

57^a REUNIÃO



COGEF

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

13 a 15 de Setembro - 2023

MANAUS - AMAZONAS

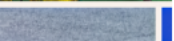


Realização:



Secretaria de
Cultura e Economia
Criativa





Secretaria de Fazenda do Estado do Amazonas

Estrutura de TI

Estado do Amazonas



- 62 municípios
- Área de 1.559.148, 89 KM²
- Distâncias entre municípios chegam a ultrapassar os 1.000 KM

Presença da SEFAZ no Estado



- Presença em 18 municípios além da capital;

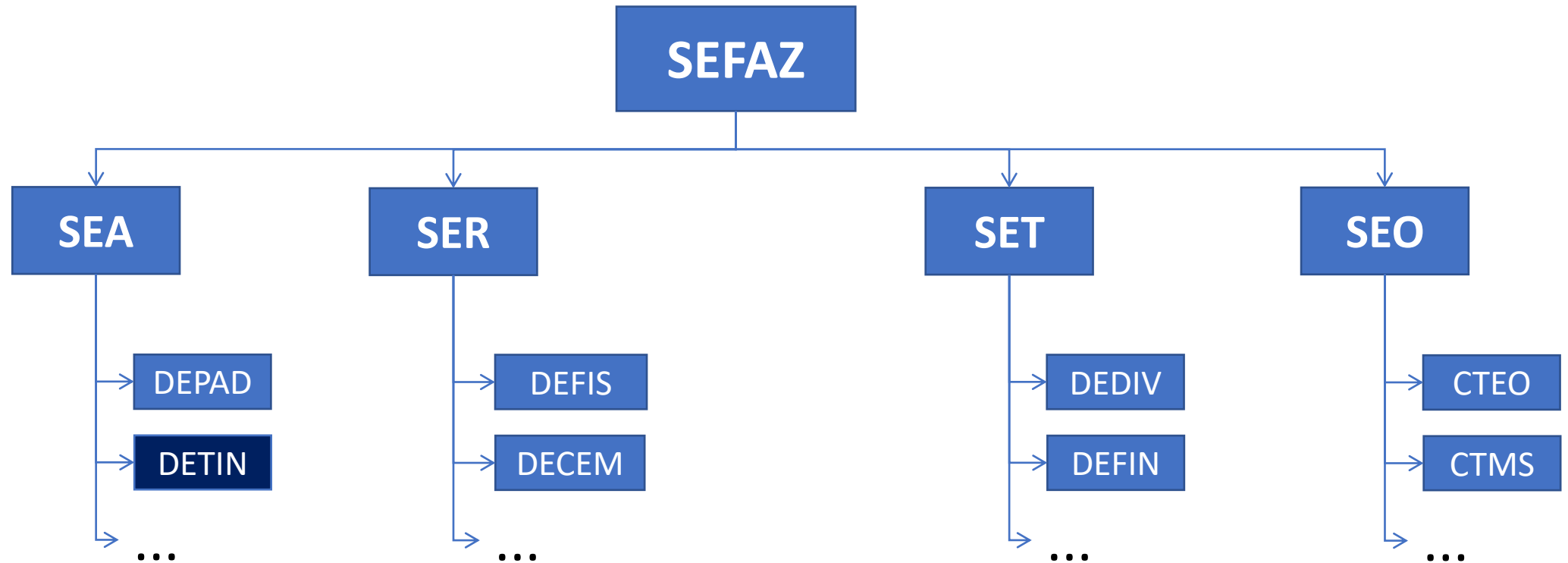
Secretaria de Fazenda do Amazonas



Recursos Humanos:

- 550 servidores:
 - 453 efetivos;
 - 425 lotados na capital;
 - 28 lotados no interior;
 - 97 comissionados;
 - 95 lotados na capital;
 - 2 lotados no interior.

