



# Plano de Sistemas e Multicanais

Dezembro 2011



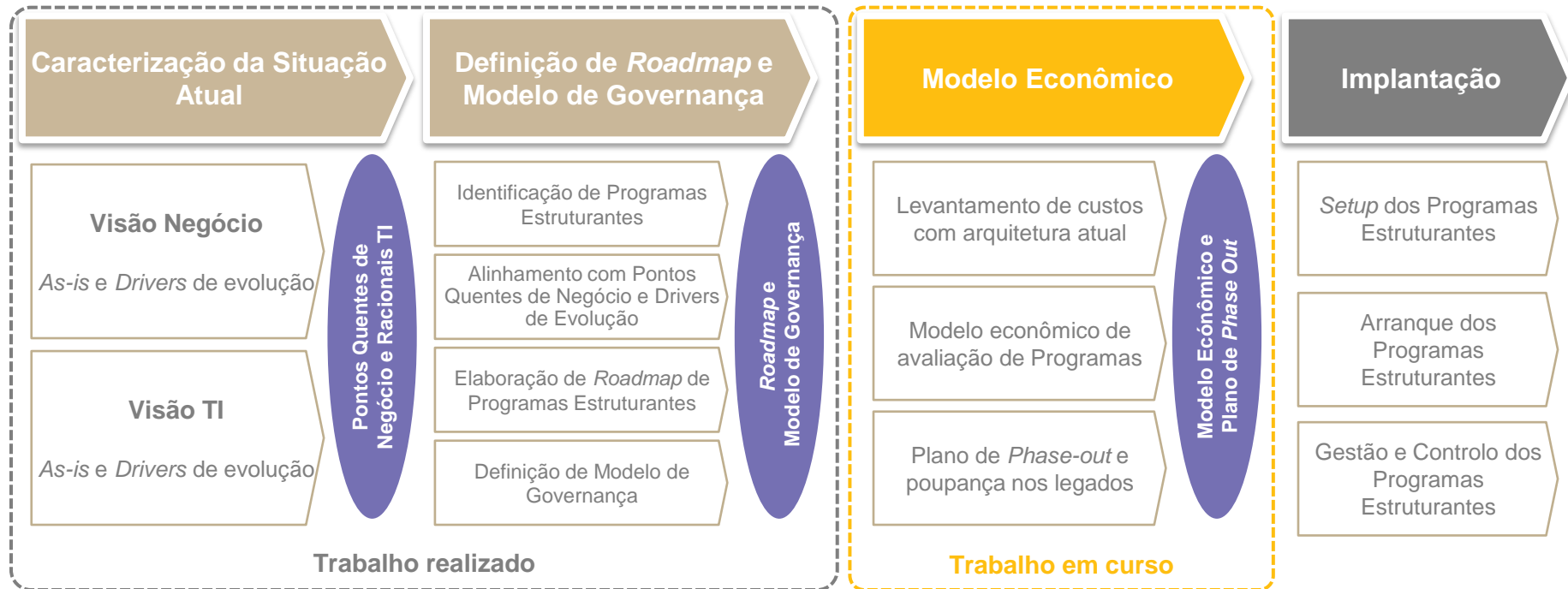
# PLANO ESTRATÉGICO E ARQUITETURA

RESUMO EXECUTIVO

# Abordagem de construção do Plano de Sistemas



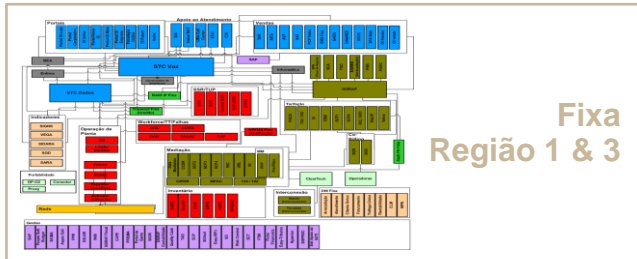
A construção do Plano de Sistemas tem por base a abordagem ilustrada



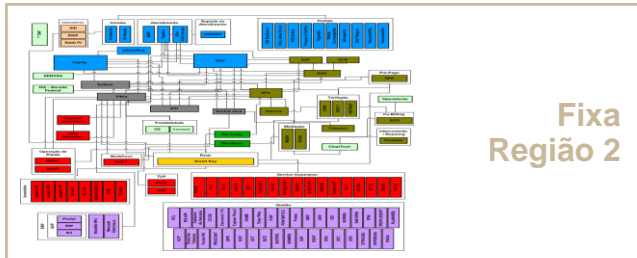
# Arquitetura Atual



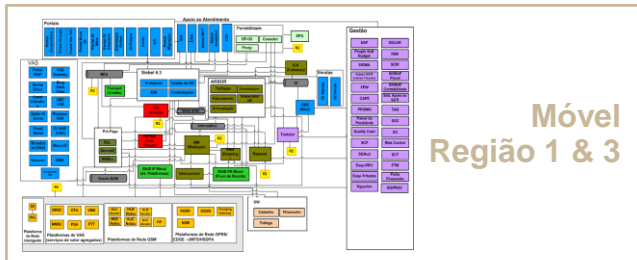
A situação TI atual da Oi engloba uma arquitetura bastante complexa, duplicada e com alguma obsolescência



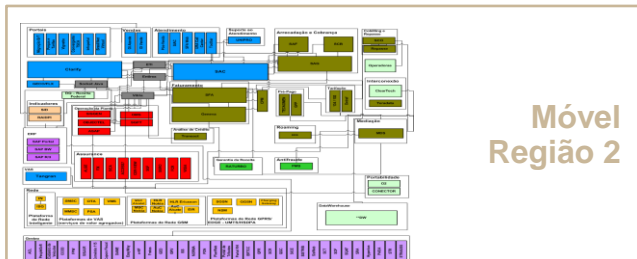
Fixa  
Região 1 & 3



Fixa  
Região 2



Móvel  
Região 1 & 3



Móvel  
Região 2

## 1 Complexidade da arquitetura aplicacional

572 aplicações

...das quais 117 sistemas de suporte ao ciclo da receita

## 2 Automação insuficiente dos processos de negócio

Redução do número de intervenções humanas necessária em back-office (atualmente estimamos mais de 3.000 posições).

## 3 Proliferação de aplicações departamentais “controladas localmente”

Aplicações desenvolvidas e mantidas por áreas de negócio, p.e. suporte ao negócio de TV e DRC

