por uma aplicação. <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nome: Descreve o nome do serviço de aplicação. - Descrição: Descreve o serviço de aplicação em mais detalhes. - Formas de acesso: Descreve as formas em que o serviço de aplicação pode ser acessado. - Tecnologia utilizada: Descreve o tipo de tecnologia adotada em determinada função. <p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O nome do serviço de aplicação deve ser preferencialmente um substantivo. <ul style="list-style-type: none"> - Ex.: Pagamento de nota fiscal, Busca de empregados.
Software	<p>Descreve o software que fornece ou contribui para armazenar, executar e usar aplicações ou dados implantados dentro dele.</p> <p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um software serve a uma ou mais aplicações. <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nome: Descreve o nome do software. - Descrição: Descreve o software em mais detalhes. - Situação: Descreve a situação o software. As opções possíveis são: Demanda de Análise, Em análise, Em construção, Em homologação, Em produção, Cancelada ou Descontinuada. - Link de acesso: Descreve o endereço eletrônico de acesso ao software. - Forma de obtenção: Descreve de que forma o software foi incorporado pelo órgão da administração pública. - Data de concepção: Descreve de que forma o software foi incorporado pelo órgão da administração pública. - Data de implantação: Descreve de que forma o software foi incorporado pelo órgão da administração pública. - Valor do custeio: Apresenta o valor de custeio do software para sua operação. - Custo de investimento: Apresenta o valor pago para o desenvolvimento do software. Novas funções e módulo são adicionados ao valor total do investimento. <p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica.
Interface de Aplicação	<p>Descreve um ponto de acesso onde uma aplicação ou um serviço de aplicação é disponibilizado para um usuário ou outra aplicação.</p> <p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma interface de aplicação serve a uma ou mais aplicações. - Uma interface de aplicação pode ser composta por uma ou mais interfaces de aplicação. <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nome: Descreve o nome da interface de aplicação. <p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O nome da interface de aplicação deve ser preferencialmente um substantivo. <ul style="list-style-type: none"> - Ex.: Portal, Interface Web.

<p>Processo da Aplicação</p>	<p>Descreve um comportamento automatizado que pode ser realizado por uma aplicação.</p> <p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um processo da aplicação está relacionado a uma ou mais funções da aplicação. <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nome: Descreve o nome do processo da aplicação. <p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O nome de um processo de aplicativo deve identificar claramente uma série de comportamentos de aplicativo usando um verbo no infinitivo ou uma combinação verbo-substantivo. - Ex.: Processo de adjudicação de sinistro, Atualizar dados do cidadão.
<p>Função da Aplicação</p>	<p>Descreve um comportamento automatizado que pode ser realizado por uma aplicação.</p> <p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma função da aplicação está relacionada a um ou mais processos da aplicação. <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nome: Descreve o nome da função da aplicação. - Descrição: Descreve a função de aplicação em mais detalhes. <p>Diretrizes de descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O nome da função de aplicação deve ser preferencialmente um substantivo. - Ex.: Contabilização, Registro do cidadão.

2.5. Interface entre as camadas

Esta seção apresenta o modelo conceitual de relacionamento entre os elementos das camadas de arquitetura corporativa.

O modelo conceitual é apresentado na Figura 5. A definição de cada relacionamento é apresentada na Tabela 5.

