



# **Plano Diretor de Tecnologia da Informação para o Triênio 2018-2020 - Versão 1.0**

RS/3690/2018

Data: 31/10/2018

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O TRIÊNIO 2018-2020  
(Versão 1.0)**

O Presidente da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência - Dataprev, no uso de suas atribuições estatutárias, e

**CONSIDERANDO:**

- a necessidade de estabelecer e formalizar o conjunto de instruções que devem ser consideradas para sustentar as estratégias de tecnologia da informação da Empresa;
- a Resolução 3543/2016 que estabelece como atribuição do Comitê de Tecnologia da Informação a revisão do Plano Diretor de Tecnologia e Informação; e
- a aprovação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI da Dataprev – Versão 1.0, para o triênio 2018-2020, na 8ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva realizada em 11.05.2018,

**RESOLVE:**

1. Instituir o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Dataprev - Versão 1.0 para o triênio 2018-2020.
2. Determinar que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Dataprev - Versão 1.0, para o triênio 2018-2020, seja objeto de publicação como instrumento normativo.

Esta Resolução entra em vigor a partir desta data e revoga a Resolução 3544/2016.

**ANDRÉ LEANDRO MAGALHÃES**  
**Presidente**



# **PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2018 - 2020**

Versão 1.0

Comitê de Tecnologia da Informação  
Outubro / 2018

**Diretoria:**

André Leandro Magalhães - PR

Antônio Ricardo de Oliveira Junqueira - DRD

Matheus Belin – DIT

**Comitê de Tecnologia da Informação  
Equipe de Elaboração do PDTI:**

Alúcio Meneses de Brito Júnior  
Ana Flávia Ribeiro de Araújo  
Antônio Hobmeir Neto  
Cícero Soares Vieira  
Corinto Meffe  
Fabrício Cicílio G. de Souza Pinto da Silva  
Fernanda Bruno dos Santos  
Fernando Chagas de Almeida  
Frankmar Ferreira Fortaleza  
Getúlio Mauro Alves Barreto  
Gustavo Madeira Saramago  
João Carlos Tosta dos Santos  
Jorge Maciel Pereira  
José Porphirio de Araujo Miranda  
Leonardo Henrique Cezar  
Luciane de Abreu Pestana

Luciano da Silva Figueiredo  
Marcelo André Ferreira da Silva  
Marco Antônio Marques Pombo  
Marcos Dantas Barros  
Michel Antunes da Silva  
Nelson Luiz Leal Fernandes  
Patrícia Camurugy  
Paulo Machado  
Rafael de Moraes Mota  
Rigan André Campos Gonzalez  
Rogério de Souza Braz do Canto Cyrillo  
Simone Hauch Moreira  
Thiago Andrade

**Coordenação do PDTI 2018-2020:**

Caroline Barbosa Costa – SUGV

## SUMÁRIO

<b>1. Apresentação.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Contexto Estratégico.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Contexto de Negócios.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Diretrizes Tecnológicas.....</b>	<b>13</b>
<b>5. Temas e Iniciativas.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Glossário.....</b>	<b>107</b>
<b>7. Quadro do Histórico de Revisão.....</b>	<b>112</b>
<b>8. Referências.....</b>	<b>113</b>

## **1. Apresentação**

Este documento representa o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação-PDTI da Dataprev, para o triênio 2018-2020. No Capítulo 2, é apresentado o Contexto Estratégico da Empresa, bem como os principais instrumentos da formulação estratégica. No Capítulo 3, está descrito o Contexto de Negócios definido para o período de vigência do PDTI. No Capítulo 4, estão expostas as Diretrizes Tecnológicas, norteadoras para as decisões relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação-TIC no âmbito da Empresa. No Capítulo 5, são apresentados os Temas e as Iniciativas de TIC, conforme definidos pelo Grupo de Trabalho (Equipe de Elaboração do PDTI), que faz parte do Comitê de Tecnologia da Informação da Dataprev. A seguir, os Capítulos onde se encontram o Glossário, o Histórico de Revisões e as Referências utilizadas na elaboração do presente Plano.

Para a confecção do documento PDTI, foi adotada uma metodologia própria, aproveitada do ciclo anterior (2015-2017), levando em consideração alguns elementos de uma metodologia apresentada pelo Gartner Group e do modelo proposto pelo Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Governo Federal (SISP), sob a gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

A principal diferença em relação à experiência do ciclo anterior (2015-2017) foi a elaboração do conteúdo por meio de uma série de reuniões presenciais do Grupo de Trabalho responsável pela elaboração do PDTI, tornando a construção do conteúdo mais colaborativa. Outras diferenças merecem destaque, dentre elas: aumentar a integração entre a Roda da Estratégia e os Objetivos Estratégicos com as Iniciativas; mapear as atividades predecessoras, que precisam ser realizadas para que a Iniciativa possa se desenvolver dentro do período programado; e maior participação dos níveis táticos da Empresa para garantir o alinhamento das definições e dos conteúdos.

O PDTI desdobra as estratégias e objetivos da alta administração em Temas e Iniciativas específicos, adicionando o conjunto de Diretrizes Tecnológicas, que consideram a perspectiva tecnológica que permeia a empresa com relação aos ambientes interno e externo. Seu principal desafio é promover uma ponte entre o planejamento de nível estratégico e o de nível operacional da Empresa, este representado na figura do Plano de Ação anual. O PDTI é o resultado do detalhamento dos objetivos estratégicos estabelecidos no Planejamento Estratégico Institucional - PEI. Assim, o PDTI oferece à Empresa guias gerais para suas ações de TIC.

Na Dataprev, o ciclo de planejamento prevê que o aspecto estratégico seja tratado no PEI, que define a visão estratégica da Empresa para um período de quatro anos, estabelecido atualmente para o período de 2016-2019. O PDTI, por sua vez, se situa no nível tático do planejamento. Finalmente, o aspecto operacional é tratado no Plano de Ação anual, que

permite a execução das ações de acordo com as Iniciativas propostas no PDTI.

O PDTI é alinhado ao PEI e é elaborado pelo Comitê de Tecnologia da Informação da Dataprev, em consonância com a Instrução Normativa STI nº 04/2014. O Plano descreve, de forma tática, como a Dataprev pode realizar a transição da situação atual para uma situação futura (visão). É um instrumento de planejamento e de apoio à gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, que visa atender às necessidades da Empresa para o próximo triênio, conforme a IN nº 04/2014 em seu art. 2º, inciso XXVII. Explicita de forma geral os investimentos necessários e as necessidades de capacitação da Empresa. Dessa maneira, complementa o que foi definido no PEI.

No PDTI, são definidos os Temas específicos de tecnologia e as Iniciativas que deverão ser executadas no triênio para auxiliar no alcance dos objetivos estratégicos definidos no PEI. As Iniciativas contidas no PDTI, por sua vez, são insumos para a confecção do Plano de Ação anual da DATAPREV. Assim, o PDTI está integrado ao Plano de Ação e ao PEI, consolidando o ciclo de planejamento da Empresa.

Este documento é revisado anualmente, no intuito de aprimorar o planejamento e adequá-lo a um contexto tecnológico em rápida transformação. O ciclo anual de revisão em sincronia com o ciclo do Plano de Ação se configura como um instrumento de gestão efetivo para a consecução dos objetivos estratégicos da DATAPREV.

A definição dos Temas tratados no PDTI foi realizada pelos responsáveis nomeados no Comitê de Tecnologia da Informação da Dataprev, de acordo com as respectivas áreas de competência. Os Temas e Iniciativas foram validados e aprovados pela Diretoria Executiva da Dataprev para respaldar o ato da publicação do documento. A revisão anual pode eventualmente incluir ou retirar novos Capítulos, Diretrizes, Temas e Iniciativas que venham a contemplar novas tecnologias ou mudanças estratégicas da Empresa.

As Iniciativas de cada Tema foram elaboradas considerando diversos insumos, que possuem diferentes níveis de influência nas definições do presente instrumento, sendo eles:

- PDTI do triênio 2015-2017;
- *IT Score* do Gartner Group;
- Planejamento de cada área representada no Comitê de Tecnologia da Informação;
- Reuniões do Grupo de Trabalho de Elaboração do PDTI;
- Reuniões táticas com a Superintendência Colegiada.

O Portfólio de Investimentos da Dataprev, por sua vez, tem como uma de suas bases a necessidade de aquisição de produtos e serviços necessários à realização das Iniciativas do PDTI. A necessidade de um novo investimento em tecnologia é justificada por uma Iniciativa constante do PDTI, do PEI e/ou do Plano de Ação. Conforme a Instrução Normativa STI nº

04/2014, Art. 4º, "as contratações deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI". As aquisições relacionadas devem ser realizadas em conformidade com o Planejamento Estratégico (PEI), o PDTI e o Plano de Ação, e estão sujeitas à viabilidade econômica, financeira e operacional, definidas caso a caso no andamento de cada respectivo processo.

Da mesma forma, o Plano de Capacitação considera insumos do PDTI para novas necessidades de especialização e respectivas capacitações constantes no PEI, no PDTI e/ou no Plano de Ação. Assim, o ciclo de planejamento da DATAPREV se torna completo e integrado.

## **2. Contexto Estratégico**

A Dataprev segue aprimorando os instrumentos de planejamento e gestão da Empresa desde que a Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação tornou-se um componente estratégico para Governança Corporativa e para a Gestão Pública.