## 4 Time-to-market dos projetos de TI demasiado extenso

Tempo médio de entrega de 345 dias

50% do tempo gasto até à especificação funcional

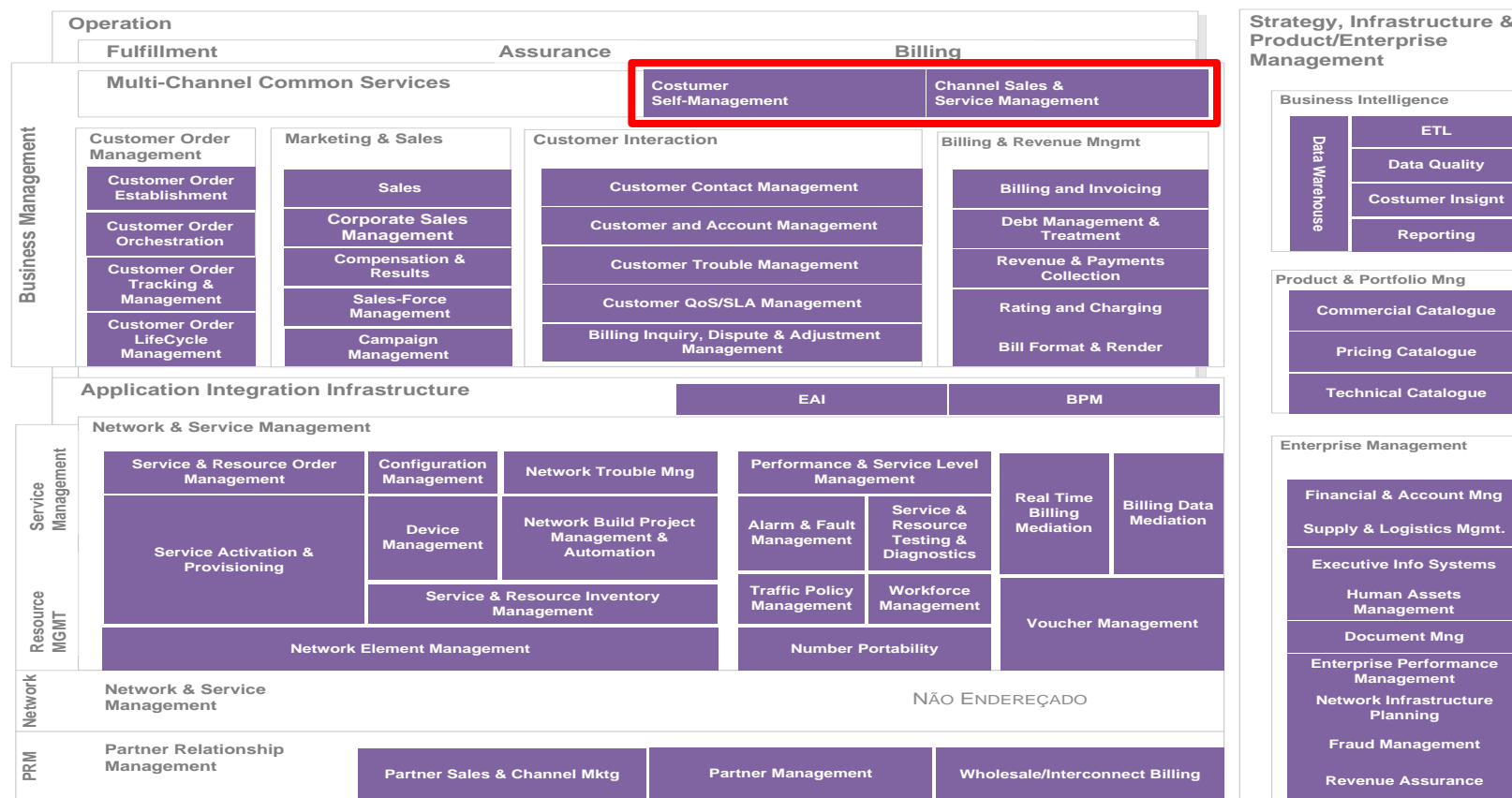
## 5 Custos percepcionados dos projectos TI elevados

Custo médio projetos ~800 mil reais R\$ (amostra ~100 projetos)

# Arquitetura de Referência e Domínios



Com base nos referenciais internacionais do TMForum, foi utilizado o modelo de referência para organização das aplicações da Oi em domínios que permite aferir a sua abrangência funcional o nível de sobreposição e eventuais gaps existentes

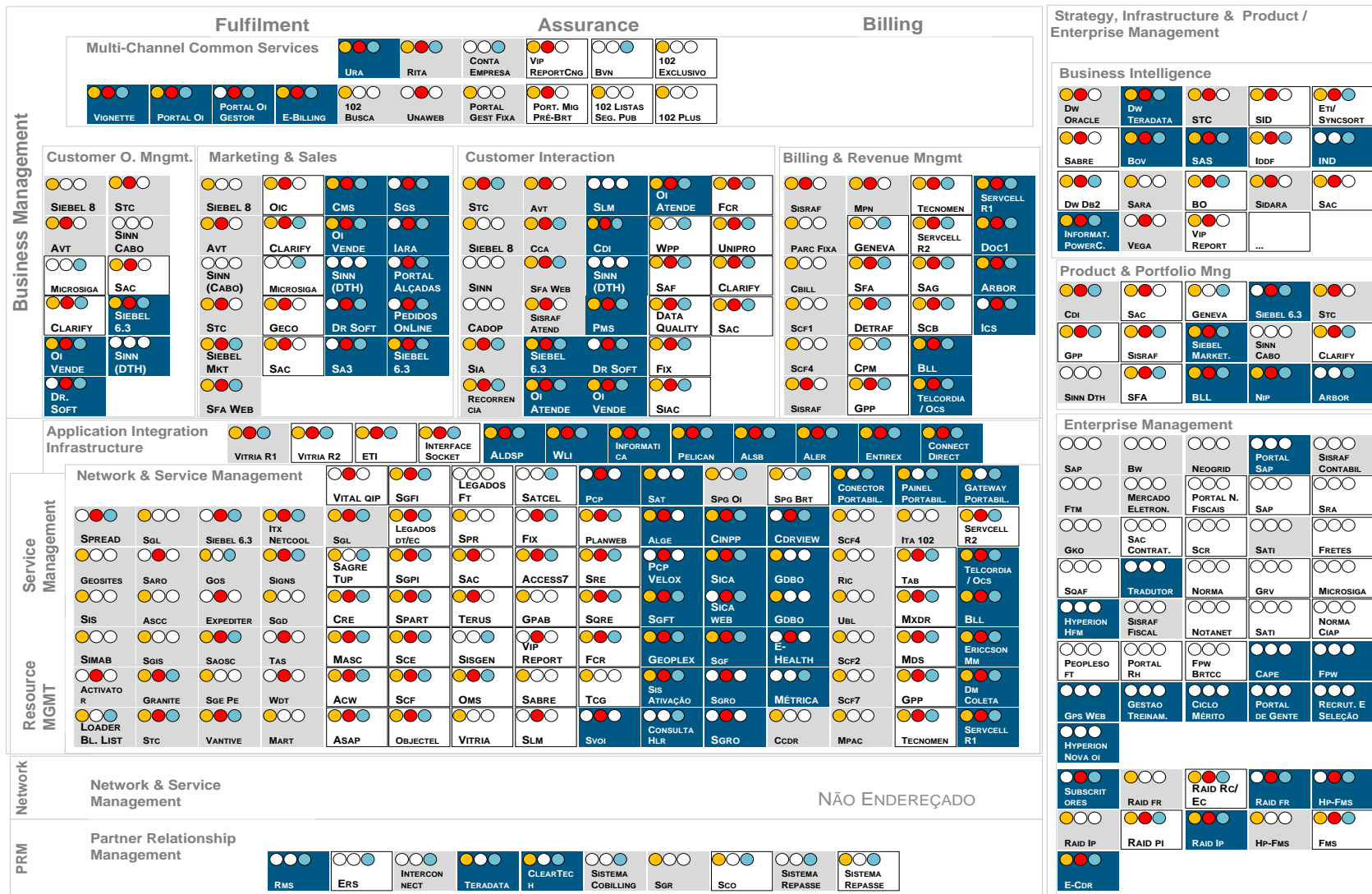


**Nota:** No capítulo de anexos poderão ser consultadas as descrições dos domínios do modelo de referência bem como o seu mapeamento com o modelo TAM do TMForum

# Arquitetura Atual



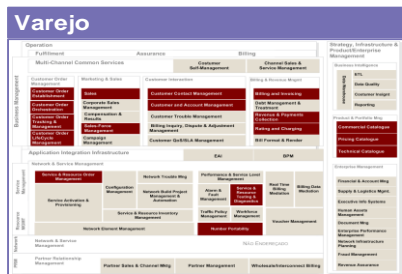
No contexto da Arquitetura atual foi identificado o seguinte mapa aplicacional por domínio



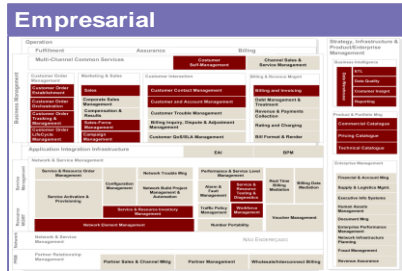
# Pontos Quentes Negócio



Para identificar as prioridades a considerar no Plano de programas estruturantes foi realizada uma avaliação junto das áreas de Negócio com o objetivo de identificar os pontos quentes e prioridades existentes. Apresenta-se abaixo um resumo dos principais pontos quentes identificados



- Gestão de Clientes
- Atendimento
- Vendas
- Faturamento
- Arrecadação
- Tarifação (*batch* e online)
- *Order Entry* / Gestão de Ordens de Cliente
- Gestão de Ordens de Serviço e Recurso
- Diagnóstico e Validação
- Portabilidade Numérica
- Catálogo de Produtos e Serviços



- Gestão de Clientes
- Atendimento
- Auto-Atendimento
- Vendas
- Gestão de Campanhas
- Faturamento
- *Order Entry* / Gestão de Ordens de Cliente
- Inventário de Rede
- Diagnóstico e Validação
- Força de Trabalho
- Catálogo de Produtos e Serviços
- *Business Intelligence*