Estrutura Organizacional



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN



Recursos Humanos:

- 15 servidores:
 - 10 efetivos;
 - 5 comissionados;
- 55 terceirizados:
 - 46 - desenvolvimento de sistemas;
 - 6 - suporte ao usuário;
 - 3 - infraestrutura de TI;

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Estrutura Organizacional



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

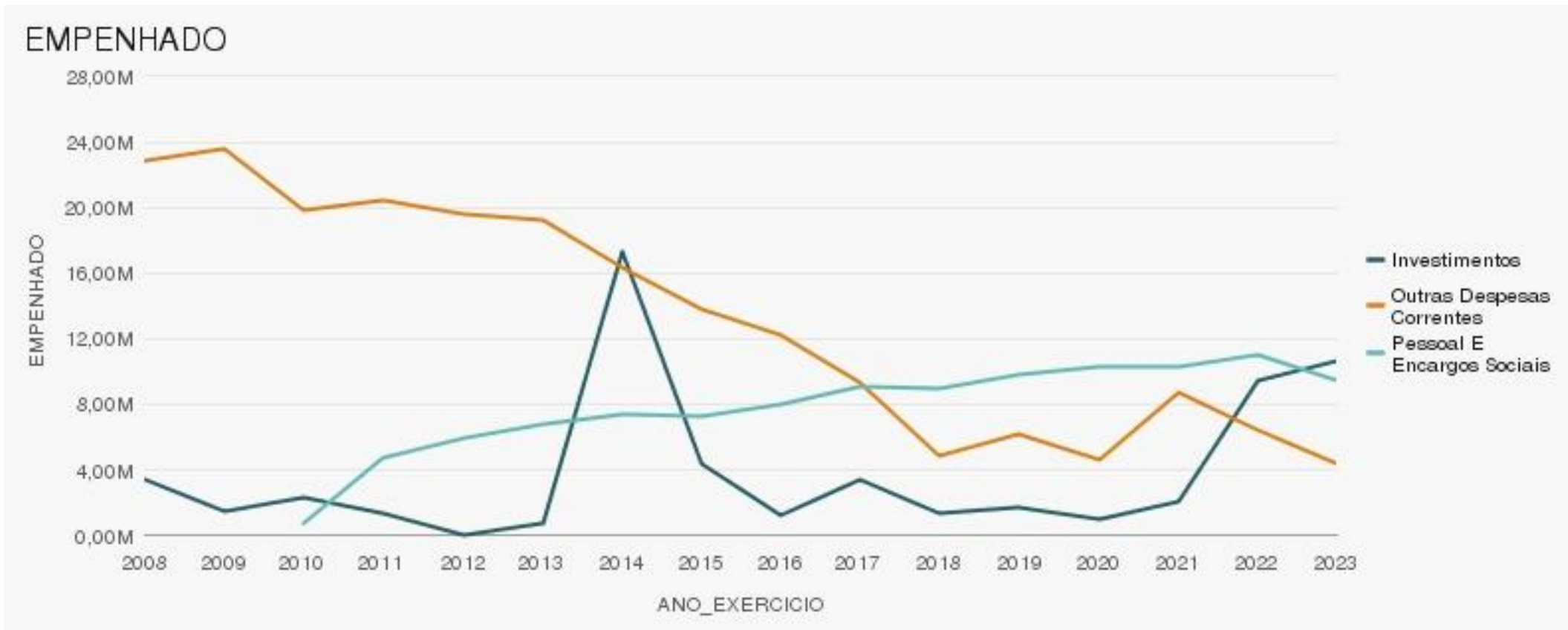
Infraestrutura de TI



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Infraestrutura de TI

HISTÓRICO DE GASTOS COM TI



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Custo anual com contratos

R\$ 21.500.000,00

R\$ 16.300.000,00 – mão de obra

R\$ 5.200.000,00 – infraestrutura



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Infraestrutura de TI

Principais Investimentos Recentes

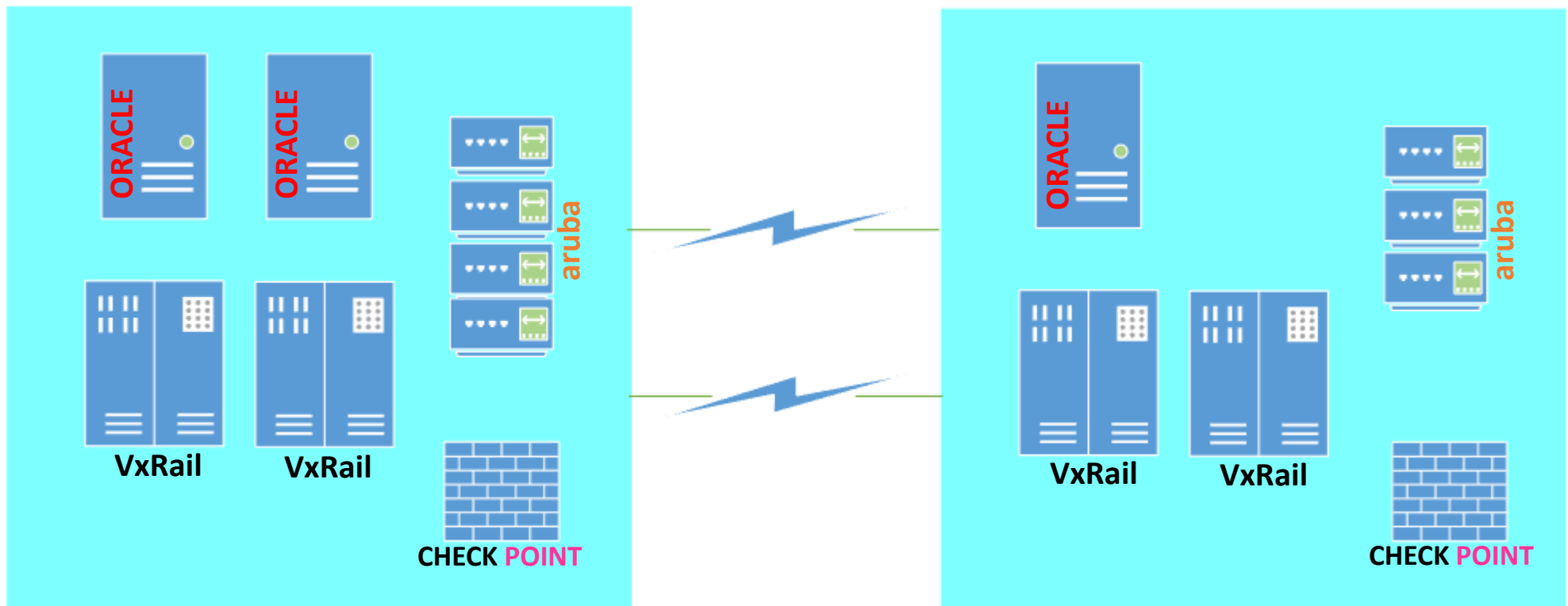
Ativo	Valor
Solução de Hiperconvergência – servidores de aplicação	R\$ 6.000.000,00
Infraestrutura de Redes – Switches Core, Switches de Borda, Infra de Wi-fi	R\$ 11.000.000,00
Appliances de Banco de Dados – Exadata X9 e Zero Data Loss	R\$ 12.000.000,00
Solução de Big Data – aquisição ainda em andamento *	R\$ 8.000.000,00
TOTAL	R\$ 37.000.000,00

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Infraestrutura de TI

Data Center Primário

Data Center Secundário



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Infraestrutura de TI

- Ambiente de Hiperconvergência:
 - 14 Hosts no total: 12 nós VXRail + 2 nós witness;
 - Aproximadamente 20% do poder de processamento em uso;
 - Memória total de 9.06 TB com 40% em uso (3.6 TB);
 - Armazenamento total de 341 TB com 25% em uso (85 TB);
 - Até 264 VMs;
 - 02 appliances de backup Dell Power Protect DP 4440, um em cada data center;

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Infraestrutura de TI

- Appliances de Banco de Dados:
 - 01 Exadata X9 no data center primário com 03 DB Nodes;
 - 01 Exadata X9 no data center secundário com 02 DB Nodes;
 - Espaço útil de armazenamento de 216 TB em cada um deles e ocupação atual de 90 TB;
- 02 Firewalls Checkpoint modelo 16200 QL-20, um em cada data center;



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Infraestrutura de TI

- Infraestrutura de Redes:
 - 03 Switches Core Aruba 6410, sendo 02 no data center primário e 1 data center secundário;
 - Switches de borda Aruba 6200 (Com POE);
 - 50 Access Point Aruba IAP-515 802.11ax e conexão de 1,2 Gbps;