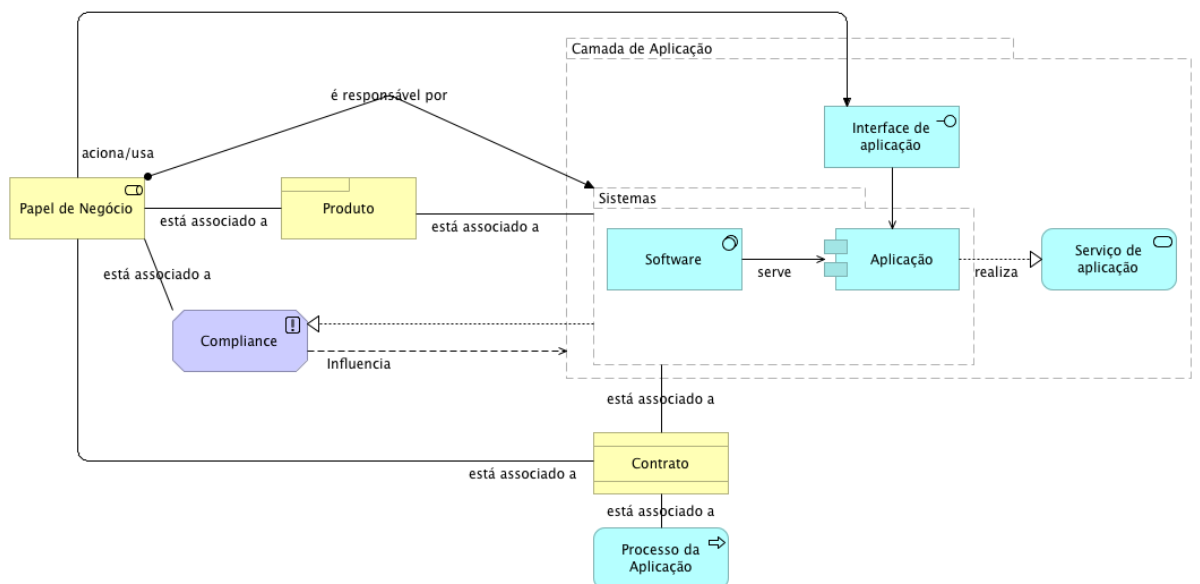
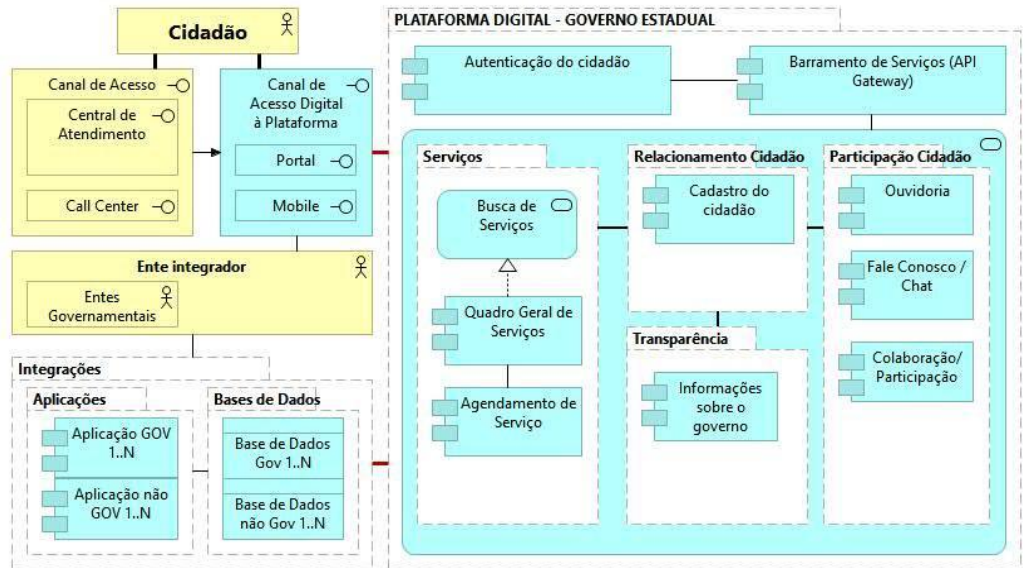