No ano de 2017, foram promovidas mudanças substanciais para a melhoria da Governança, dentre elas a criação de uma unidade interna para tratar da Governança Corporativa na empresa: a Superintendência de Governança e de Gestão Estratégica-SUGV, que tem por objetivo "Alinhar ações estratégicas, otimizar os processos de negócios, promover a integridade corporativa, acompanhar e controlar projetos e programas, promover a segurança da informação e a gestão de riscos corporativos e acompanhar o desempenho organizacional".

Esse aprimoramento faz parte de uma agenda de modernização da Empresa, que abrange toda a estrutura organizacional, os processos internos e a infraestrutura tecnológica, e pretende associar de forma mais eficiente e eficaz as atividades internas com os resultados apresentados para a sociedade e para os clientes.

Com base nesse esforço, o Planejamento Estratégico da Dataprev contou com o acréscimo, a partir de 2011, de um instrumento mais ágil para o planejamento da empresa: o Plano de Ação-PA, como forma de acompanhar os resultados que agregam valor para os objetivos estratégicos da organização. Na mesma perspectiva, mas com foco mais centrado na tecnologia, foi refeito em 2012, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação-PDTI, alinhado pela primeira vez com as práticas recomendadas pelo Governo Federal. A última versão elaborada em 2015, manteve o seu alcance temporal para três anos, concernentes aos períodos 2015-2016-2017, período mantido para as definições do ciclo atual 2018-2020.

Com o objetivo de aprimorar o planejamento e a gestão da empresa, no ano de 2015 foi criada a Roda da Estratégia (Figura 1), que apresenta as principais dimensões que caracterizam as estratégias da Dataprev e os meios pelos quais se busca o alcance da visão empresarial. Dela constam oito dimensões corporativas: clientes, integração, logística,

finanças, processos, pessoas, governança e tecnologia. A Revisão 2016 do PDTI previu o alinhamento das Iniciativas com as dimensões e os objetivos definidos pela Roda da Estratégia.

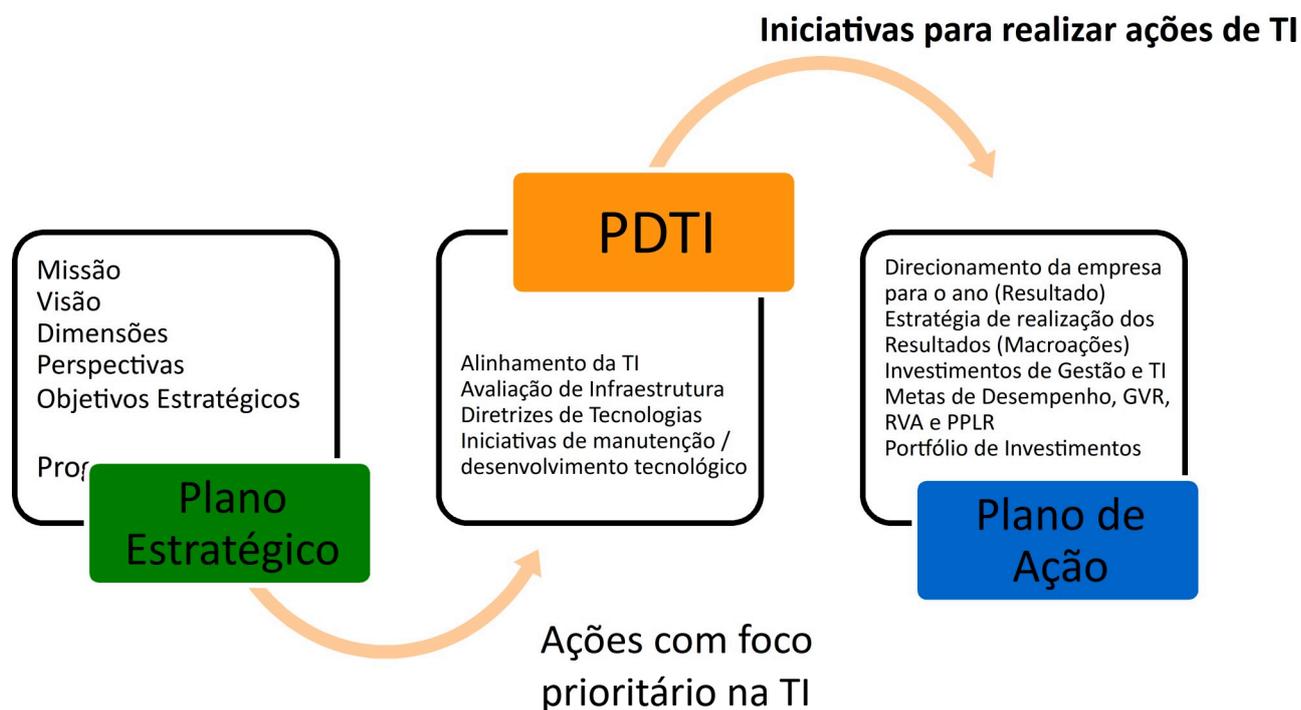
O mosaico abaixo ilustra a Roda da Estratégia

Figura 1



O processo de planejamento da Dataprev está estruturado em três níveis, considerando os aspectos estratégico, tático e operacional (Figura 2). O aspecto estratégico é tratado no Plano Estratégico Institucional - PEI -, que define a visão estratégica da Empresa para o período entre 2016 e 2019. O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), se situa no nível tático deste planejamento. O aspecto operacional é tratado no Plano de Ação, que operacionaliza os aspectos táticos com uma visão de execução anual.

Figura 2



São instrumentos que atendem objetivos diferentes e têm as suas peculiaridades e escopos diferenciados, mas também são complementares, pois o Plano de Ação tem foco no curto prazo e o PDTI no médio prazo, e ambos impactam nas atividades de longo prazo da Empresa e auxiliam no planejamento das ações e das atividades.

A execução dos Planos se dá no nível operacional, ou seja, o planejamento da execução do Plano Estratégico e do PDTI está expresso no Plano de Ação, que contém ações detalhadas de tecnologia e de gestão.

O Plano Estratégico e o PDTI são revisados anualmente, no sentido de aprimorar o planejamento e adequá-los aos contextos tecnológico e de negócio, que são de rápida transformação.

O PDTI e o Plano de Ação têm ciclos próprios, conectados de forma complementar. O PDTI aponta quais os Resultados de TICs que devem ser alcançados no período de três anos, influenciando a elaboração anual do Plano de Ação, o qual fornecerá insumos, a partir do seu monitoramento, para a evolução do PDTI.

A Dataprev tem como principais serviços o desenvolvimento, a sustentação de soluções e o gerenciamento de infraestrutura de TIC. Sua missão e visão são as seguintes:

**Missão:** Fornecer soluções de tecnologia da informação e da comunicação para a execução e o aprimoramento das políticas sociais do Estado Brasileiro.

**Visão:** Ser o principal provedor de soluções tecnológicas para a gestão das informações previdenciárias, trabalhistas, sociais e de registro civil da população Brasileira.

Nos últimos anos, a Dataprev vem ampliando sua carteira de clientes graças à importante modernização e transformação tecnológica executada pela Empresa, com destaque para a migração das principais soluções para plataforma aberta, para a criação de cinco unidades de desenvolvimento de *software* e para a modernização dos seus centros de processamento - *Data Centers*, alcançando a certificação TIER III.

A nova configuração organizacional permite uma crescente e constante ampliação da capacidade de desenvolvimento de soluções de TIC, propiciando o consequente aumento do faturamento da Empresa.

Como resultado dessas mudanças, a capacidade de desenvolvimento e a segurança no armazenamento e na operação de grandes volumes de dados, aparecem hoje, no contexto governamental, como diferenciais que propiciam novas oportunidades de crescimento, ampliando sua capacidade para cumprimento da sua missão institucional.

Por outro lado, os clientes da Dataprev também têm passado por importante processo de modernização de seus serviços, demandando novas soluções de TIC e aumentando as suas exigências por qualidade e segurança para atender programas sociais cada vez mais abrangentes, que exigem articulação entre diversas instituições e sistemas de informações cada vez mais integrados.

De forma propositiva, a Dataprev vem envidando esforços na evolução dos seus processos, das tecnologias de inteligência de negócio e das novas oportunidades advindas dos relacionamentos digitais, provendo novos serviços para a área social e informações para a gestão das políticas sociais do governo, de modo a disponibilizar para seus clientes soluções analíticas. A Empresa tem como diferencial a administração de um privilegiado conjunto de bases de dados sociais. A utilização das tecnologias analíticas e a disponibilização de serviços em ambiente de nuvem, associadas a essas bases, ampliarão a capacidade de prestação de serviços, de operação e de gestão para os seus clientes.

A migração em andamento da plataforma *mainframe* para a plataforma baixa, assim como a convergência tecnológica de soluções e de infraestrutura adotando tecnologias mais homogêneas, vem contribuindo para reduzir a dependência tecnológica de uma única plataforma e ampliando a capacidade da empresa em oferecer soluções em múltiplos ambientes, meios e dispositivos.