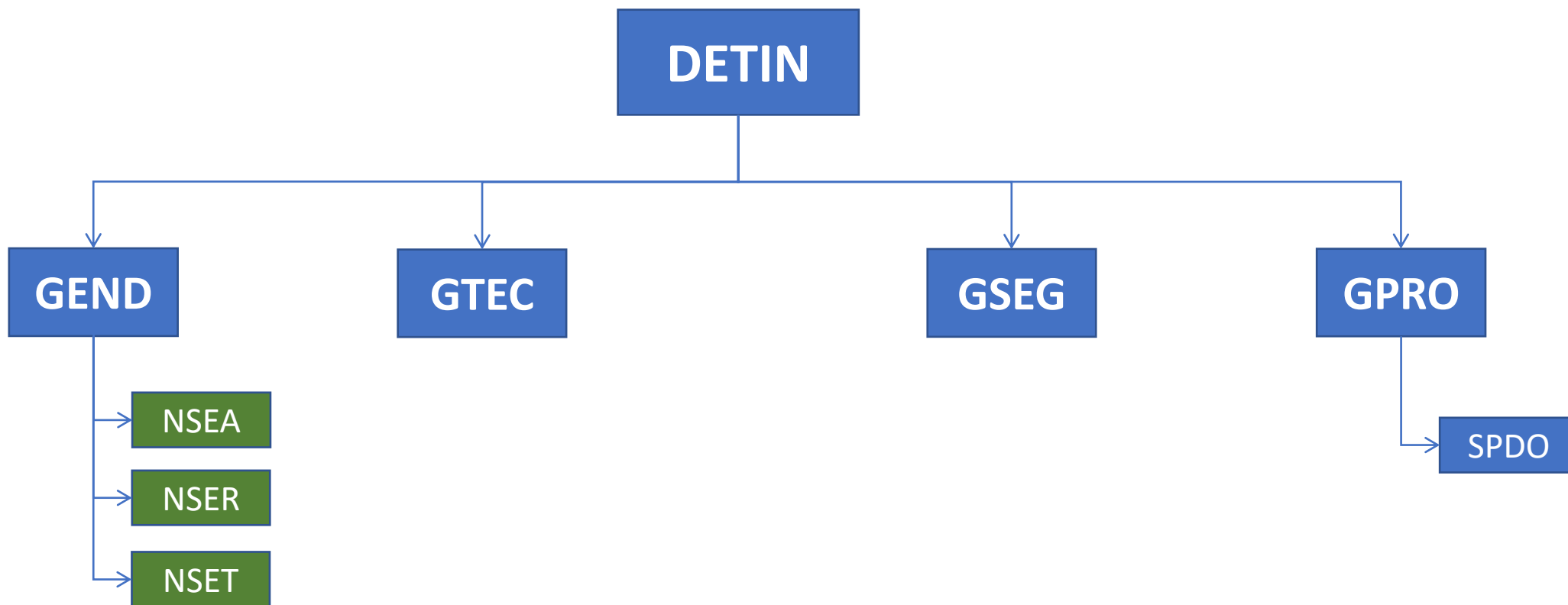
Departamento de Tecnologia da Informação – DETIN

Desenvolvimento de Sistemas

- Gestão feita por servidores efetivos;
- Mão de obra da PRODAM;
- Funcionários PRODAM no ambiente físico da SEFAZ;
- Formação das equipes espelha a estrutura organizacional;
- Desenvolvimento próprio de todos os sistemas essenciais;

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Estrutura Organizacional



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Metodologia de Desenvolvimento