Figura 5: Modelo Conceitual da Interface entre Camadas de Arquitetura

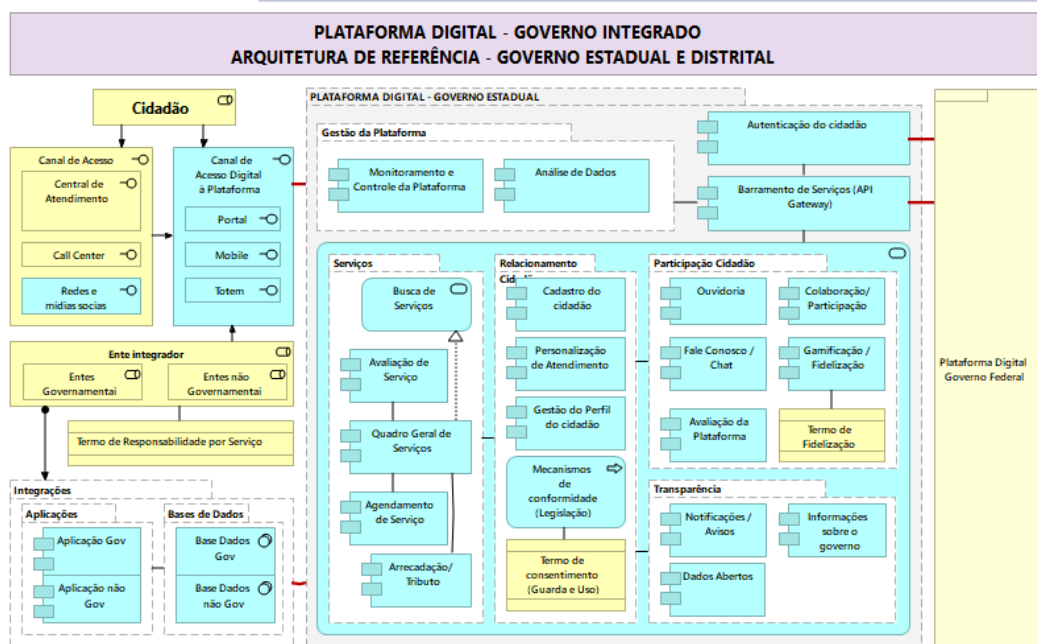
Tabela 5: Definição dos Relacionamentos entre os elementos das Camada

Conceito	Descrição
Papel de Negócio	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um papel de negócio aciona/usa uma ou mais interfaces de negócio. - Um papel de negócio é responsável por uma ou mais aplicações. - Um papel de negócio é responsável por um ou mais softwares. - Um papel de negócio está associado a um ou mais compliances.
Interface de Aplicação	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma interface de negócio é acionada/utilizada por um ou mais papéis de negócio. - Uma interface de aplicação é influenciada por um ou mais compliances.
Aplicação	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma aplicação é de responsabilidade de um ou mais papéis de negócio. - Uma aplicação está associada a um ou mais contratos. - Uma aplicação está associada a um ou mais produtos. - Uma aplicação é influenciada por um ou mais compliances. - Uma aplicação realiza um ou mais compliances.
Software	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um software é de responsabilidade de um ou mais papéis de negócio. - Um software está associado a um ou mais contratos. - Um software está associado a um ou mais produtos. - Um software é influenciado por um ou mais compliances. - Um software realiza um ou mais compliances.
Contrato	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um contrato está associado a uma ou mais aplicações. - Um contrato está associado a um ou mais softwares. - Um contrato está associado a um ou mais processos de aplicação.
Processo de Aplicação	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um processo de aplicação está associado a um ou mais contratos.
Produto	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um produto está associado a uma ou mais aplicações. - Um produto está associado a um ou mais softwares.
Compliance	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um compliance está associado a um ou mais papéis de negócio. - Um compliance influencia em uma ou mais interfaces de aplicação. - Um compliance influencia em uma ou mais aplicações. - Um compliance influencia em um ou mais softwares. - Um compliance influencia em um ou mais serviços de aplicação.
Serviço de Aplicação	<p>Relacionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um serviço de aplicação é influenciado por um ou mais compliances.