Recentes esforços têm sido promovidos de forma a obter maior produtividade no desenvolvimento de novos sistemas e diminuição das limitações do suporte. Cabe destacar a adoção da tecnologia de virtualização computacional, a mobilidade, a disponibilização dos serviços na arquitetura em nuvem, os serviços de inteligência da informação, a internalização dos modelos de referência de Governança Digital e o estabelecimento de parcerias

comerciais, no intuito de oferecer produtos de mercado, com modelos de comercialização específicos disponibilizados na infraestrutura computacional da Dataprev.

### **3. Contexto de Negócios**

A Dataprev - Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência - é uma empresa pública, com personalidade jurídica de direito privado, patrimônio próprio e autonomia administrativa e financeira. Na sua composição acionária, a União, representada pelo Ministério da Fazenda, participa com 51% e o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) participa com 49%.

A Empresa possui um parque tecnológico que interliga a rede de agências da Previdência Social brasileira. Foi criada inicialmente para atender exclusivamente à Previdência Social, porém, nos últimos anos, além do Sistema Previdenciário e do INSS, vem consolidando a prestação de serviços, destacadamente nas áreas trabalhista, social e de registro civil, e a clientes como a Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB), o Ministério do Trabalho (MTb), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC) e as instituições financeiras.

A Dataprev é responsável pela sustentação dos sistemas da Previdência Social, processando informações de milhões de beneficiários e contribuintes, sendo o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) seu principal cliente. Para sustentar os serviços, a empresa possui três unidades de tratamento de dados (*Data Centers*) localizados em Brasília, Rio de Janeiro e São Paulo, que alcançaram, como previsto no PDTI do ciclo anterior (2015-2017), a certificação TIER III (RJ e SP em *Operational Sustainability* e DF em *Design*); além de contar com cinco unidades de desenvolvimento, localizadas em Florianópolis, Fortaleza, João Pessoa, Natal e Rio de Janeiro.

A Dataprev oferece um conjunto de serviços especializados na produção de informações estratégicas, capazes de gerar valor para o negócio do cliente. São soluções de visualização de dados, mineração, análises estatísticas, desenvolvimento de sistemas analíticos, qualificação e validação de bases, entre outras tecnologias, que permitem integrar ou cruzar dados de fontes diferentes para torná-los mais confiáveis e para apoiar a tomada de decisão.

Existe o desafio atual de inserir a Empresa em uma nova realidade de interação com seus clientes e com o cidadão brasileiro. Essa nova fase prevê a utilização em larga escala de informações distribuídas em variadas instâncias, múltiplos canais e mídias, num modelo de negócio que seja racional com a utilização de recursos computacionais e ao mesmo tempo flexível para se adequar à velocidade das demandas por novas soluções tecnológicas. Desta forma, existe a necessidade de utilizar o que o mercado de TIC oferece de mais moderno e

de aplicar com agilidade nos modelos de negócio atuais e na criação de novos modelos.

As soluções de Tecnologia da Informação e de Comunicação (TIC) envolvem a entrega de produtos e serviços estáveis, nos prazos acordados e que atendam às expectativas dos clientes. Sendo assim, o principal desafio da Dataprev está na reestruturação e na consolidação dos processos do seu ciclo produtivo, permitindo maior capacidade de gestão e viabilizando novos ciclos de crescimento e mudança.

Dentre as expectativas verifica-se que as redes de relacionamentos em que se inserem os clientes estão mudando e crescendo tão rapidamente quanto o surgimento de novos canais e tecnologias, por onde esses clientes se apresentam de forma proativa, encorajando, senão pressionando, a criação de soluções inovadoras e a adaptação das empresas, no sentido de abraçarem uma estratégia centrada no cliente e suas demandas.

Esse contexto configura um momento de transformação dos serviços de atendimento utilizando a computação cognitiva, alinhado à otimização de recursos e crescimento da demanda do Governo Federal, indicando a necessidade da adoção de novas soluções que ofereçam agilidade, confiabilidade e facilidades aos cidadãos. Além disso, os clientes esperam obter um serviço de atendimento mais eficiente e conclusivo, buscando informações que sejam disponibilizadas no exato momento do atendimento.

Destaca-se a estratégia de agregar à Arquitetura Produtiva atual, as tecnologias voltadas para a Computação Cognitiva, Analytics, Nuvem e Inteligência Artificial, com o propósito de viabilizar o modelo de Atendimento Cognitivo, multiplataforma e multicanal; de aprimorar a governança dos dados; de criar serviços de inteligência de dados; de ofertar soluções no ambiente de nuvem e de estabelecer novas formas de diálogo com o cliente, criando uma base curada de dados, que é constantemente aprimorada a partir de experiências de diálogos anteriores e informações oriundas de mídias sociais e outras fontes externas.

Considerando os cenários mencionados anteriormente, a Dataprev atuará no futuro como orquestradora de serviços disponibilizando a infraestrutura, plataformas e software de forma flexível e adequada às necessidades dos clientes sob demanda, por meio de um modelo de negócios como serviço (*as a service* - IaaS, DBaaS, PaaS e SaaS).

Para adotar software como serviço a Dataprev está desenvolvendo uma infraestrutura em nuvem que permitirá atender as demandas dos clientes com flexibilidade através do modelo de autosserviço. Ou seja, os clientes poderão, de forma autônoma, solicitar as capacidades de infraestrutura para atender as suas necessidades a cada momento. Com o desenvolvimento da sua linha de serviços de nuvem, a Dataprev vai ofertar a estrutura de rede, servidores, sistemas operacionais, armazenamento, dentre outras soluções, para que seus clientes possam utilizar aplicativos próprios ou desenvolvidos pela Empresa.

Alinhado com o modelo de plataforma como serviço, os dados poderão ser disponibilizados a diferentes clientes com o volume e as especificações de dados requeridos. A Dataprev já gerencia diferentes bases de dados sociais e vai aumentar significativamente o uso desses

dados por meio da sua disponibilização em plataformas para entidades do governo como o INSS, a Receita Federal e os Ministérios e também para o setor privado. Assim, as bases de dados deixarão de ter um uso limitado a poucos clientes e serão acessadas por diferentes clientes no momento oportuno, na forma adequada, respeitando os contratos e a legislação vigente, resultando em receitas adicionais.

Com as plataformas de dados estruturadas e explorado o provimento de dados, a Dataprev vai avançar com o modelo de negócios com serviços de Analytics, gerando cada vez mais valor aos seus clientes com o uso das bases de dados sob sua gestão, para realizar análises descritivas, preditivas e prescritivas, bem como na absorção de metodologias analíticas.

A Dataprev vai avançar também com o próprio modelo de negócios, provendo aos seus clientes o modelo de *Software as Service* (SaaS), utilizando sua capacidade nos Data Centers e nas unidades de desenvolvimento para disponibilizar sistemas em produção, reduzindo para os clientes as dependências de infraestrutura tecnológica e a necessidade de profissionais capacitados para implantação e operação desses sistemas.

Com a adoção do modelo de orquestração, a Dataprev vai se posicionar para atender as necessidades de seus clientes por meio das competências de seu negócio atual e de novas competências associadas à tecnologia digital, gerando benefícios para seus clientes e para os cidadãos.

#### **4. Diretrizes Tecnológicas**

As Diretrizes Tecnológicas Gerais e Temáticas são princípios norteadores e regras gerais, que direcionam os conceitos das matérias tratadas no PDTI e que sustentam a priorização de ações, necessidades, aquisições e critérios para o tratamento de riscos, auxiliando na tomada de decisões e na orientação quanto ao direcionamento das tecnologias utilizadas ou a serem adotadas pela Empresa, sendo elas:

##### **Diretrizes Tecnológicas Gerais**

- **Autonomia Tecnológica:** evitar a dependência tecnológica, buscando, sempre que possível, a adoção de tecnologias que utilizem padrões abertos, sejam multiplataforma e de diferentes arquiteturas de processador.
- **Conformidade:** garantir que todo parque tecnológico esteja em conformidade com os padrões, processos e certificações definidos pelas políticas da empresa.
- **Tempestividade:** entregar aos clientes as soluções tecnológicas com a qualidade requerida e dentro do prazo esperado.
- **Padronização:** definir os padrões da Empresa para todos os serviços executados.
- **Padrões Abertos:** dar preferência ao uso de padrões abertos.
- **Automação:** intensificar o uso da automação nos processos tecnológicos.
- **Segurança da Informação:** adotar as normas de segurança da informação da empresa e do governo federal, desde a concepção da solução/aplicação até a sua descontinuidade.
- **Interoperabilidade:** seguir padrões que possibilitem a interoperação entre os sistemas, preferencialmente os recomendados pelo Governo Federal.
- **Continuidade dos Serviços:** garantir que todos os serviços tenham um plano de continuidade, conforme o estabelecido no PGCN-Programa de Gestão e Continuidade dos Negócios.
- **Ciclo Tecnológico:** adotar ciclo tecnológico de renovação e atualização tecnológica de no máximo 60 (sessenta) meses, exceto quando justificado, criando, se necessário, políticas específicas para itens tecnológicos singulares.

## **Diretrizes Tecnológicas Temáticas**

### Tema 1 – Segurança da Informação e Comunicações:

- Controle de Acesso: aplicar o nível adequado de controle de acesso, conforme a criticidade do ativo, a classificação da informação e o uso aceitável.
- Rastreabilidade: registrar todos os eventos do ciclo de vida dos dados e da informação, garantindo a blindagem legal.
- Gestão de Riscos e Incidentes de TIC: ampliar a gestão de riscos e incidentes de ativos de TIC para todos os serviços.