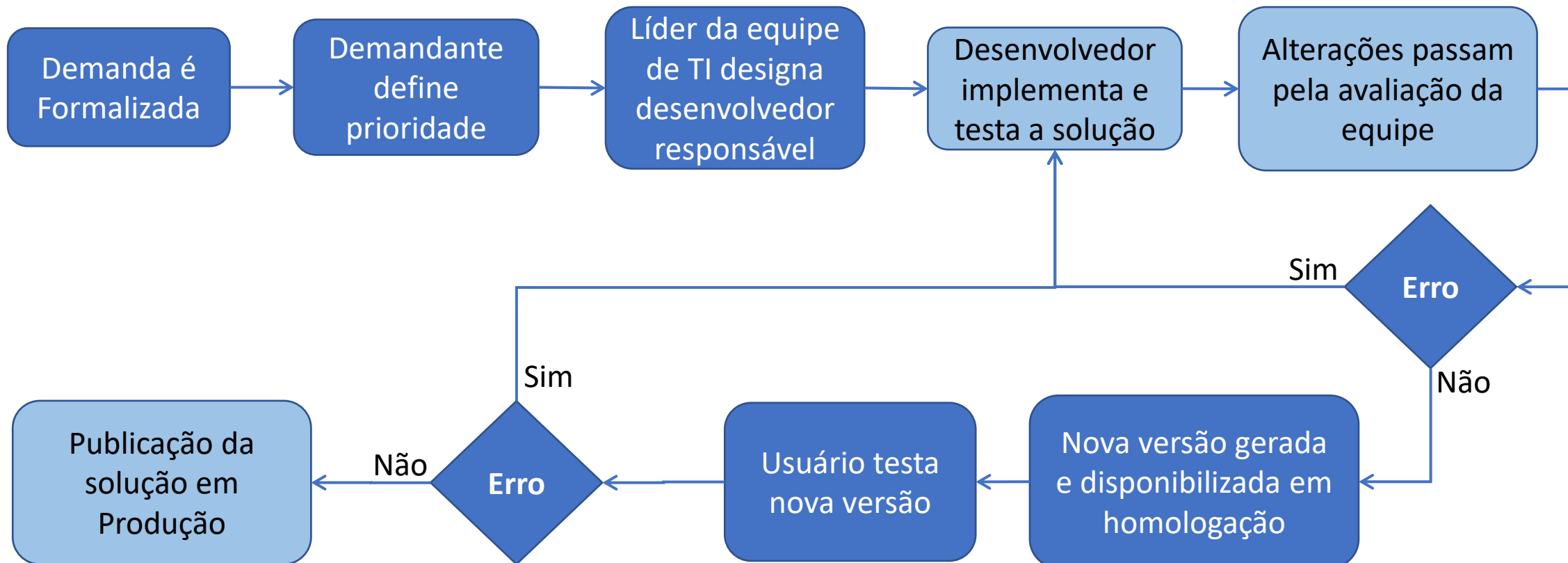
- Metodologia própria de desenvolvimento (OS 01/2018);
- Alto grau de proximidade das equipes com o usuário/área de negócio;
- Desenvolvedores possuem muito conhecimento sobre as áreas de negócio que atendem;
- Uso do Redmine como ferramenta de gestão de projetos/tarefas;
- Tudo que é produzido está registrado no redmine (1.210 demandas em 2023);



Metodologia de Desenvolvimento

- Desenvolvimento focado em pequenas entregas;
- Acompanhamento constante do usuário/demandante (gestor designado em portaria);
- Teste pelo próprio desenvolvedor/equipe;
- Revisão por pares (revisão de código fonte);
- Homologação pelo usuário/demandante;