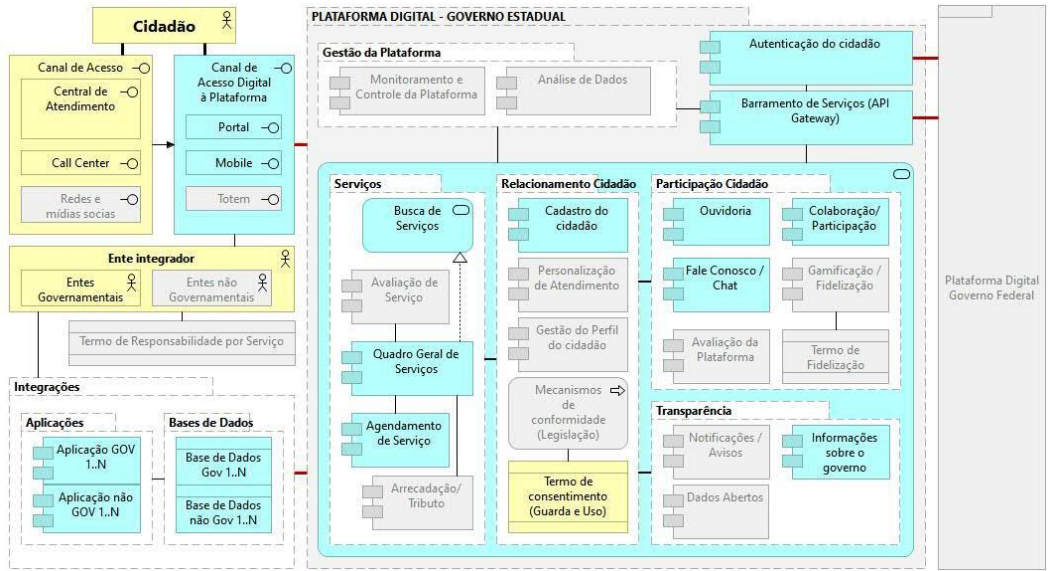
Apêndice B: Exemplo de conteúdo produzido na etapa 1 do Método (Etapa: Elaboração da Visão Macro para evolução da APDE)