- Gestão de Clientes
- Atendimento
- Vendas
- Faturamento
- Arrecadação
- Cobranças
- *Order Entry* / Gestão de Ordens de Cliente
- Inventário de Rede
- Mediação
- Gestão de Ordens de Serviço e Recurso
- Ativação de Recursos
- *Business Intelligence*

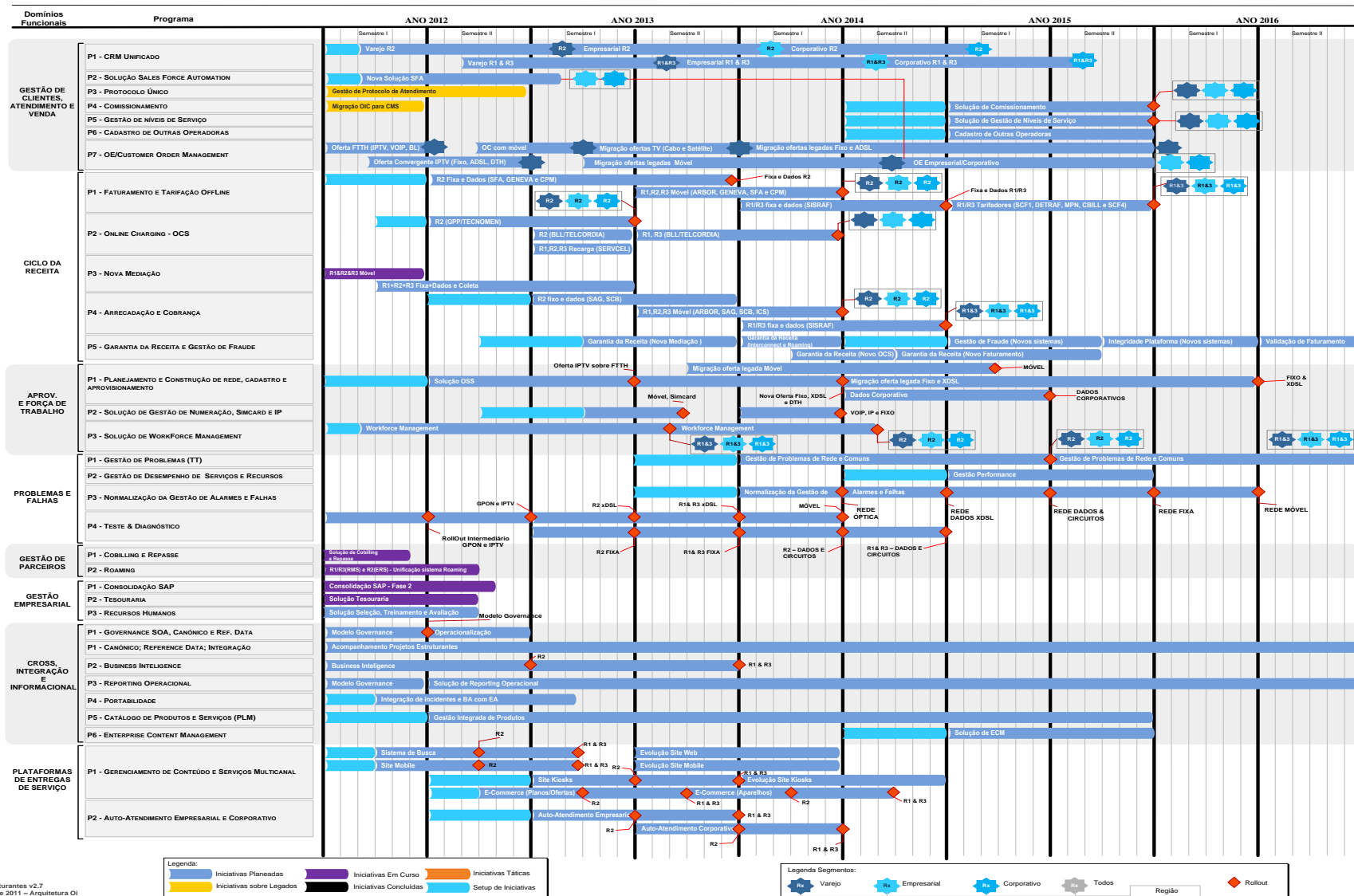
## Pontos Quentes (1ª Prioridade)

- 1 Inexistência de visão única de Cliente;
- 2 Faturamento complexo e desintegrado;
- 3 Dificuldade na gestão *end-to-end* dos pedidos de clientes;
- 4 Dificuldade no aprovisionamento das ordens de serviço;
- 5 Carência de informação consolidada de suporte à gestão e tomada de decisão;
- 6 Ineficácia na análise de viabilidade e cobertura de serviço;
- 7 Dificuldades na configuração de produtos e serviços;
- 8 Informação de inventário dispersa por vários sistemas e pouco atualizada.

## Pontos Quentes (2ª Prioridade)

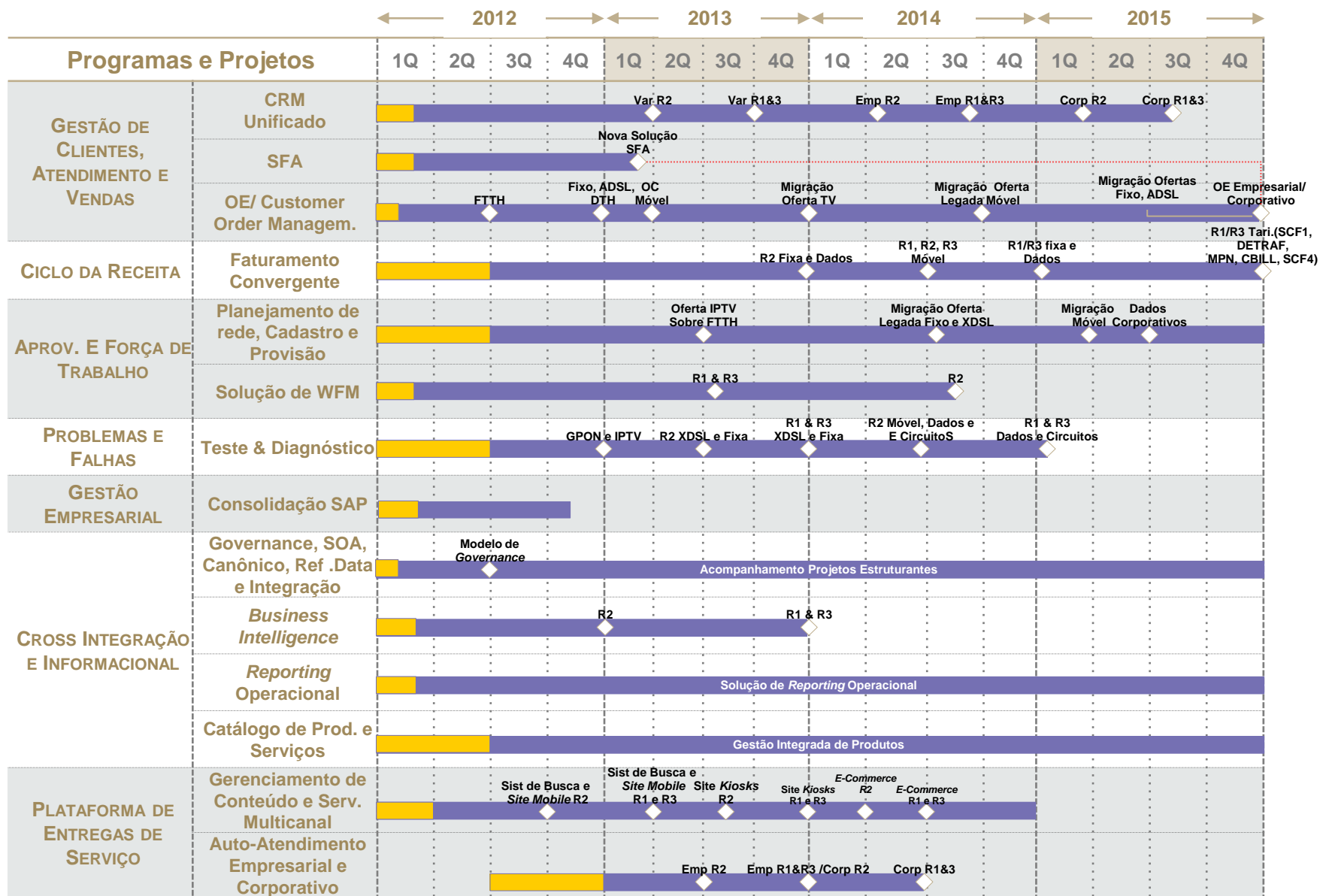
- 9 Dificuldade nas ordens de serviço com portabilidade;
- 10 Processo de venda pouco automatizado e com falta de informação de gestão de apoio às vendas;
- 11 Arrecadação, cobranças e tarifação complexos e desintegrados;
- 12 Sistemas de ativação e aprovisionamento sem integração com *order entry*/ management;
- 13 Necessidade de melhorar a qualidade da informação disponibilizada às equipes de campo;
- 14 Canais de auto-atendimento desintegrado; e
- 15 Incapacidade de avaliar discrepâncias entre tráfego determinado pela Oi e por outros operadores.