Metodologia de Desenvolvimento – Fluxo Demanda



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

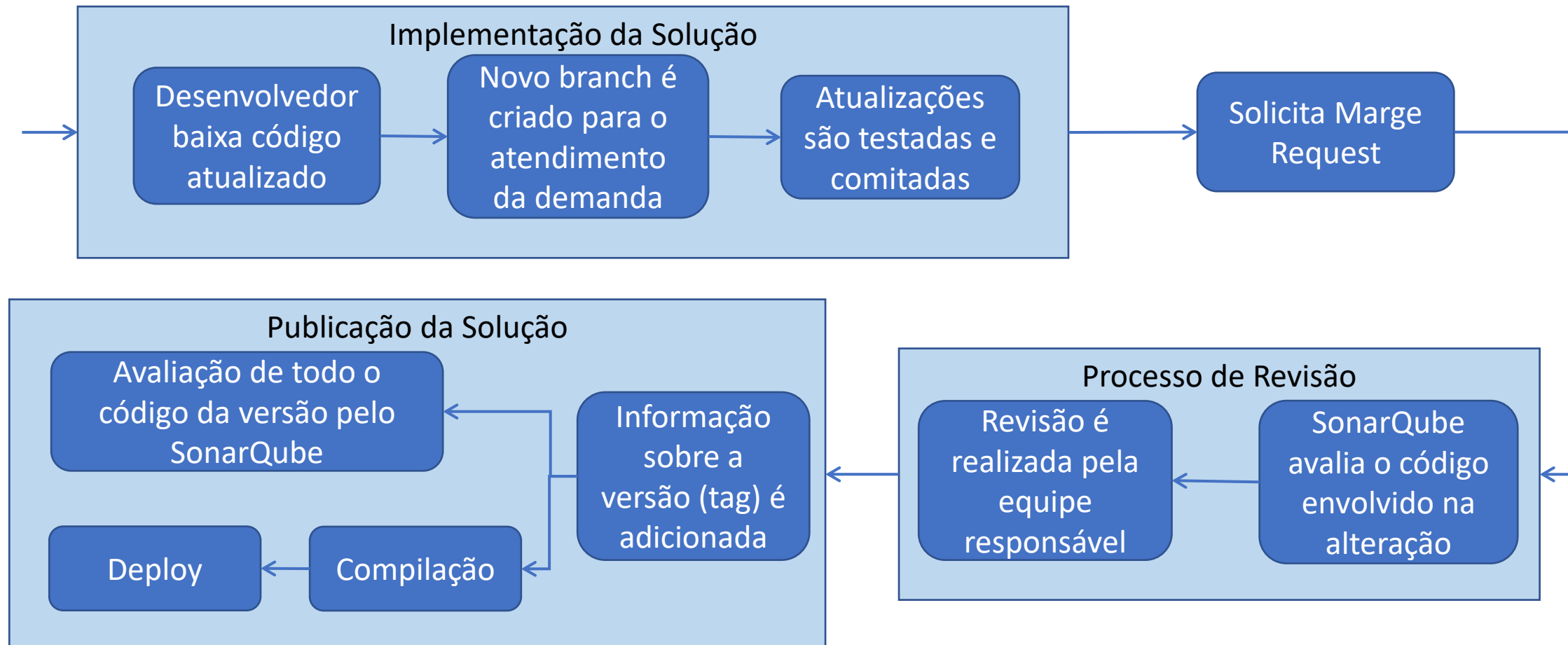
Metodologia de Desenvolvimento

Exibir demanda exemplo:

- <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/redmine/issues/174362>



Metodologia de Desenvolvimento – Fluxo Demanda



Manifesto Ágil

Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas
Software em funcionamento mais que documentação abrangente
Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos
Responder a mudanças mais que seguir um plano

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita,
valorizamos mais os itens à esquerda.