### Tema 2 – Gestão de Serviços de TIC

- Capacidade: manter o nível adequado de capacidade dos ambientes produtivos para garantir a sustentação e a expansão dos serviços, de acordo com a necessidade de cada ativo.
- Disponibilidade: garantir que as aplicações em produção estejam disponíveis com base no ANS estabelecido.
- Capacidade disponível de Infraestrutura: evitar que a capacidade disponível de infraestrutura seja inferior a 30% da capacidade total, para todos os componentes tecnológicos, buscando sempre a racionalização do uso da capacidade por meio de processos de otimização

### Tema 3 – Arquitetura de Sistemas, Processos e Tecnologias

- Racionalização: buscar a otimização dos recursos e processos para atender os requisitos acordados com o cliente, para aumentar a produtividade e o uso racional dos recursos.

### Tema 4 – Desenvolvimento e Integração de Aplicações

- Processos Ágeis: priorizar o uso de processos e metodologias ágeis em todo o ciclo produtivo.
- Desenvolvimento Orientado a Serviço: priorizar a adoção do modelo de Desenvolvimento Orientado a Serviços, com a efetiva governança do modelo.

#### Tema 5 – Governança e Gerenciamento de Dados e Informações

- Qualidade de Dados: primar pela qualidade de dados durante todo o ciclo de vida específico de cada dado.
- Governança de Dados: buscar que os dados atendam ao modelo de governança estabelecido.
- Integração de Dados: atuar para integrar dados, racionalizando o seu uso.

#### Tema 6 – Serviços de Inteligência da Informação

- Multiplicidade de Meios Digitais: ampliar o uso dos dados não estruturados provenientes de vários meios digitais, como insumo para os serviços de inteligência da informação.
- Repositório Centralizado de Dados: priorizar o modelo de armazenamento central de dados para facilitar a integração e a análise dos volumes de dados.
- Dado Como ativo Estratégico: garantir que todos os dados processados sejam avaliados como um potencial ativo estratégico.

#### Tema 7 - Relacionamentos Digitais

- Serviços em Plataforma de Atendimento: disponibilizar o atendimento cliente/cidadão como serviço por meio da nova plataforma de atendimento.
- Computação Cognitiva: criar condições para o uso da computação cognitiva integrada aos processos e sistemas da empresa.
- Automatização do Atendimento: possibilitar que o primeiro atendimento seja realizado por meio de solução automatizada.
- Multiplicidade de Canais de Relacionamento: adotar novos meios de interação com o cliente/cidadão
- Relacionamentos Inteligentes: adotar o modelo de atendimento personalizado por meio de técnicas de Inteligência Artificial e de Analytics

## **5. Temas e Iniciativas**

Para o alcance das estratégias tecnológicas previstas na Roda da Estratégia, foram definidos 07 Temas de atuação. Para cada Tema foi caracterizado um estado futuro desejado, como projeção do que deve ser mantido, evoluído ou desenvolvido. Em seguida, foi realizada uma análise do estado atual de cada Tema na Empresa, e discutidas as Iniciativas necessárias para o preenchimento da lacuna entre o estágio atual e o futuro.

Os temas identificados pelo Grupo de Trabalho do Comitê de Tecnologia da Informação e validados pela Diretoria Executiva são os seguintes:

- 1 - Segurança da informação e Comunicações
- 2 - Gestão de Serviços de TIC
- 3 - Arquitetura de Sistemas, de Processos e de Tecnologias
- 4 - Desenvolvimento e Integração de Aplicações
- 5 - Governança e gerenciamento de Dados e Informações
- 6 - Serviços de Inteligência da Informação
- 7 – Relacionamentos Digitais

### **Tema 1 - Segurança da Informação e Comunicações**

As iniciativas deste PDTI relacionadas ao tema Segurança da Informação e Comunicações têm o objetivo de atender prioritariamente ao objetivo estratégico “Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa” contido no Mapa Estratégico do Plano Estratégico 2016/2019 Edição 2016, além de apoiar os processos de 3º nível da Cadeia de Valor, relativos ao macroprocesso “Gerir segurança da informação”.

Essas iniciativas têm como objetivo assegurar os pilares da segurança da informação, que conforme a POSIC são: confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade dos dados e informações, bem como sustentar diretrizes estratégicas relativas à Segurança da Informação e Comunicação.

Para o desenvolvimento das iniciativas propostas será necessário promover a capacitação das equipes e realizar aquisições de soluções, conforme especificado em cada iniciativa a seguir.

**Iniciativas**

**A) Elevar a maturidade do processo de gestão de políticas e normas de segurança da informação**

Descrição: Abrange todo o corpo funcional da Empresa, e pretende estabelecer um processo contínuo de atualização dos normativos referentes à aplicação de controles de segurança da informação em todos os contextos, promovendo gradualmente a conformidade de segurança e a aderência ao modelo operacional e arquitetura de segurança propostos para a empresa, bem como antecipando tendências e gerando histórico sobre a implementação de cenários na Empresa.

Os normativos de segurança da informação têm o objetivo de orientar e padronizar o entendimento e o tratamento das ações da Empresa, observando as questões de segurança da informação. Os normativos se apoiam em instrumentos regulatórios externos do Governo, assim como em normas internacionais e boas práticas de mercado. Esta iniciativa tem o objetivo de manter a evolução e o aprimoramento das normas, antecipando as necessidades da Empresa e promovendo uma gestão participativa e colaborativa do arcabouço de segurança da informação vigente na Dataprev.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Modelo operacional de segurança da informação implementado na ferramenta operacional de SIC;
- Processo de gestão participativa das normas de segurança implantado; e
- Política, Manual e Normas revisadas com uso do novo processo e da ferramenta de segurança.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Processos

Objetivo(s) Estratégico(s): Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as boas práticas do mercado.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

**Investimento:**

- Renovação anual do contrato com a ABNT.

**Capacitação:**

- Direito Digital.

**B) Elevar a maturidade da segurança da informação na governança de dados**

Descrição: Estabelecer a metodologia corporativa de segurança para o controle dos dados e metadados custodiados e permitir que os controles de SIC sejam estabelecidos de maneira a propiciar a gestão e agilidade no uso adequado da informação no atendimento das crescentes necessidades de todas as partes interessadas. Para viabilizar a gestão e o uso adequado da informação é necessária a existência da Norma de Classificação de Segurança e Tratamento da Informação.

Pretende-se ampliar o alinhamento e o envolvimento com os clientes externos, controlando e mantendo a segurança dos dados nos diversos níveis, garantindo os objetivos de negócios e de governança dos dados.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

**Macroatividades Planejadas:**

- Definir a política de segurança de dados e estabelecer governança nas atividades de segurança no ciclo de vida e de cópia das bases de dados custodiadas;
- Implantação de programa de conformidade de segurança visando avaliar e monitorar o grau de risco das bases de dados custodiadas.

**Atividade(s) Predecessora(s):**

- Norma de tratamento e classificação da informação.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Atualização da Solução para Firewall de Banco de Dados.
- Solução para descaracterização de dados em tempo de consulta (*Dynamic Data Masking*).
- Solução de Criptografia para Base de Dados em Nuvem.

Capacitação:

- Gestão e Governança de Dados.
- Direito Digital e Privacidade.
- Segurança em Nuvem e Big Data.
- Oracle Database Security.
- Microsoft SQL Server.
- PostgreSQL.

### **C) Aprimorar a gestão de identidades e acessos internos e externos**

Descrição: Estabelecer uma política corporativa de controle de acessos e identidades, com uma administração centralizada para que seja possível gerenciar e aplicar a política de privilégio mínimo aos sistemas e recursos internos.

Busca ainda modernizar processos, conhecimentos e ferramentas como o SIAC e o Gerid, para que o ciclo de Vida do Acesso às informações e sistemas, seja mais padronizado e gerido como maior transparência.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Migração de todas as aplicações integradas ao SAA da Previdência para o Gerid 4 e posterior desativação do SAA da Previdência;

- Implantação do Gerid 5+ RFB e migração de grande parte das aplicações oriundas do SAA RFB;
- Desenvolvimento e implantação do Gerid 5+ SpreV (antigo MPS), Gerid 5+ Previc e Gerid 5+ PGFN, iniciando as migrações de todas as aplicações integradas ao Gerid 4;
- Desativação total do Gerid 4 Dataprev;
- Desenvolvimento e implantação da nova versão do SIAC;
- Prospectar a integração entre o Gerid 5+ e o SIAC.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da Empresa.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Autenticação com Multifator 802,1x (PE 454/16) (NAC).
- Certificado Digital para todos os empregados.
- PKI Manager.
- Serviço de diretório IAM.
- Software/*framework* de identificação biométrica (reconhecimento facial).
- Software/*framework* de identificação de dispositivos.

Capacitação:

- Criptografia.
- certificação digital.
- X.500.
- X.509.
- OAuth2.
- SAML2.
- JWT.
- LDAP.
- Os protocolos que integrem os padrões acima e os "macro" protocolos.

**D) Elevar a maturidade da Continuidade de Negócios na empresa**

Descrição: A gestão de continuidade de negócio tem como benefícios a manutenção dos processos críticos para o negócio, a minimização do tempo de indisponibilidade e a redução

do tempo de recuperação das falhas durante períodos de crise, garantindo maior resiliência à Dataprev.