Exemplo de APDE

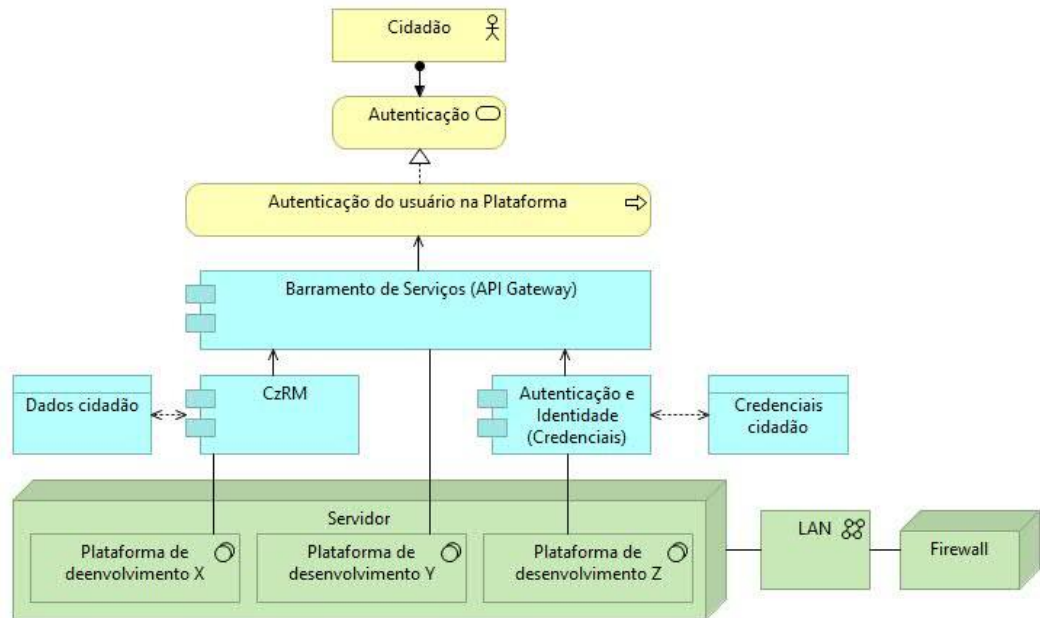


Arquitetura de Referência (AR)



Gap da APDE em relação à AR (indicado em cor cinza)

Apêndice C: Exemplo de conteúdo produzido na etapa 2 do Método (Etapa: Elaboração das Camadas de Arquitetura)



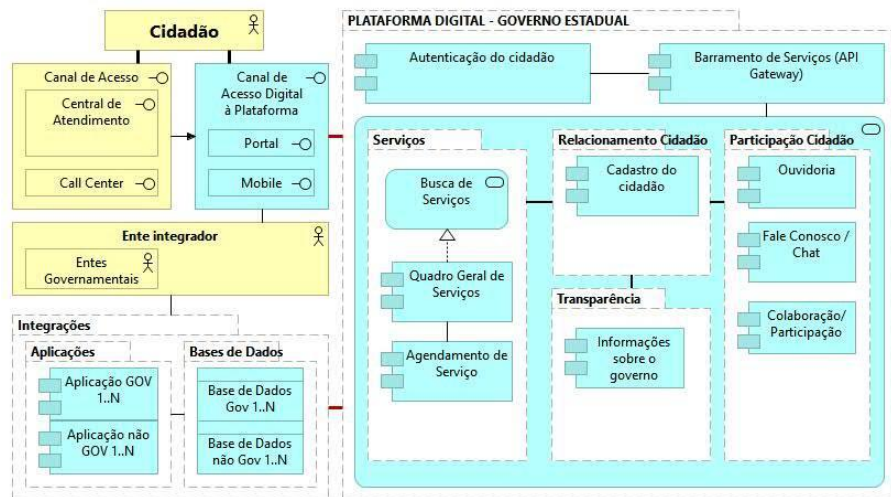
Exemplo de camadas de Arquitetura da APDE



Exemplo de Camada de Aplicação da APDE

Apêndice D: Exemplo de conteúdo produzido na etapa 3 do Método (Etapa: Elaboração das Arquiteturas de Transição)

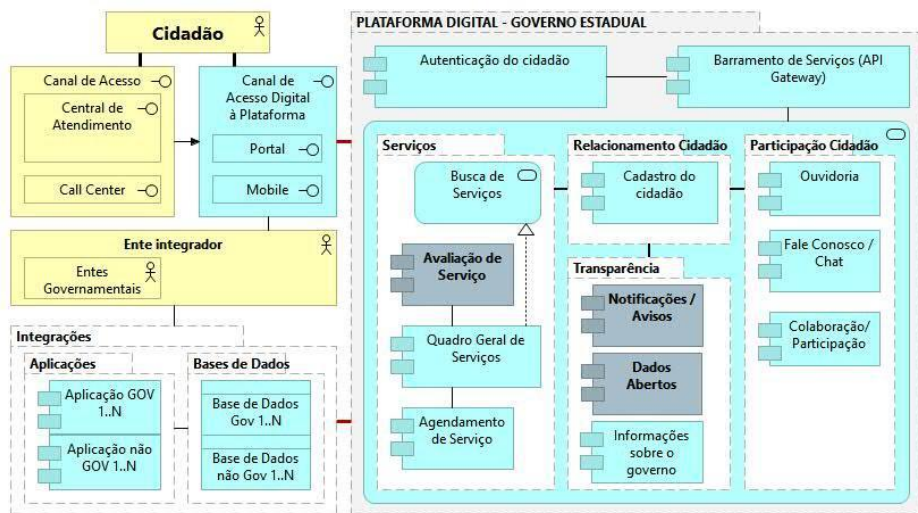
Arquitetura da Plataforma Digital Estadual - APDE