## ROADMAP ESTRUTURANTE





# Principais Projetos Estruturantes



Legenda: ■ Iniciativas Planeadas ■ Setup de Iniciativas ◇ Principais Milestones

# Domínios – Escopo do Plano de Sistemas



## Domínios

## Sub-Domínios

### GESTÃO DE CLIENTES, ATENDIMENTO E VENDA

- Gestão de Informações de Clientes
- Atendimento e Retenção
- Vendas
- Gestão de Problemas de Clientes
- Atendimento à Contestação e Ajustes
- Gestão de Campanhas/RTD
- Gestão de Vendas Corporativas
- Autoatendimento
- Comissionamento
- Gestão de Nível de Serviço (SLM)

### CICLO DA RECEITA

- Faturamento
- Tarificação Off-line
- Tarificação OnLine
- Mediação
- Arrecadação / Top-Up
- Cobrança
- Gestão de Voucher
- Garantia da Receita
- Gestão de Fraude

### APROV. E FORÇA DE TRABALHO

- Planejamento e Construção
- Ativação de Recursos
- Inventário
- Gestão de Numeração, IP, SIMCard
- Gestão de Ordem de Serviços e Recursos
- Gestão de Campo e Força de Trabalho

### PROBLEMAS E FALHAS

- Gestão de Problemas
- Gestão de Falhas
- Performance e QoS
- Diagnóstico e Validação

### GESTÃO EMPRESARIAL

- Contabilidade
- Financeiro
- Fiscal
- Logística e Compras
- Tesouraria
- Cadeia de Suprimentos
- Gestão de Ativos
- Recursos Humanos
- Plan. e Controle Orçamentos

### GESTÃO PARCEIROS

- Interconexão
- Roaming
- Cobilling
- Repasse
- Gestão de Contratos

### CROSS, INTEGRAÇÃO E INFORMACIONAL

- OE/OM – COM
- Portabilidade Numérica
- Catálogo de Produtos e Serviços
- Integração
- ECM
- BI
- Relatórios Operacionais

### PLATAFORMAS DE ENTREGA DE SERVIÇOS

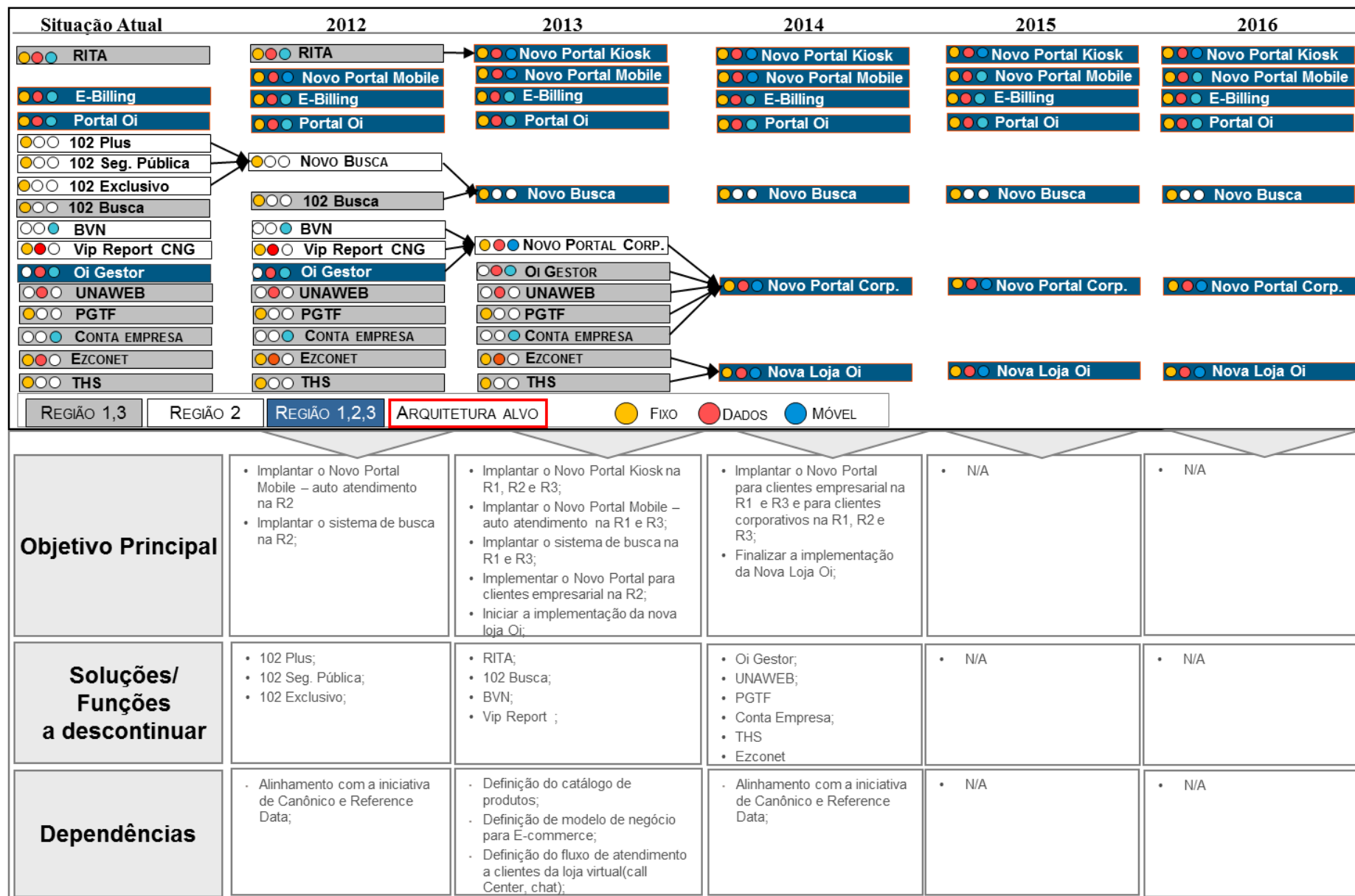
- Autenticação Centralizada
- Multicanal /WCM
- SDP/SDF
- SVAS
- Digital Rights Management
- Digital Asset Management