Pretende-se assim manter atualizados e promover melhorias nos planos de continuidade estabelecidos, que direcionam as atividades em situações adversas, com abrangência em toda, ou grande parte da empresa e, incrementando a quantidade de componentes de negócio que possuam planos de continuidade criados e testados de forma a elevar a maturidade para o nível 4 em 3 anos.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Criar o Plano e o Manual de Gestão de Continuidade de Negócios;
- Atualizar e testar os planos existentes;
- Implementar ambientes de continuidade para os principais componentes críticos de negócio;
- Propor Plano de Conscientização em Continuidade de Negócios.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Consultoria de Segurança da Informação para gestão de risco e continuidade do negócio.
- Soluções tecnológicas que suportem a implementação dos ambientes de continuidade, em atendimento às arquiteturas de referência definidas, tal como aumento da automação. Ex. *Global Server Load Balancing – GSLB* e Redes Virtualizadas.

Capacitação:

- Gestão de continuidade de negócios.
- Auditoria em ISO 22301.

**E) Integrar os processos de segurança da informação à visão da gestão de riscos**

Descrição: Ampliar o escopo da gestão de riscos de segurança, propiciando maior capacidade de mitigação de riscos e expandindo a visão de riscos para além da Tecnologia.

Planeja-se uma abordagem capaz de estender a visão de riscos no âmbito de tecnologias, processos e pessoas, por meio do alinhamento das metodologias de análise e avaliação de riscos de segurança da informação em uso em processos diversos, fornecendo indicadores de risco congruentes, consistentes e eficazes para o direcionamento das ações e investimentos em segurança da informação na Dataprev.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Atualizar a metodologia de gestão de riscos de segurança;
- Realizar o primeiro ciclo de gestão de riscos de segurança integrada;
- Fornecer insumos para a gestão de riscos dos componentes críticos de negócio.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Renovar o contrato de suporte e manutenção para a ferramenta de GRC.

Capacitação:

- Ferramenta *Risk Manager*.
- Gestão de Riscos.
- família ISO 27000.
- Governança de TI - Planejamento e implantação.

## **F) Ampliar a conformidade de Segurança da Informação**

Descrição: Garantir que a organização esteja em conformidade com os padrões de segurança definidos em documentos normativos internos ou reconhecidos pela Administração Pública Federal-APF.

Busca-se ampliar/revisitar o trabalho anual realizado por meio dos Ciclos do Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) utilizando outras áreas de atuação, tais como: mapeamento de vulnerabilidades, tratamento de incidentes de segurança, realização de testes de invasão, que fornecerão subsídios para elaboração de novos normativos/documentos, que serão utilizados nas atividades de ampliação da conformidade de Segurança da Informação e Comunicações (SIC).

A avaliação de conformidade de SIC deverá ter como base o inventário e o mapeamento de ativos da informação da Dataprev atualizados, preferencialmente, de forma automatizada.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Ampliar o conjunto de controles de SI.
- Desenvolver rotinas automatizadas para a implementação dos controles de SI.
- Desenvolver painéis que possibilitem a avaliação de conformidade de um serviço/aplicação levando em consideração as regras de negócio;
- Promover a integração da solução de GRC (Governança, Risco e Conformidade) com o BDGC (Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração) da Dataprev.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Solução de gerenciamento de configuração.
- Ferramenta de GRC.
- Solução de automação de controles.

**G) Desenvolver o comportamento seguro**

Descrição: As pessoas são responsáveis por manipular informações, configurar, desenvolver e monitorar sistemas. São, portanto, parte do fortalecimento da segurança de informação de qualquer empresa. A busca pela formação de uma forte cultura, manifestada no comportamento seguro de todos os colaboradores é, desta forma, um objetivo fundamental.

O planejamento e a execução de um plano de conscientização visam influenciar o comportamento de todos os colaboradores para que obtenham o conhecimento e atitudes necessárias para a manutenção de níveis adequados de segurança da informação na Dataprev.

A conscientização abrange todo o público da empresa, empregados, extraquadro, estagiários, jovens aprendizes e colaboradores externos, e tem foco em objetivos de longo prazo, estruturado sob uma estratégia contínua, que considere os aspectos de atuação tanto sobre o indivíduo, quanto seus arranjos em grupos. Tal estratégia é fundamental para o desenvolvimento de hábitos seguros, porque a interferência de fatores ambientais tem valor superior aos do simples conhecimento.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

**Macroatividades Planejadas:**

- Pesquisa e planejamento das necessidades dos diferentes públicos da Dataprev;
- Criação de conteúdo teórico para todos os empregados e para públicos específicos;
- Criação e execução de atividades práticas, de forma pontual ou como parte de

- eventos, oficinas e outras formas de entrega de conteúdo;
- Manutenção das referências informacionais nos canais de comunicação da Dataprev;
- Monitoramento dos resultados do Programa de Conscientização;
- Sustentação para a ferramenta de conscientização (*Framework* de SIC).

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Plataforma para aplicação de práticas de simulação de segurança da Informação para sensibilização e conscientização.
- Software para editoração gráfica vetorial.
- Software para edição não-linear de vídeos.

Capacitação:

- Gestão de Riscos.
- Security Officer.
- UX (User Experience).
- Design Thinking.
- Design.
- Edição não-linear.

**H) Elevar a capacidade de prevenção, identificação e resposta de incidentes de segurança**

Descrição: Aprimorar os processos atuais, aumentando o conjunto de atividades executadas pelo CTIR, provendo o ferramental necessário para a automatização na identificação dos eventos de segurança, alinhado com as diretrizes do governo federal.

Objetiva-se por meio de desenvolvimento/prospecção de ferramentas, aumentar a visibilidade do que tráfega na Rede da Dataprev, permitindo o acesso a informações relevantes, correlação de eventos, inclusive considerando outras fontes de informação. Ao elevar a capacidade de prevenção, identificação e resposta a incidentes de segurança será possível melhorar a execução de análises de ataques e intrusões.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

## Macroatividades Planejadas:

- Identificar tendências e padrões de atividades de ataques a partir das análises dos incidentes de segurança registrados;
- Prospectar solução de *sandbox*;
- Padronizar as métricas de USR (Urgência/Severidade/Relevância), de acordo com as categorias definidas, a serem utilizadas no registro de incidentes;
- Desenvolver mecanismos automatizados que visem identificar de forma pró-ativa eventos de segurança;
- Prospectar solução de tratamento de ameaças persistentes.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

## Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

## Investimento:

- Solução para prevenção de ataques distribuídos (DDoS–*Distributed Denial of Service*).
- Solução de *Advanced Persistent Threat* (APT).
- Carimbo de Tempo.
- Sandbox.
- Solução de proteção de marca.
- Solução *User Behaviour Analysis*.

## Capacitação:

- Cursos do CERT *Coordination Center*.
- Treinamento CTIR (módulos 1 e 2).

**I) Desenvolver os mecanismos de monitoramento, inteligência e defesa de SIC**

Descrição: Implantar um Centro de Operações de Segurança (SOC - *Security Operations Center*), com equipe composta por analistas de segurança da informação organizados para detectar, analisar, responder, reportar e prevenir incidentes de cibersegurança. Compreende também instalação física, pessoas, processos, procedimentos e tecnologias que protejam os ativos de TI, monitorem e respondam a ameaças de segurança da informação.

O SOC fornece a habilidade para centralizar todas as informações críticas de segurança e reduz a necessidade de múltiplas equipes para administrar e monitorar os dispositivos de segurança. Desta forma, busca-se com esta solução:

- Aumento da eficácia na detecção de eventos e incidentes de segurança;
- Redução do tempo de resposta a eventos e incidentes de segurança;
- Melhoria do direcionamento da política dos sensores de segurança para identificação e prevenção das ameaças mais relevantes ao ambiente;
- Aperfeiçoamento da percepção de problemas de segurança conhecidos, possibilitando ampliar o nível de segurança da Dataprev.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Implantar a solução adquirida;
- Treinar equipes;
- Definir escopo inicial de monitoramento do SOC;
- Definir processos necessários para o funcionamento do SOC;
- Levantar os insumos iniciais necessários para estabelecimento de *baseline*;
- Descrever procedimentos;
- Analisar resultados obtidos e implementar as correções e ajustes necessários.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Contratação de serviços gerenciados de segurança e ferramenta para a operacionalização de um Centro de Operações de Segurança.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

**Necessidades:**
**Investimento:**

- Plataforma para Inteligência Operacional (*Security Operation Center – SOC*).
- Instalação física.

**Capacitação:**

- Solução SOC a ser adquirida.

**J) Assegurar a correlação, disponibilidade, integridade e autenticidade dos registros de evento**

**Descrição:** Promover a coleta de registros de log originados de aplicações, servidores, equipamentos de rede e de segurança por uma plataforma de gestão de logs centralizada, bem como propiciar a correlação de eventos para subsidiar as análises do SOC, as análises de vulnerabilidades e prover maior destreza na identificação de incidentes de segurança.

Essa base de logs centralizada tem o potencial de fornecer insumos para auditorias e investigações, e ajudar na análise forense computacional, devido à possibilidade de realizar cruzamentos de dados.