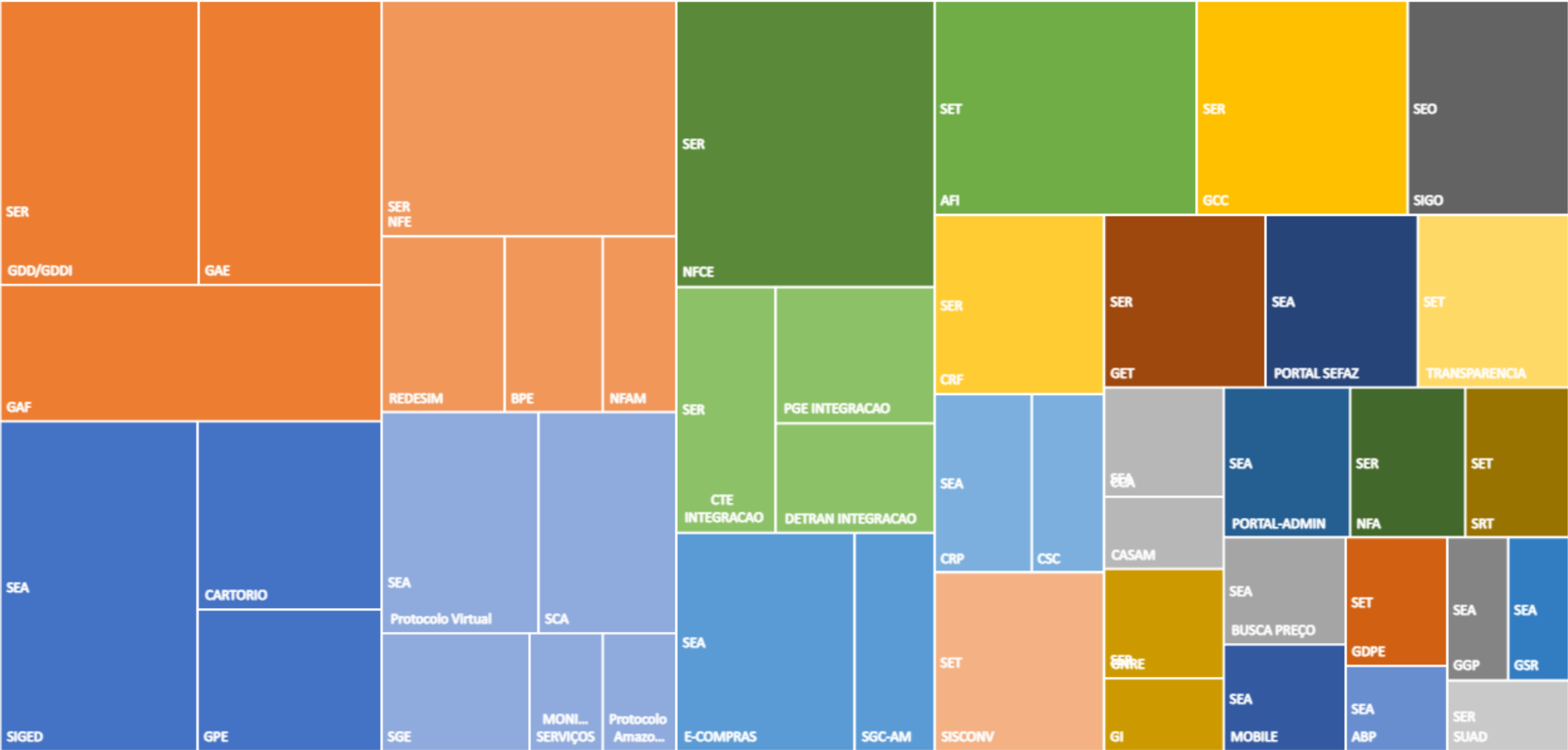
Manifesto Ágil – Alguns Princípios

- Pessoas relacionadas a negócios e desenvolvedores devem trabalhar em conjunto e diariamente, durante todo o curso do projeto.
- Construir projetos ao redor de indivíduos motivados. Dando a eles o ambiente e suporte necessário, e confiar que farão seu trabalho.
- Software funcional é a medida primária de progresso.
- Simplicidade: a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não precisou ser feito.



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Sistemas SEFAZ



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Sistemas de maior relevância

- SEA – Secretaria Executiva de Assuntos Administrativos:
 - SIGED*;
- SER - Secretaria Executiva da Receita:
 - NF-e/NFC-e;
 - GAF;
 - GDD/GDDI;
 - GAE;
- SET – Secretaria Executiva do Tesouro:
 - AFI*;
- SEO - Secretaria Executiva de Orçamento:
 - SIGO*;

*** Sistemas usados por todo o executivo estadual**



Sistemas de maior relevância

- SIGED – Sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos:
 - Cedido pela PRODEMGE para a PRODAM em 2009;
 - SEFAZ obteve cópia do código fonte com a PRODAM;
 - Projeto piloto com a Secretaria Executiva da Receita;
 - Ao longo de 3 anos foi implantado em 100% da SEFAZ-AM;
 - Em 2020 o SIGED se torna padrão no poder executivo;
 - Em conjunto com o Protocolo Virtual, foi implantado nos demais órgãos do poder executivo;