## Detalhamento dos Programas:

### Domínio Plataformas de Entrega de Serviços e multicanal

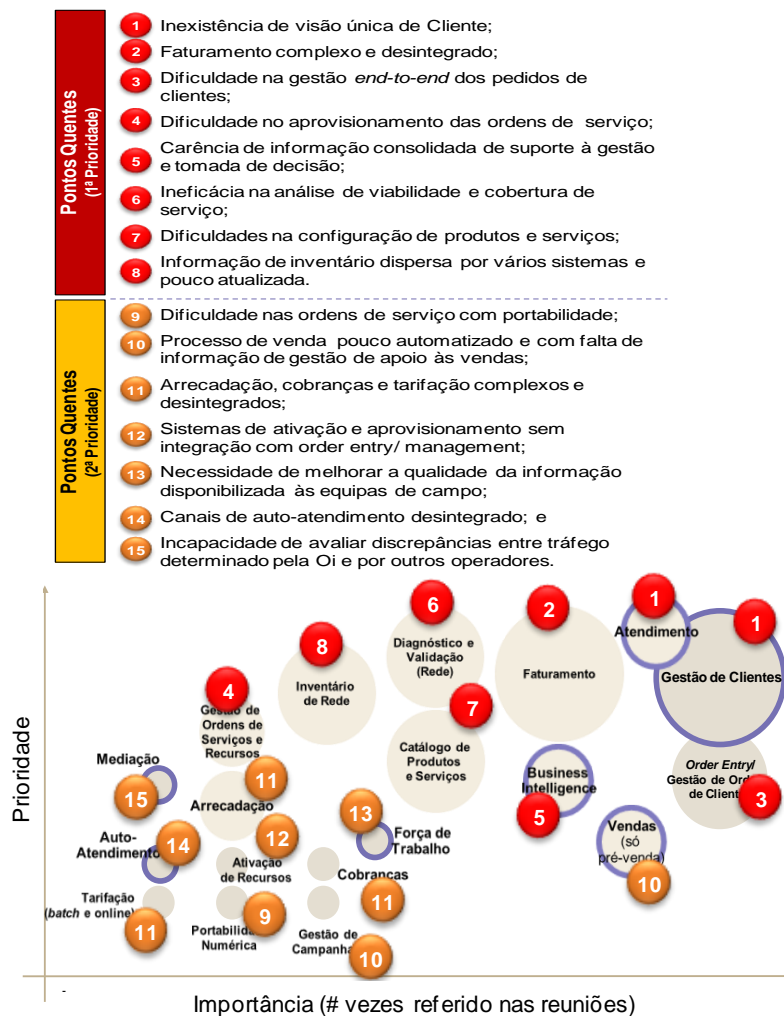
#### Sub domínio Multicanal / WCM



# Plano de Programas Estruturantes



O plano definido considera o conjunto de entregas anuais descrito abaixo:



## Principais Entregas anuais ao Negócio do Programa Estruturante:

### Ano I

Unificação Protocolo atendimento

Viabilidade e Cobertura de Serviço

Gestão de Pedidos de Clientes (IPTV)

Automatização processos Pré-Venda

Informação de suporte à Gestão - R2

Coleta de Tráfego

### Ano II

Visão Unificada Cliente Varejo

Integração e Simplificação Tarifação

Eficiência no Aprovisionamento de ordens

Simplificação e unificação dos processos de Arrecadação e Cobrança R2

Informação de suporte à Gestão – R1&3

Ativação Integrada

Configuração de Produtos e Serviços centralizada

Melhoria qualidade informação às Equipes Campo R1&3 e agendamento

Consolidação de Inventário de Rede

Auto-Atendimento Empresarial e Corporativo

### Ano III

Visão Unificada Cliente Empresarial

Melhoria qualidade informação às Equipes Campo R2 e agendamento

Faturamento convergente

Simplificação e unificação dos processos de Arrecadação e Cobrança R1&3

Gestão de Pedidos de Clientes

Renovação da Solução de Quiosques

### Ano IV

Visão Unificada Cliente Corporativo

Unificação da Garantia de Receita

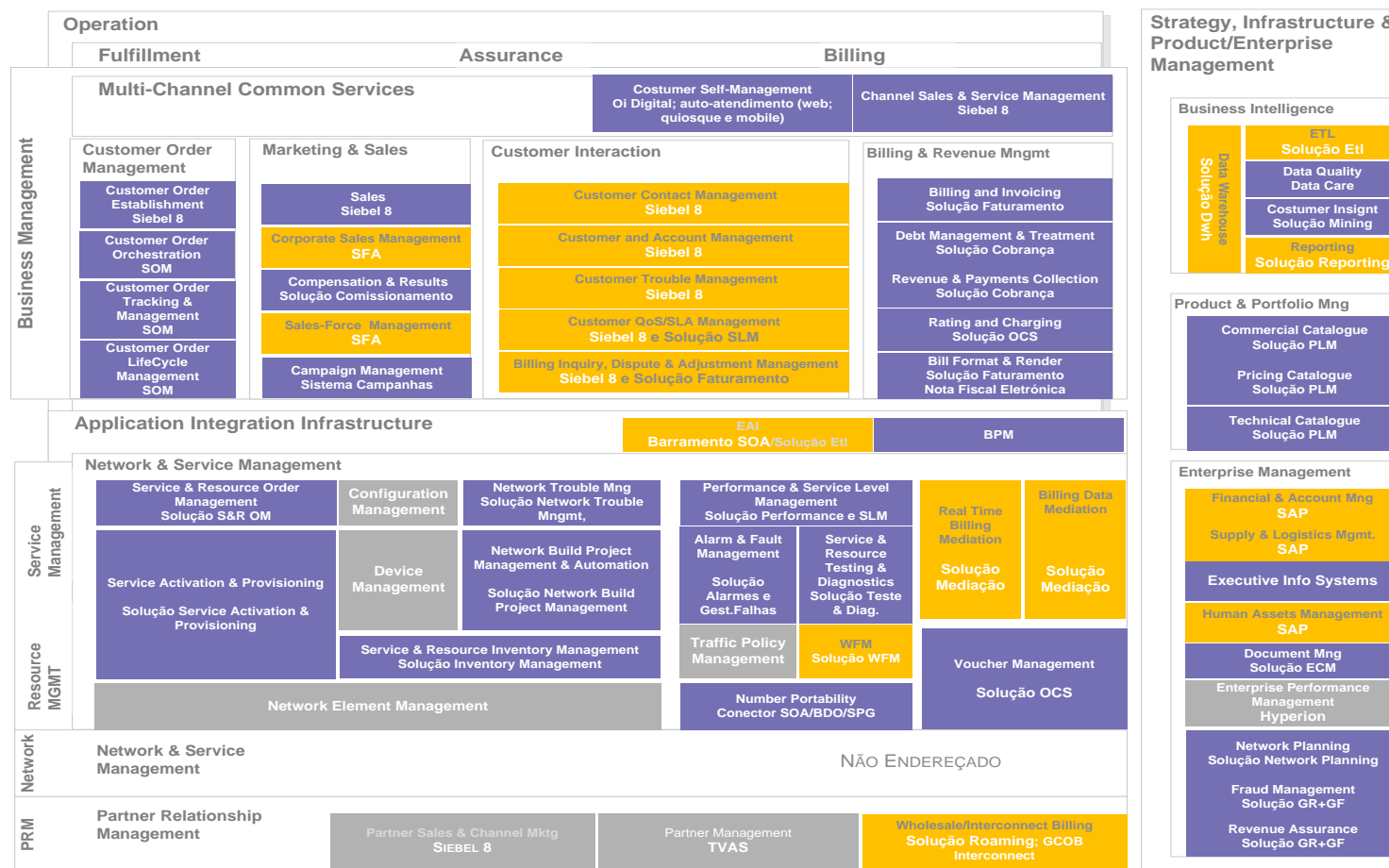
Comissionamento Unificado

Gestão de Problemas de Rede

Gestão de Níveis de Serviço de Cliente

Gestão unificada de Alarmes e Falhas de rede

A arquitetura aplicacional alvo definida é apresentada de acordo com a organização do modelo funcional de referência e, como princípio geral, apresenta apenas uma solução/aplicação por domínio