Exemplo de APDE

Arquitetura de Transição 1 - AT1

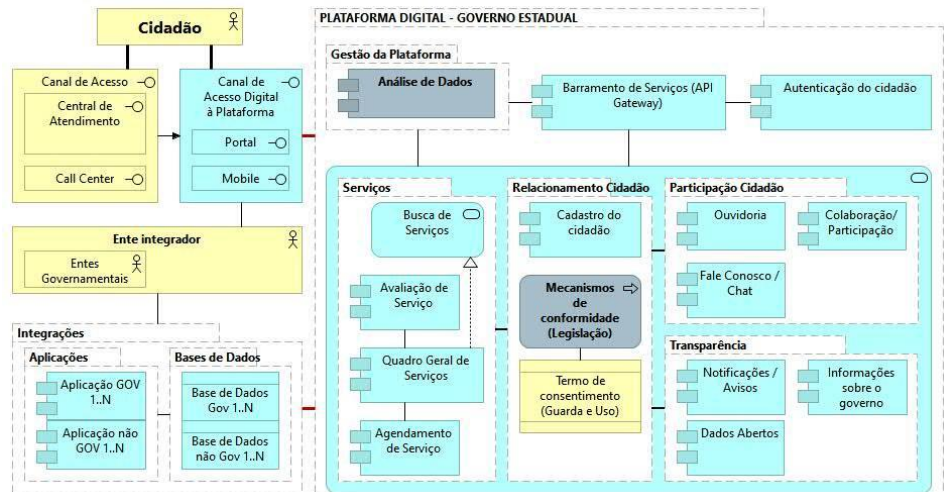
Na figura abaixo é possível perceber a evolução da APDE para uma Arquitetura de Transição T1 com a inclusão dos componentes: **Avaliação de Serviço, Notificações/ Avisos e Dados Abertos**.



Exemplo de Transição 1

Arquitetura de Transição 2 - AT2

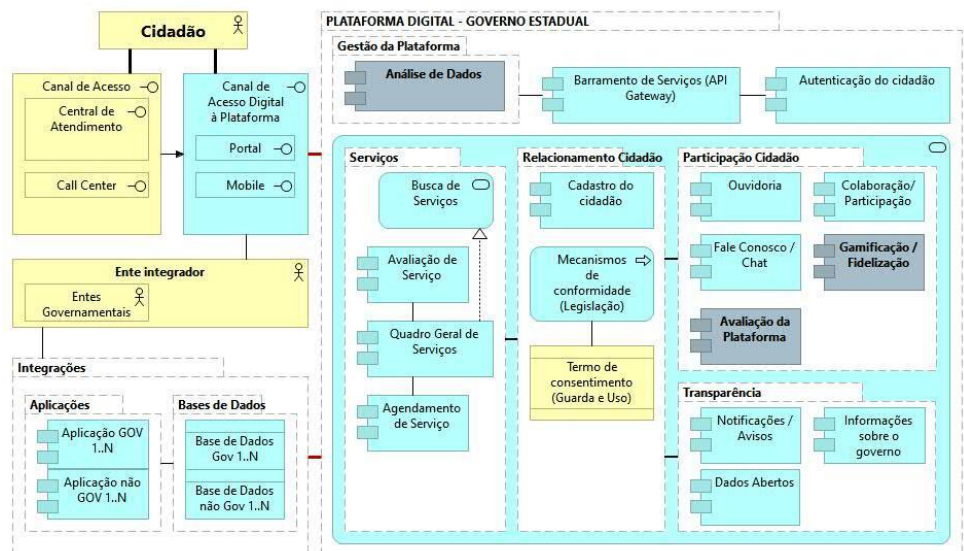
Na figura abaixo é possível perceber a evolução da Arquitetura de Transição T1 para uma Arquitetura de Transição T2 com a inclusão dos componentes: **Análise de Dados e Mecanismos de conformidade com a Legislação**.