**Programação:**

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

**Macroatividades Planejadas:**

- Elaborar normativo que defina a Política de Log;
- Definir processo detalhado para Gestão de Logs, incluindo questões relacionadas a armazenamento e expurgo;
- Definir normativo que regulamente a forma de visualização segura das informações armazenadas em log;
- Configurar os ativos tecnológicos, relacionados ao escopo do monitoramento, de modo a assegurar que os mesmos enviem os logs para a solução de centralização de logs;
- Analisar as informações, de forma a ser possível a criação de relacionamentos entre as mesmas.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Solução de gestão de log centralizada (SIEM - *Security Information and Event Management*).

Capacitação:

- Solução de SIEM a ser adquirida.

**K) Elevar o nível de maturidade do processo de gerenciamento de vulnerabilidades**

Descrição: Reduzir a probabilidade de que falhas de segurança venham a ser exploradas por terceiros, tentando prover níveis de segurança adequados para a operação dos serviços.

Considerando que é impossível termos um ambiente totalmente seguro sem um custo infinito, tais falhas de segurança, ou de sua versão explorável, denominadas de vulnerabilidades, necessitam de um modelo sistemático e recorrente de planejamento, de descoberta, de tratamento, de classificação, de correção e de monitoração que permita a empresa ter uma visão unificada e evolutiva das vulnerabilidades de segurança em que seus serviços estão expostos.

Este modelo sistemático é definido como Gerenciamento de Vulnerabilidades e seu objetivo principal é a redução contínua da exposição às ameaças de segurança da informação.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Prospectar ferramentas e soluções complementares para realização de avaliação de vulnerabilidades técnicas;
- Definir o escopo para realização de mapeamento de vulnerabilidades em 2018;
- Intensificar/Aprimorar a publicação de boletins e alertas sobre vulnerabilidades;
- Definir processo básico de gerenciamento de vulnerabilidades com métricas e indicadores.

Atividade(s) Predecessora(s): Não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- interna à área responsável pela Iniciativa
- para um cliente interno dentro da Diretoria
- para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Solução de mapeamento de vulnerabilidades que permita o monitoramento contínuo.

Capacitação:

- Security Officer.

**L) Desenvolver as práticas de segurança da informação na concepção, desenvolvimento e implantação das soluções de TIC**

Descrição: Aumentar a efetividade da implementação de controles de segurança durante o ciclo de desenvolvimento de software na Dataprev, desde a elaboração dos requisitos até a entrada em produção dos sistemas, por meio do monitoramento contínuo das atividades do ciclo de vida de desenvolvimento seguro de software, integrado a novas metodologias e tecnologias, gerando a elaboração de guias e práticas para adequação dos processos à realidade da empresa.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Definir modelo de comunicação e governança para segurança de aplicações;
- Evoluir o processo de desenvolvimento seguro de aplicações, contemplando a realidade comercial da empresa;
- Implantar controle sobre vulnerabilidades existentes em dependências e código de terceiros e de software livre;
- Desenvolver modelo de serviço de *coaching* (consultoria) para resolução de vulnerabilidades de software.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Ferramenta comercial para análise de segurança de código fonte e testes dinâmicos de segurança.

Capacitação:

- Ferramenta de testes de segurança a sere adquirida.

## **Tema 2 – Gestão de Serviços de TIC**

A Gestão de Serviços de TIC tem como objetivo planejar a entrega de serviços de TIC, bem como, gerir sua capacidade, continuidade, conhecimento, configuração, disponibilidade, mudança, liberação e níveis de serviços, buscando a excelência na gestão e no cumprimento dos níveis de serviço acordados com os clientes.

Como forma de entregar e manter a saúde e eficiência dos serviços de TIC nos níveis estabelecidos, os processos de gestão deverão ser aprimorados, favorecendo assim ações proativas de operação e suporte dos serviços.

Para o desenvolvimento das iniciativas propostas será necessário promover a capacitação das equipes e realizar aquisições de soluções, conforme especificado em cada iniciativa.

**Iniciativas**

**A) Intensificar a gestão dos custos de infraestrutura**

Descrição: Reforçar as ações de gestão de custos, buscando a melhoria da eficiência do uso da infraestrutura de TIC, por meio do aprimoramento de processos, revisão periódica das equipes dos *Datacenters*, redução de falhas na arquitetura de TIC, estruturando o desenvolvimento de metas focadas na redução de custos, investimento nas tecnologias de nuvem, racionalização de ativos, entre outras atividades.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Revisão dos processos internos que impactam a infraestrutura de TIC;
- Elaboração de metas para redução de custos e racionalização de recursos

Atividade(s) Predecessora(s): Não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s): Prover soluções para redução de custos e aumento da produtividade com auxílio de métricas e indicadores.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- COBIT, ITIL Expert, ISO 20000.

**B) Estabelecer e implementar política de governança dos serviços de TIC Interna e de Clientes**

Descrição: Estabelecer e implementar uma política de governança com a finalidade de

aperfeiçoar a gestão dos serviços de TIC interna e externa, revisando os papéis e responsabilidades das competências técnicas entre elas, bem como aperfeiçoar as condições para a convivência dos ambientes de TIC internos e externos.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Revisão dos papéis e responsabilidades das competências entre TIC Interna e Externa;
- Estudar plano evolutivo das tecnologias de TIC visando aprimorar a convivência entre os ambientes.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança

Objetivo(s) Estratégico(s): Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- CobIT

**C) Aprimorar a estratégia de implementação e comercialização de nuvem**

Descrição: Obter definições referentes ao ambiente de nuvem, abordando as ações necessárias para otimização dos processos, topologias, tecnologias e ferramentas, bem como aspectos de operação e suporte do ambiente. Objetiva-se aqui também a evolução de um modelo de provisionamento e configuração automatizados e padronizados, buscando diminuir os prazos de entrega e aumentar a capacidade de oferecimento de serviços.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Avaliar a viabilidade de contratação de modelo CSB (*Cloud Service Brokerage*);

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança

Objetivo(s) Estratégico(s): Estabelecer arquitetura empresarial flexível, alinhada à estratégia da empresa.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

**D) Aumentar a precisão da captação e da análise da experiência do usuário**

Descrição: Obter, de forma apurada, a real experiência do usuário no consumo de serviços de TIC, como insumo para as ações programadas para os Relacionamentos Digitais.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*			

Macroatividades Planejadas:

- Implantar metodologia de Grau de Satisfação do Cliente;
- Implantar ferramenta que permita a captação da experiência do usuário.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramenta de captação da experiência do usuário e disponibilização da informação.

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta adquirida.

**E) Aprimorar o modelo de Gestão de Serviços de TIC**

Descrição: Aperfeiçoar o modelo de gestão de serviços adotado na empresa. Tal aperfeiçoamento passa pela revisão dos processos vigentes, buscando aproximá-los das melhores práticas de mercado, consagradas pelos principais *frameworks* de gerenciamento de serviços de TIC (ITIL, etc.).

Devem ser revisitados os processos das disciplinas de gestão de capacidade, continuidade, conhecimento, configuração, disponibilidade, mudança, liberação, implantação e níveis de serviços. Além disso, deve-se prezar para que o nível de gerenciamento seja tal, que garanta a qualidade do serviço entregue, bem como não prejudique os prazos acordados.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- Revisar o modelo de gestão
- Adequar a ferramenta de gestão para atender aos requisitos especificados no modelo.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança

Objetivo(s) Estratégico(s): Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- *Benchmarking.*

**F) Consolidar o Portfólio de Serviços de TIC**

Descrição: Assegurar o provimento de uma visão dos serviços oferecidos para os clientes internos e externos de forma unificada e padronizada.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
	*	*	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- Reavaliar o atual catálogo de serviços de TIC interna com base na iniciativa “b”
- Avaliar ferramentas para a construção do portfólio e catálogo de serviços de TIC
- Implantação do catálogo de serviços de clientes
- Desenvolver/contratar forma de divulgação

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativa B

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Logística

Objetivo(s) Estratégico(s): Disponibilizar soluções, internas e externas, de logística com melhor qualidade, agilidade e custo.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

**Investimento:**

- Contratação da ferramenta de Gestão de Serviços de TIC

**Capacitação:**

- Na ferramenta definida

**G) Estabelecer um modelo de gestão para garantir a qualidade e integridade da informação**

Descrição: Estabelecer um modelo de gestão de informações de serviços de TIC que garanta que a informação armazenada ou transferida seja disponibilizada de forma correta para quem a utilize ou consulte.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

**Macroatividades Planejadas:**

- Redefinir modelo de gestão para garantir a qualidade e integridade da informação

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança

Objetivo(s) Estratégico(s): Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

**H) Criar e implantar um modelo de ambiente digital de trabalho**

Descrição: Abrange o tratamento de soluções de mobilidade, inserindo-as no ciclo produtivo da DATAPREV, fornecendo aos usuários (internos e externos) um ambiente de serviços, a partir de dispositivos móveis. Objetiva padronizar o conjunto de tecnologias necessárias para o desenvolvimento de soluções para dispositivos móveis e pretende definir estratégias e diretrizes de consumerização (BYOD – Bring Your Own Device) e MDM (Mobile Device Management).

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
	*	*	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- Mobilidade na empresa aprimorada e em ambiente seguro para utilização de dispositivos multiplataforma;

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades

Investimento:

- Ferramenta de MDM.

Capacitação:

- Nas ferramentas implementadas.