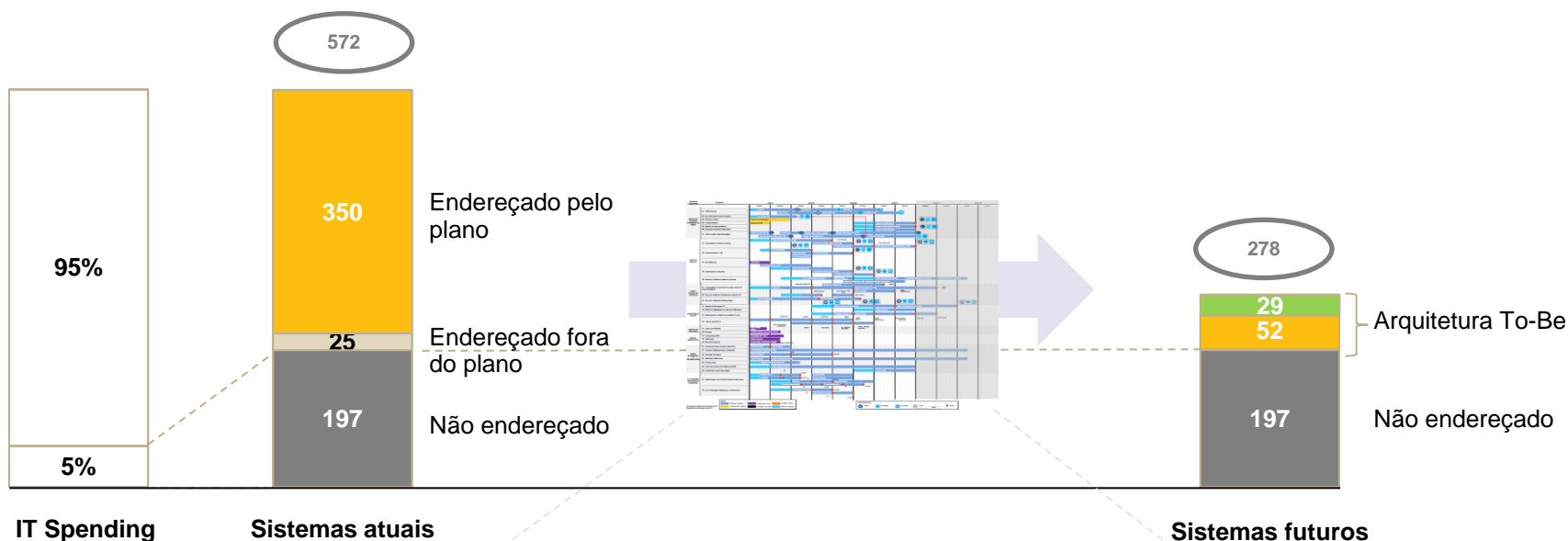


■ Sub-domínios endereçados no Plano

■ Sub-domínios endereçados nos programas a iniciar de imediato

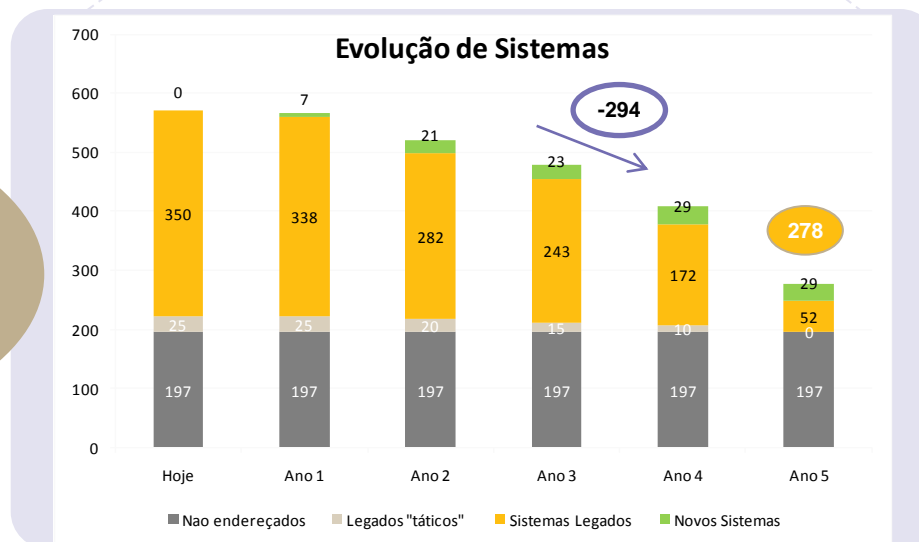
■ Subdomínio a endereçar Posteriormente ou Já endereçado

# ... e simplificando a Arquitetura de Sistemas.



\* Baseado nos dados disponibilizados de IT Spending referente ao forecast para 2011

Com a execução do Portfólio Estruturante (e algumas iniciativas táticas) serão descontinuadas 323 aplicações, adicionando apenas 29 novos sistemas





# Multicanais

Arquitetura de Referência



# Arquitetura de Referência



# Arquitetura de Referência



## Portal Web / Portal Mobile / Kiosk

Camada de apresentação e distribuição de conteúdo para uma série de outros sites ou subsites dentro, e também fora, do domínio ou subdomínio da empresa gestora do portal.

## Gestão de Conteúdo / Autoria

Criação, gestão, publicação, distribuição e arquivamento de conteúdos para o site.

## Recomendação

Mostrar ao usuário conteúdo relevante conforme seu contexto de navegação/busca e/ou baseado em informações dele quando for na área logada. Técnica de filtragem que procura recomendar informação e produtos do site que possam ser de interesse para o usuário.

## Personalização

Permitir e gerenciar as opções pessoais de configuração dos usuários no site.

## Busca

Realizar a busca interna de conteúdo no site.

## Vídeos

Permitir e gerenciar a utilização de vídeos.

## Documentos

Permitir e gerenciar a utilização de documentos.

## Suporte Ajuda On-line

Fornecer funcionalidades que permitam auxiliar aos usuários em suas dúvidas, problemas e interações. Como por exemplo Fale Conosco, FAQ, Chat entre outros.

## Colaboração

Mecanismos de colaboração entre os usuários. Por exemplo Wiki, fórum, Share entre outros.

# Arquitetura de Referência



## Auditoria e Controle

Criar rastreabilidade das ações executadas fornecendo mecanismos para auditoria e controle

## Autenticação e Autorização

Permitir o gerenciamento de acesso aos usuários em ambiente especializado.

## Rede Social

Criar uma rede e social que é uma estrutura composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns.

## Autoatendimento

Disponibilizar funcionalidades para o cliente realizar suas solicitações relacionadas a serviços, comércio eletrônico e faturas.

## Pagamento

Realizar os pagamentos relativo as suas compras e faturas através cartão de débito e crédito.

## Monitoração

Realizar o monitoramento técnica de todo o site e suas integrações.

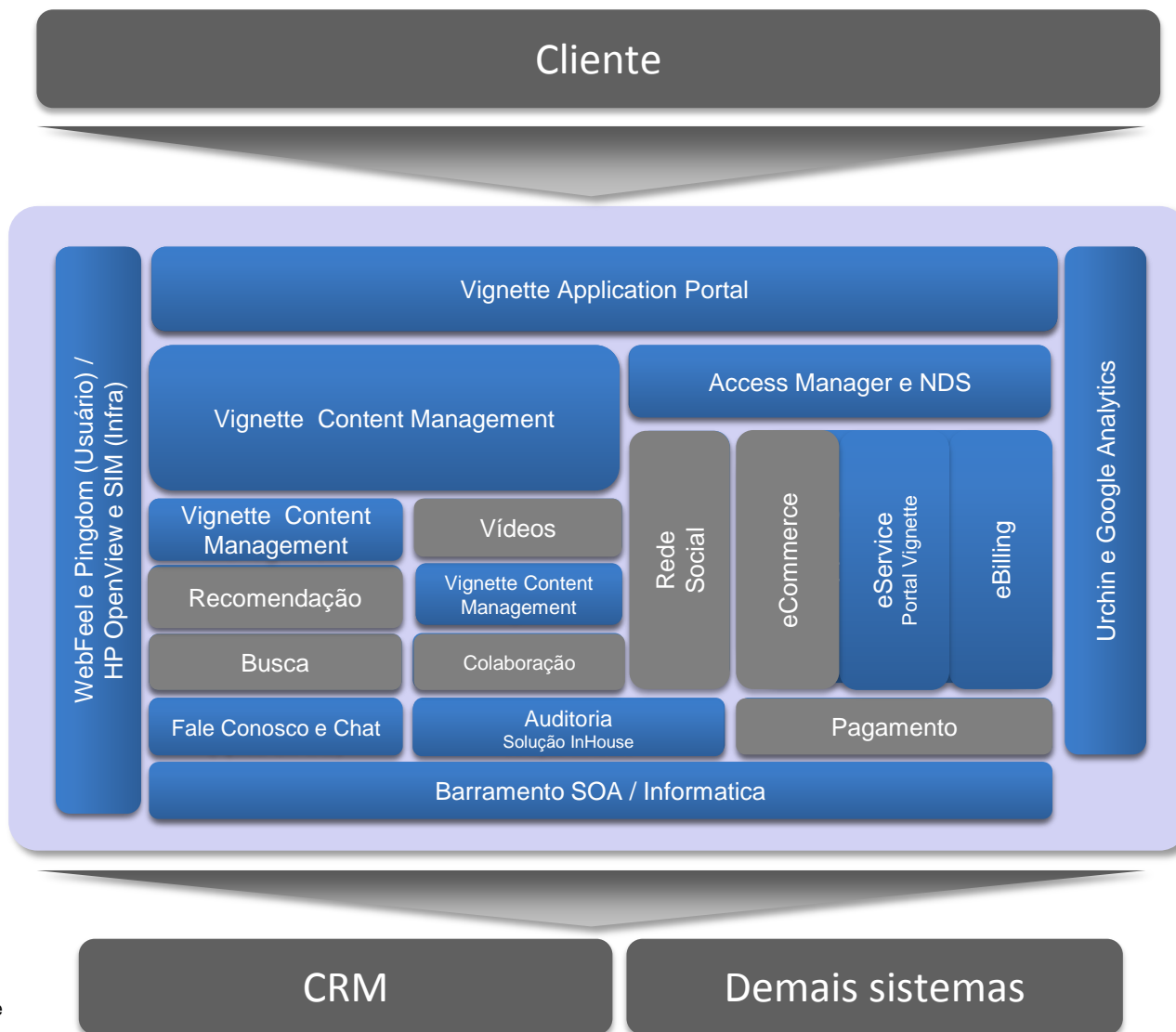
## Análise Estatística

Métodos de recolher, organizar, resumir, apresentar e interpretar os dados do site.. Analisar o tráfego para um ou mais sites e fornecer relatórios fáceis de entender sobre seus visitantes - de onde eles vêm, como usam seu site, o que os converte em clientes.