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

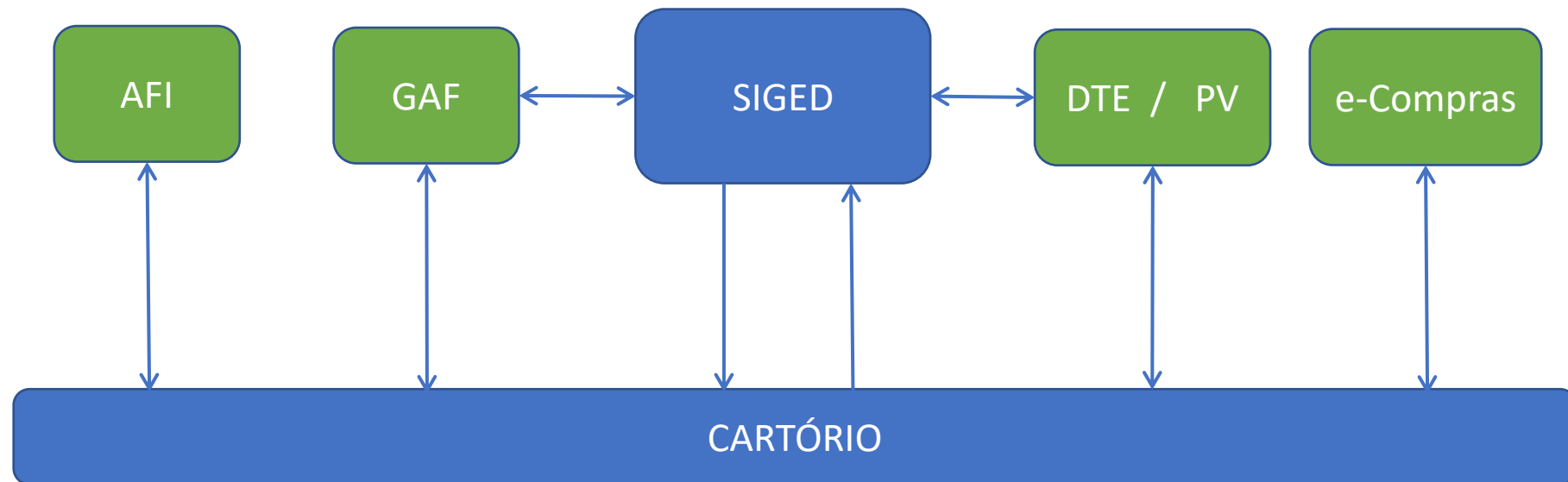
Sistemas de maior relevância

- SIGED – Sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos:
 - Forte apelo ambiental e de economicidade;
 - Potencial vetor de implantação da LGPD no Estado;
 - Termo de responsabilidade;
 - Classificação de documentos;
 - Alertas de acesso;
 - Identificação de padrões;



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Sistemas de maior relevância



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Sistemas de maior relevância

Cadastrar Processo ✉ 👤 778.349.175-87
id Acesso 2204569

Selecione um Órgão/Secretaria Filtrar por Tipo ▾

ADAF Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas 	AFEAM Agência de Fomento do Estado do Amazonas S.A. 	CMEAM Casa Militar do Estado do Amazonas 
CSC Centro de Serviços Compartilhados 	COSAMA Companhia de Saneamento do Amazonas 	DETRAN Departamento de Trânsito do Estado do Amazonas 
FUNATI Fundacao Universidade Aberta da Terceira Idade 	FAPEAM Fundação de Amparo À Pesquisa do Estado do Amazonas 	IOA Imprensa Oficial do Estado do Amazonas 
PROCON Instituto de Defesa do Consumidor 	IPAAM Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas 	PCAM Polícia Civil do Amazonas 
PMAM Polícia Militar do Amazonas 	PRODAM Processamento de Dados Amazonas SA 	PGEAM Procuradoria Geral do Estado do Amazonas 

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Sistemas de maior relevância

- Protocolo Virtual:
 - 1.424 assuntos cadastrados;
 - 63 órgãos públicos;
 - 3.500 novos processos por mês;
 - 230.000 páginas mensais.



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Players de Mercado



ORACLE®



aruba
a Hewlett Packard
Enterprise company



ORACLE®
Linux



vmware®



Check Point®
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.



elasticsearch



Microsoft



REDMINE
flexible project management



GitHub



Java™



ORACLE®
Business
Intelligence

Obrigado!

Rodrigo Figueiredo de Albuquerque

albuquerque@sefaz.am.gov.br

(92) 99125-8240