**I) Fortalecer a gestão dos eventos, incidentes e requisições**

Descrição: Aprimorar processos para uma maior agilidade nas ações preventivas, de mitigação e de resolução de incidentes, a fim de garantir a continuidade dos serviços.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*				

Macroatividades Planejadas:

- Implantar painel de informações de incidentes de forma consolidada entre áreas e provedores;
- Unificar o conceito de atendimento, suporte, eventos, incidentes e requisições;
- Integrar os atores (áreas e provedores) envolvidos nos processos de gestão de serviço;
- Adequar as ferramentas de gestão de serviços.

Atividade(s) Predecessora(s):

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Processos

Objetivo(s) Estratégico(s): Aprimorar processos visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Adequação ou aquisição de ferramenta de Gestão de TIC interna

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta.

### **Tema 3. Arquitetura de Sistemas, Processos e Tecnologias**

As iniciativas relacionadas com Arquitetura de Sistemas, Processos e Tecnologias, têm como objetivo atender o desenvolvimento da disciplina de Arquitetura Corporativa, cuja intenção é traduzir a visão de negócio em uma estratégia efetiva de mudança na organização. Esse modelo se baseia em incentivar a comunicação entre departamentos com foco em melhorar princípios chave que descrevem o estado atual e futuro da empresa, permitindo sua evolução de forma estruturada.

A Arquitetura Corporativa se baseia em quatro grandes visões que compõem seu conceito, sendo elas: Negócio, Dados, Aplicação e Infraestrutura. Indicam, respectivamente: os processos e padrões para quais o negócio opera, define e classifica dados que a organização necessita para realizar suas atividades de forma eficiente, as interações entre processos e padrões utilizados na organização e, finalmente, a definição de soluções de hardware, sistema operacional e rede utilizadas pelas empresas.

Sendo assim, as iniciativas aqui descritas têm como função desenvolver essas quatro áreas de conhecimento inseridas nos contextos de sistemas, processos e tecnologias, destacando seu teor multidisciplinar, ou seja, a necessidade de participação da organização como um todo para o sucesso dos itens aqui descritos.

#### **Iniciativas:**

##### **A) Evoluir a gestão de conhecimento e governança da Arquitetura Corporativa.**

Descrição: Os diversos domínios da arquitetura geram informações e conhecimento que devem ser explicitados e armazenados em um repositório único para evitar inconsistências e redundância da informação, além de favorecer o alinhamento entre as áreas, reduzindo o tempo e o esforço necessário para tomada de decisões e permitindo a continuidade dos trabalhos de forma independente das pessoas. Esse conhecimento precisa ser gerido, para garantir a qualidade da informação e o compartilhamento tanto para a comunidade da arquitetura como para os demais interessados.

#### Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

#### Macroatividades Planejadas:

- Definir estratégias para retenção de conhecimento sobre serviços e produtos da Dataprev;

- Definição do(s) gestor(es) do conhecimento;
- Evolução da ferramenta para a gestão do conhecimento;
- Evolução da estrutura do conhecimento com a ferramenta, definição do processo de Gestão do Conhecimento e Governança com atividades, responsáveis e periodicidade;
- Monitoramento da qualidade e do uso da informação;
- Definir o processo que garanta o alinhamento entre padrões arquiteturais de Aplicações e Tecnologias;
- Definir, no processo de governança, atividades que garantam a conformidade e o alinhamento das soluções tecnológicas com os respectivos padrões de arquitetura;
- Monitorar a utilização dos princípios, políticas, padrões e direcionamentos da Arquitetura;
- Implantar governança de arquitetura suportada por framework e ferramental de mercado com as competências necessárias desenvolvidas e certificadas.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Governança, Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação
- Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações
- Estabelecer arquitetura empresarial flexível alinhada a estratégia da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de uma ferramenta de Arquitetura Corporativa

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta e no *framework*.

**B) Gerir o ciclo de vida da tecnologia.**

Descrição: Monitorar hardwares e softwares utilizados pela organização, o que permite comissionamentos inteligentes e tomada de decisão de atualizações. Com isso, será possível garantir um panorama de tecnologias atualizadas, o monitoramento do ciclo de vida da tecnologia e reduzir o Custo Total de Propriedade (TCO) através de desativações (*decommissions*) regulares de aplicações e hardwares.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Evoluir uma política de gestão do ciclo de vida de tecnologias de software e hardware que contemple o *roadmap* de evolução de versões dos produtos tecnológicos, dependências e relacionamentos com outras tecnologias, suporte dos fornecedores, garantia dos produtos e a sua obsolescência programada.
- Evoluir processo de transição e adequação das tecnologias sem suporte ou obsoletas para as versões correntes suportadas pelos fornecedores ou comunidade.
- Monitorar o portfólio de hardware e software e fornecer recomendações de renovação, investimento ou remoção de soluções de acordo com os diferentes casos de utilização e com os impactos na arquitetura
- Avaliar as tecnologias e Identificar oportunidades de racionalização dentro do inventário tecnológico atual, considerando as peculiaridades do modelo de licenciamento.
- Evoluir a análise de cada aplicação e componente de hardware para obsolescência técnica e considerações de atualização, baseada em arquiteturas existentes e em *roadmaps* planejados da AE e do TI;
- Evoluir a gestão de débitos técnicos de forma integrada com as áreas de Infraestrutura, Negócio, Desenvolvimento e Arquitetura.
- Promover um maior alinhamento entre os domínios de negócio, software e infraestrutura através de metodologias e processos especializados em avaliar a maturidade das tecnologias, permitindo identificar com mais clareza os riscos associados à implantação de novos produtos na empresa.
- Aprimorar a gestão dos ativos de infraestrutura de TIC, contemplando as atividades de inventário, reconciliação, investigação e remediação dos cenários com desvio da conformidade, e capaz de disparar ações de racionalização dos recursos.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia e Logística.

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal.
- Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e produtividade.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria

- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)  
( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Ferramentas de gestão de ativos de TIC.

Capacitação: não se aplica.

**C) Evoluir o domínio da Arquitetura Corporativa alinhado aos frameworks de mercado.**

Descrição: O processo de Arquitetura Corporativa da Dataprev foi desenvolvido com base no TOGAF, *Framework* de Arquitetura Corporativa do *The Open Group*, e encontra-se com um nível intermediário de maturidade. Para evoluir essa maturidade e cobrir as lacunas existentes é necessário ampliar o escopo desse trabalho para outras etapas e áreas envolvidas no processo.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Tratar as informações da Arquitetura Corporativa de forma integrada, eliminando a redundância de informações geradas pelas áreas de Arquitetura, Negócio, Desenvolvimento e Infraestrutura.
- Racionalizar e monitorar o portfólio de aplicações e serviços;
- Tratar o inventário de serviços SOA como parte da Arquitetura Corporativa;
- Revisar o processo atual para determinar o momento adequado para efetuar revisões consistentes da solução;
- Definir, implantar e monitorar processo de gestão de débitos técnicos de Negócio, Aplicação, Informação e Tecnologias de forma integrada com as áreas de Arquitetura, Negócio, Desenvolvimento e Infraestrutura.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações.
- Aprimorar processos visando qualidade agilidade, disponibilidade e automação,

utilizando como referências as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Ferramenta de Arquitetura Corporativa

Capacitação:

- Framework TOGAF.
- Linguagem Archimate.
- Capacitação na nova ferramenta prevista como investimento desta iniciativa.

#### **D) Definir e institucionalizar o processo de entrega contínua**

Descrição: A Dataprev consolidou nos últimos anos uma série de avanços em automação, como por exemplo o processo de integração contínua que automatiza tarefas ligadas ao desenvolvimento de sistemas, bem como a construção dos pacotes binários das aplicações a partir dos códigos-fonte. Este processo agrega ainda a execução de testes estáticos no código das aplicações apontando eventuais melhorias em termos de boas práticas de programação. Outros avanços em automação de testes tem evoluído na Empresa, sendo que ainda existe espaço para melhorias.

O processo de entrega contínua se refere à automação da disponibilização de pacotes binários das aplicações nos diversos ambientes de aplicação. Este processo inclui não só a implantação de pacotes de aplicação, mas também a edição e cópia automatizada de arquivos de configuração e a execução de *scripts* de banco de dados. O processo de entrega contínua parte do processo de integração contínua, e contempla a execução de diversos tipos de validações e testes de forma automatizada e continuada.

Recentemente a Dataprev tem avançado na implementação do processo de entrega contínua com a aquisição de ferramentas e a revisão de processos. Porém, muitas ações ainda são necessárias para a efetiva automação do processo de disponibilização de aplicações nos diversos ambientes operacionais.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

## Macroatividades Planejadas:

- Evoluir processo para entrega contínua;
- Estruturar processo para provisionamento de ambientes de aplicações específicas (*blueprints* dos serviços)
- Adequar o processo de desenvolvimento de softwares para suportar entrega contínua, com maior frequência de *deploys*;
- Adequar o processo de gestão de serviços e seu ciclo produtivo;
- Planejar as etapas de implantação automatizada;
- Construir e orquestrar um pipeline de implantação;
- Otimizar integração com a plataforma de *cloud* e gerência de configuração.