## Integração

Funcionalidade de padrões abertos para realizar a integração com sistemas e/ou dispositivos.

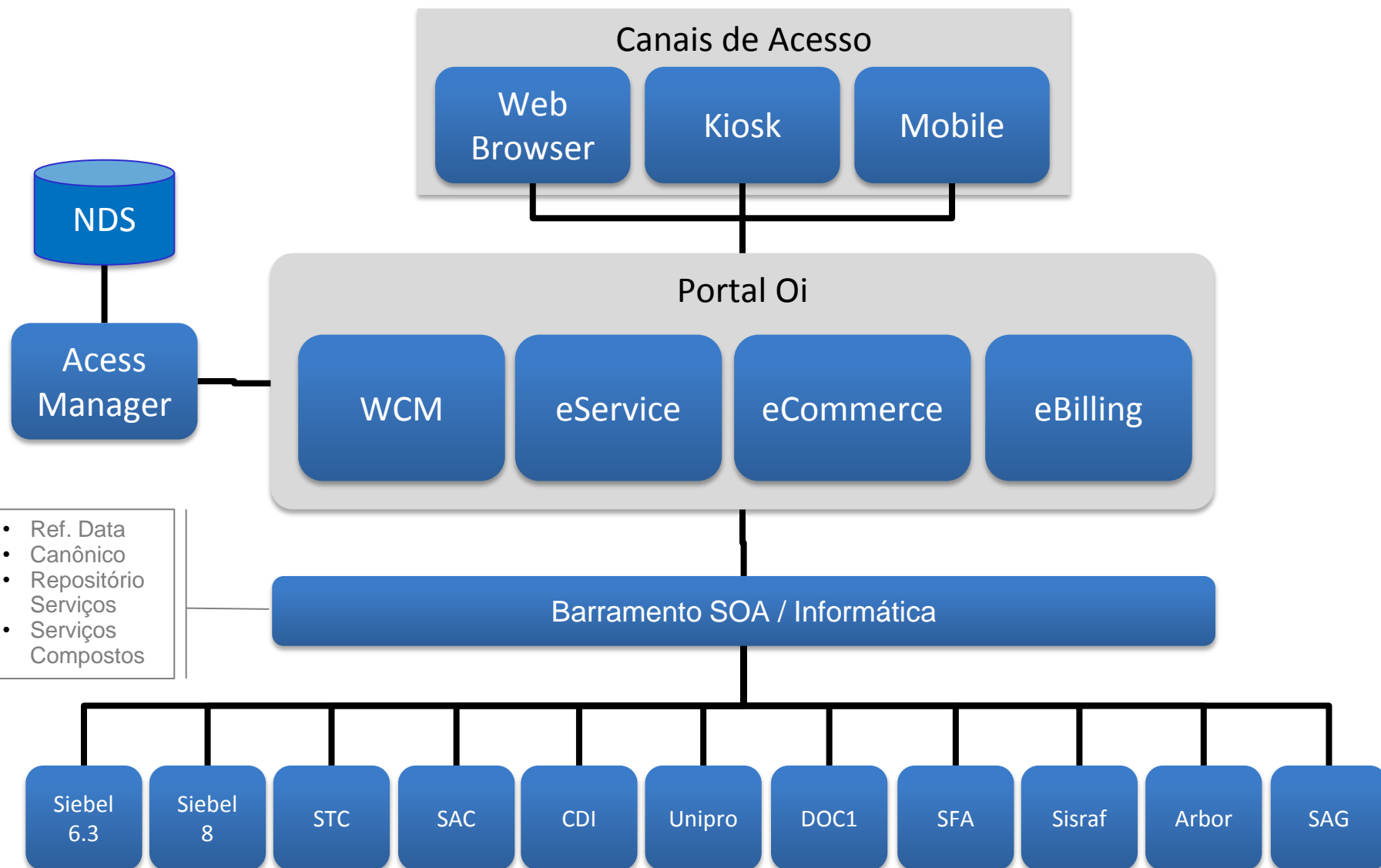
# Situação Atual



Desenvolvida Parcialmente

Não Desenvolvida

# Visão Macro da Arquitetura

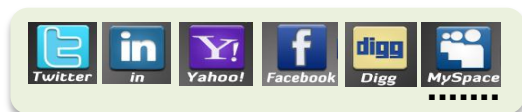




# Aplicativos Mobile

Visão de Arquitetura

# Aplicativos Mobile



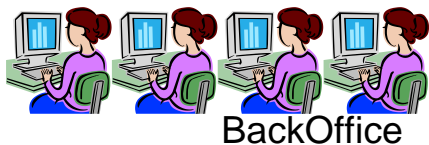
Cliente

Desenvolvedor/Parceiro

Monitoração de  
Redes Sociais

Site Web/Site Mobile/Kiosk

Aplicativos Mobile



CRM

Demais Sistemas

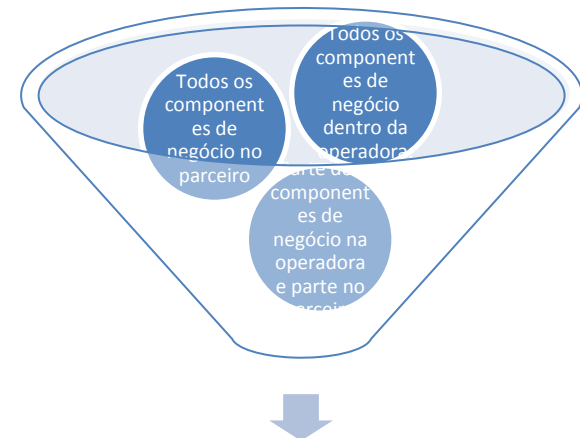
Contabilização

Repasse

# Aplicativos Mobile



**Três opções básicas de modelos de negócio.**







## 1 - Todo os componentes de negócio dentro da operadora:

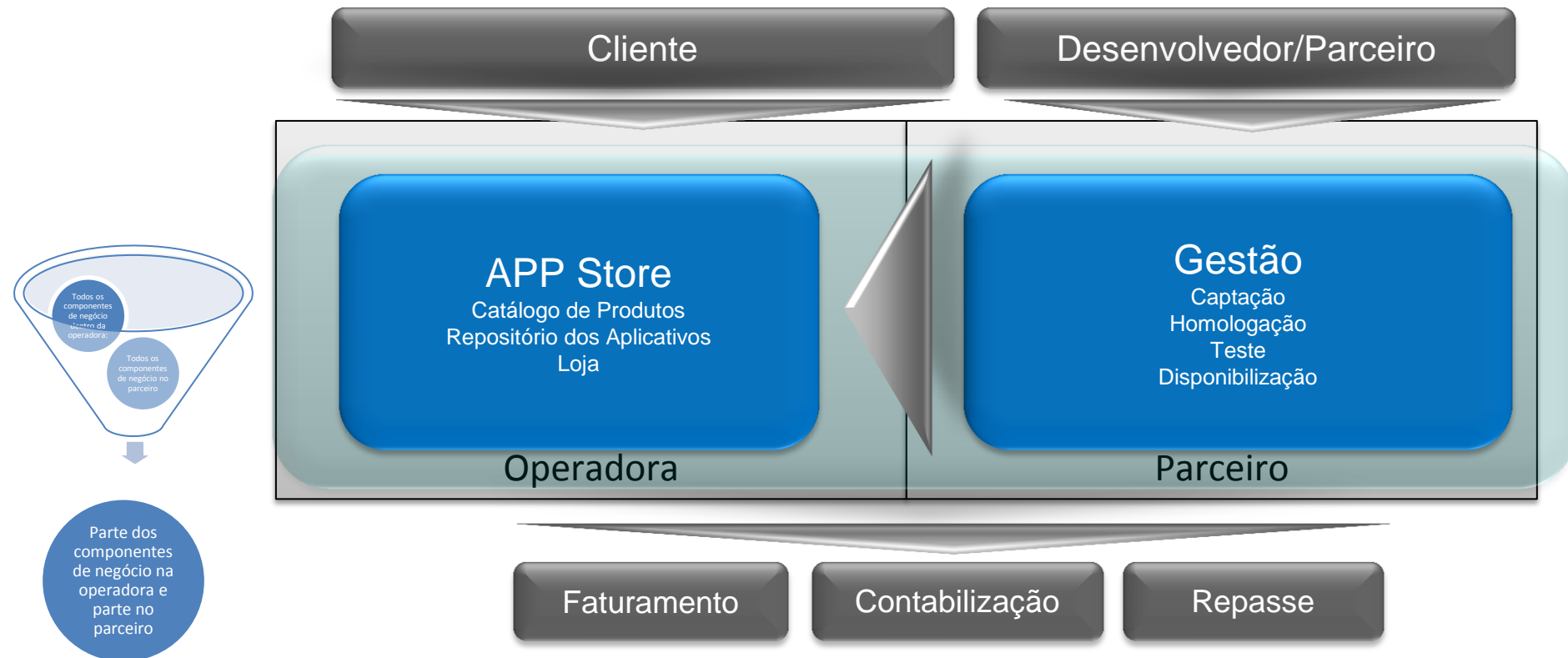
- Criação de ambiente de desenvolvimento.
- Fomentar a criação de aplicativos.
- Utilizar a nossa infraestrutura de serviços (SMS, MMS, WAP Push).
- Homologação, hospedagem, cobrança venda da aplicação. (Service Creation).
- Modelo de negócios baseado em compartilhamento de receita (Revenue Share):
- Na venda de aplicativo.
- Na utilização do s recursos de rede.
- Maior fatia da receita fica com a operadora.



## 2 – Todos os componentes de negócio no parceiro:

- Criação de ambiente de desenvolvimento.
- Fomentar a criação de aplicativos.
- Homologação, hospedagem, venda da aplicação. (Service Creation).
- Modelo de negócios baseado em compartilhamento de receita (Revenue Share):
  - Na venda de aplicativo.
  - Na utilização do s recursos de rede.
  - A receita será dividida com mais uma entidade (Gestor do Processo).

# Aplicativos Mobile



## 3 – Parte dos componentes de negócio na operadora e parte no parceiro:

- Parceiro
- Criação de ambiente de desenvolvimento.
- Fomentar, captar e testar os aplicativos.
- Operadora
- Homologação, hospedagem, venda da aplicação e cobrança .