Exemplo de Transição 2

Arquitetura de Transição 3 - AT3

Na figura abaixo é possível perceber a evolução da Arquitetura de Transição T2 para uma Arquitetura de Transição T3 com a inclusão dos componentes: **Análise de Dados, Gamificação/Fidelização e Avaliação da Plataforma**.



Exemplo de Transição 3

Apêndice E: Identificação da Situação Atual da APDE

A situação de cada estado em relação à **AR** poderá ser diferenciada. A identificação preliminar dessa situação é de suma importância na elaboração do **planejamento de evolução da Plataforma estadual com base na AR**, pois será necessário o entendimento detalhado do **gap entre a APDE e a AR**.

O método para esse planejamento será apresentado na sessão 3.3.3. O Quadro 1 exibe possíveis situações nas quais o estado poderá se encontrar e na Tabela 1 são descritas ações para cada situação.

Algumas considerações em relação a identificação da situação do estado:

- Se em alguma situação, das mencionadas no **Quadro 1**, houver um ou mais componentes que não existam na AR, indica-se consultar o grupo GTD para identificação de tais componentes. Após esta identificação deverá ser avaliada possível alteração da AR para que venha a comportar componentes adicionais ou parte deles, se assim o GTD julgar cabível;
- Apesar do **Quadro 1** possuir uma gama exaustiva de possibilidades, ainda assim pode ocorrer do estado se encontrar em mais de uma situação ao mesmo tempo. Se isto ocorrer ele deverá levar em consideração todas as situações em que se encontra. Exemplo: a plataforma estadual pode possuir parte dos componentes da AR em desenvolvimento (Situação B2) e ao mesmo tempo possuir planejamento para inclusão de novos componentes em sua plataforma (Situação D1), ver Quadro 1.

Quadro 1: Situações possíveis do estado em relação à Plataforma Digital de serviço ao cidadão

	A	B	C	D
	Plataforma Digital em Produção	Plataforma Digital em Desenvolvimento	Plataforma Digital Mista *	Plataforma Digital em Planejamento
1 Não possui componentes da Arquitetura de Referência	Situação A1	Situação B1	Situação C1	Situação D1
2 Possui parte dos componentes da Arquitetura de Referência	Situação A2	Situação B2	Situação C2	-
3 Possui todos os componentes da Arquitetura de Referência na sua totalidade	Situação A3	Situação B3	Situação C3	-

* Plataforma com componentes em produção e componentes em desenvolvimento

Situação do estado	Ação sugerida
A2, B2, C2, B3, C3 e D1	Para essas situações indica-se o planejamento da evolução da Plataforma Estadual com base na AR, utilizando Arquitetura Corporativa através do Método de Transformação descrito no Capítulo 4;
A3	Para essa situação indica-se consultar o grupo GTD para discussão dos aspectos de tecnologia utilizados na plataforma em geral;
A1, B1 e C1	Para essas situações indica-se: a) O planejamento da evolução da Plataforma Estadual com base na AR, utilizando Arquitetura Corporativa através do Método de Transformação descrito no Capítulo 4; b) Consulta ao grupo GTD para identificação dos componentes utilizados na Plataforma do estado, os quais não se fazem presentes na AR. Após esta identificação avaliar possível alteração da AR para que venha a comportar tais componentes adicionais ou parte deles, se assim o GTD julgar cabível. c) Avaliação do impacto nos projetos de desenvolvimento de componentes da Plataforma Estadual quando da adequação à AR (Situações B1 e C1); d) Documentação dos componentes da plataforma do estado que não existem na AR com vistas ao compartilhamento de conhecimento.