- Modelo de negócios baseado em compartilhamento de receita (Revenue Share):
- Na venda de aplicativo.
- A receita será dividida com mais uma entidade (Gestor do Processo).

## Posicionamento dos concorrentes

### Vivo

- Criação de ambiente de desenvolvimento para desenvolvedores com o objetivo de fomentar a criação de aplicativos que utilizem sua infraestrutura de serviços (SMS, MMS, WAP Push).
- Modelo de negócios baseado em compartilhamento de receita (Revenue Share) na venda de aplicativo, 30% VIVO / 70% desenvolvedor, e 90% VIVO / 10% desenvolvedor na utilização de recursos da rede (SMS, MMS, WAP Push).
- Operadora responsável pela homologação, hospedagem, cobrança venda da aplicação. (Service Creation).
- Disponível em versão BETA no site da vivo.

<http://desenvolvedores.vivo.com.br>

### TIM

- Recentemente a TIM anunciou em parceria com a Qualcomm para a abertura de uma App Store, construída sobre a solução “Plaza Retail” da Qualcomm, disponível apenas através de dispositivos móveis.
- Pelo acordo, a Qualcomm, além de fornecer a plataforma, administrará a loja em um movimento que se assemelha ao de terceirização.

### Claro

- Venda de Jogos de terceiros (SupportComm) com notificação via SMS e debito em conta telefônica.

<http://www.claroideias.com.br/portal/site/Cldeias/menuitem.22f552c8501bd513f49763e922dc10a0/?url=http%3A%2F%2Fclaroweb.supportcomm.com.br%2Fcompra%2Fjogo%3FSVC%3DJGJV%26id%3D3701559>



# Iniciativas Multicanais

## Principais Projetos

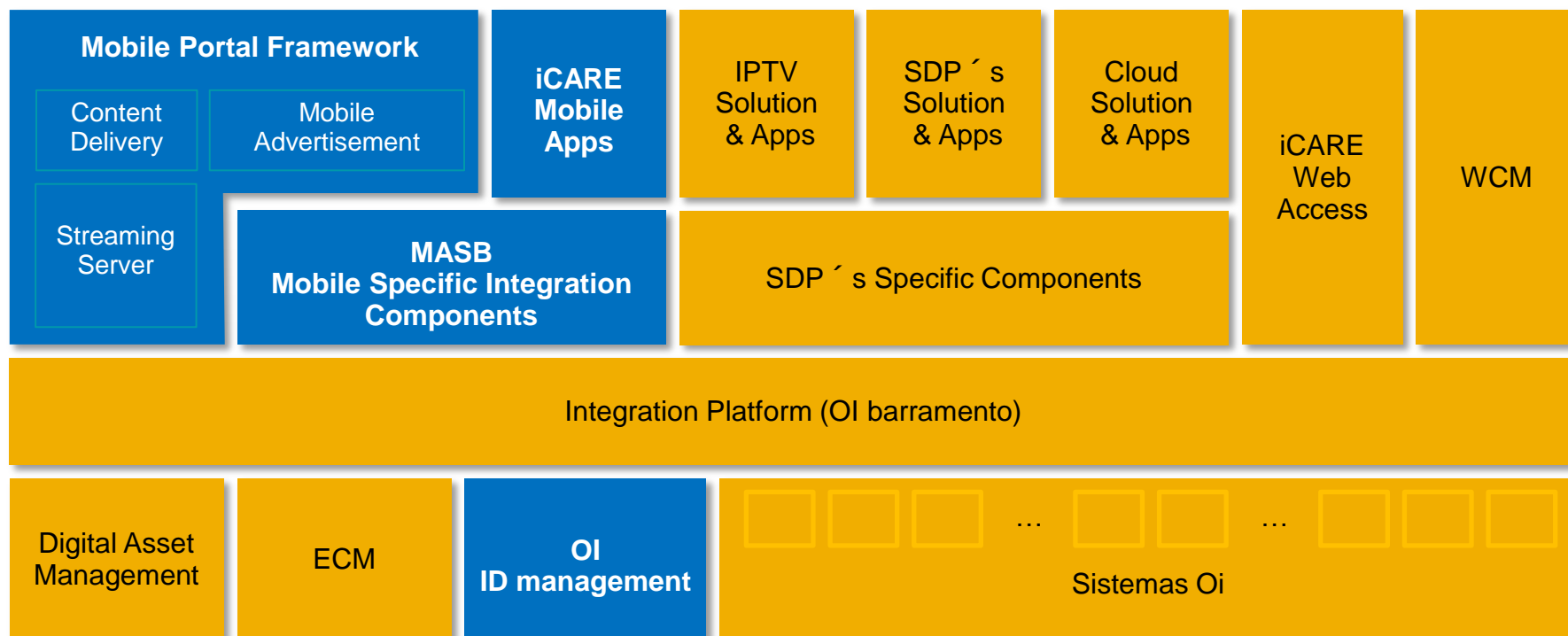
- ◉ Loja de Aplicativos Mobile
- ◉ Mobile Care\*
- ◉ Portal de Parceiros
- ◉ Mobile Advertisement
- ◉ Id Único
- ◉ Gerenciamento de Conteúdo Multicanal – Integração com Vignette\*
- ◉ Ferramenta de Busca integrada ao Portal Oi\*
  - ◉ Busca de Conteúdo
  - ◉ Busca de Informações na Base de Telefones Fixos – 102







# Solução PTI



Escopo atendido pelos projetos

Fora do escopo dos projetos