## Atividades Predecessoras:

- Iniciativa F - Disponibilizar soluções de forma ágil, flexível e auto escalável
  - Automatizar 100% das tecnologias de infraestrutura adotadas pela empresa
  - Criar novas ofertas de disponibilização de tecnologia (IaaS, Paas e CaaS)
  - Flexibilizar a customização dos provisionamentos de infraestrutura
- Iniciativa K - Evoluir Serviços em Nuvem para clientes internos e externos
  - Adquirir solução de rede virtualizada compatível com a nuvem privada da Dataprev;
  - Atualizar a nuvem privada para última versão disponível;
  - Implantar a solução de rede virtualizada;
  - Adequar e publicar catálogo para nova rede virtualizada.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Pessoas, Processos, Governança, Tecnologia, Integração

## Objetivo(s) Estratégico(s):

- Estabelecer cultura organizacional ágil e flexível, alinhada a estratégia da empresa.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.
- Estabelecer arquitetura empresarial flexível, alinhada à estratégia da empresa.
- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.
- Radicalizar a padronização e interoperabilidade de sistemas e dados.

## Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria

- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de solução *enterprise* de gestão de módulos de automação e configuração.
- Aquisição de solução de gestão de provisionamento de *containers*.

Capacitação:

- Capacitação em desenvolvimento de módulos de automação de infraestrutura e aplicação.
- Capacitação em métodos ágeis.
- Capacitação em devops - continuous deployment, continuous delivery e continuous integration.
- Capacitação em administração de *containers*.

## **E) Ampliar o Programa de Conformidade Tecnológica**

Descrição: A conformidade de infraestrutura de TIC diz respeito à garantia do cumprimento de requisitos de qualidade, estabelecidos pelos padrões técnicos sobre as tecnologias de infraestrutura homologadas na Dataprev. Podem abranger diversos aspectos e qualidade tecnológica, entre os quais, requisitos para garantir o desempenho, segurança, disponibilidade e suporte aos ativos de infraestrutura de TIC, respectivos serviços de negócio e infraestrutura.

O Programa de Conformidade atualmente concentra a maior parte de seu escopo nas ações de atualização tecnológica, tendo como referência o catálogo de tecnologias de infraestrutura de TIC padronizadas, e como indicador percentual de aderência dos ativos de infraestrutura aos padrões tecnológicos. Os ativos de infraestrutura são organizados de forma a sustentar a oferta de serviços aos diversos clientes da Dataprev. Portanto, outra maneira de observar a conformidade é por meio dos serviços, tendo em vista que a não conformidade de um serviço pode impactar na qualidade percebida pelo cliente, na sua sustentação e até mesmo na sua capacidade de evolução futura, impactando no planejamento das demandas do respectivo serviço e suas integrações.

O objetivo principal desta iniciativa é ampliar a visão organizacional de conformidade para abranger tópicos relacionados à arquitetura corporativa, garantindo a conformidade entre o projeto arquitetural e o produto efetivamente em operação.

Para garantir que haja um processo robusto de governança arquitetural, é importante que atividades relacionadas a conformidade, desobrigação de não conformidades, monitoramento e transparência sejam ampliados. Para tal, deve-se analisar a conformidade relacionada ao cumprimento dos RNF's e ao cumprimento de padrões e premissas de qualidade arquiteturais e registrar as divergências em débitos técnicos.

Além disso, é importante dar visibilidade às não conformidades monitoradas e ao tratamento ou dispensa dessas não conformidades, bem como seus custos relacionados para mantê-las.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Executar ações para adequação das tecnologias no parque produtivo de acordo com a política de ciclo de vida das tecnologias da Dataprev.
- Ampliar o programa de qualidade arquitetural, iniciado no 1º semestre de 2017, para suportar as necessidades da Arquitetura Corporativa e da Segurança.
- Estruturar processo de débitos técnicos de infraestrutura para adequação e evolução das aplicações
- Definir e implantar processo para conformidade de segurança das aplicações.
- Definir, documentar e divulgar diretrizes de segurança para as aplicações e ferramentas da Dataprev.
- Definir e implantar processo de avaliação da conformidade dos requisitos não funcionais estabelecidos em tempo de projeto frente aos efetivamente alcançados na produção.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativa B - Gerir o ciclo de vida da tecnologia.  
Desenvolver uma política de gestão do ciclo de vida de tecnologias de software e hardware que contemple o *roadmap* de evolução de versões dos produtos tecnológicos, dependências e relacionamentos com outras tecnologias, suporte dos fornecedores, garantia dos produtos e a sua obsolescência programada.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Processos, logística e tecnologia.

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Aprimorar processos visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.
- Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa;
- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal.
- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.
- Disponibilizar soluções internas e externas de logística, com melhor qualidade, agilidade e custo; Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e produtividade.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramenta de gestão de arquitetura corporativa, voltada para riscos, débito técnico e conformidade.

Capacitação: não se aplica.

## **F) Disponibilizar soluções de forma ágil, flexível e autoescalável**

Descrição: Oferecer ao cliente infraestrutura de forma ágil e flexível, utilizando os conceitos vigentes de padronização e automação. Para tal, devem ser catalogadas todas as tecnologias e arquiteturas oferecidas/homologadas pela empresa, permitindo provisionamento automatizado, além de garantir uma flexibilização de opções de disponibilização, utilizando o conceito de IaaS (*Infrastructure as a Service*), PaaS (*Platform as a Service*) e CaaS (*Container as a Service*).

A infraestrutura disponibilizada deve ser autoescalável, devendo adequar-se à demanda de forma dinâmica e minimizar a intervenção manual, maximizando assim a disponibilidade e confiabilidade da solução.

A capacidade em ser autoescalável também contribui para que possamos ter sistemas mais resilientes, que tendem a se recuperar na presença de falhas, por meio do provisionamento de novas máquinas (*containers*) até que se volte ao estado original.

Sistemas resilientes, de fato, também requerem um estado consistente em nível de software, após uma determinada falha. Para arquiteturas que precisam manter estado, esses mecanismos podem fazer uso de memória distribuída, disponível para cada nova máquina e/ou *container* provisionado. Já o provimento de memória distribuída pode ser obtido através de soluções de Data Grid.

Arquiteturas que não mantêm estado usam, naturalmente, a capacidade de autoescalar como forma de garantir resiliência. Neste sentido, temos arquiteturas baseadas em microsserviços, que são bastante favorecidas pelo modelo CaaS indicado nesta Iniciativa.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Catalogar todas as tecnologias e arquiteturas padronizadas da empresa;
- Automatizar 100% das tecnologias de infraestrutura adotadas pela empresa;
- Criar novas ofertas de disponibilização de tecnologia (IaaS, Paas e CaaS);
- Flexibilizar a customização dos provisionamentos de infraestrutura;
- Implementar o *autoscaling* de soluções;
- Realizar PoC para garantir resiliência em arquiteturas baseadas em microsserviços;
- Realizar PoC para garantir resiliência em arquiteturas tradicionais, por meio de solução de Data Grid;

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Processo

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.
- Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramenta de gestão de provisionamento de *containers*.

Capacitação:

- Capacitação em automação.
- Capacitação nas novas ferramentas de disponibilização de tecnologia.

**G) Construir e implantar arquitetura produtiva em plataforma distribuída para volumes massivos de dados**

Descrição: As tecnologias Big Data e Analytics vêm mudando a forma como as organizações trabalham com dados. O aumento no volume de dados em velocidades cada vez maiores e formatos mais diversos impulsionam uma evolução conceitual e técnica na forma que armazenamos, tratamos e consumimos dados. Com essas mudanças, uma série de desafios referentes ao modo como a organização entende e atua em relação às novas tecnologias inerentes a esses novos conceitos emerge.

Espera-se com essa iniciativa desenvolver novos nichos de negócios voltados ao processamento e ao armazenamento de volumes massivos de dados. Essas iniciativas buscam favorecer oportunidades voltadas à analytics como *self service*, *machine learning* e processamento interativo e *batch* com capacidades compatíveis aos volumes de dados hospedados na Dataprev.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

## Macroatividades Planejadas:

- Estabelecer modelo conceitual da plataforma de processamento distribuído para volumes massivos;
- Implantar plataforma de processamento distribuído para volumes massivos;
- Avaliar casos de uso com bancos de dados distribuídos;
- Implantar banco de dados distribuídos para tratar dados transacionais (NoSQL).

## Atividade(s) Predecessora(s):

- Processo de Governança de Dados implantado (Gestão de Dados e Políticas de Segurança).

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração e Clientes

## Objetivo(s) Estratégico(s):

 No sentido de *Data Lake*:

- Radicalizar a padronização e interoperabilidade de sistemas e dados.
- Transformar *Analytics* em um dos negócios centrais da empresa.

No sentido de processamento distribuído:

- Expandir portfólio de serviços e clientes.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

**Investimento:**

- Suporte técnico para a plataforma a ser adotada.

**Capacitação:**

- Capacitação na plataforma adquirida.

**H) Evoluir a gestão do ciclo de vida da informação.**

Descrição: O crescimento no volume e complexidade de dados que são armazenados de forma desgovernada afetam o desempenho dos aplicativos que os consomem, dificultam seu uso efetivo e, conseqüentemente, impactam sua infraestrutura, resultando em maiores complexidades no ambiente de TIC. Sendo assim, torna-se interessante definir uma estratégia para administrar dados durante todo o seu ciclo de vida, ou seja, desde o momento em que os dados são gerados até o momento em que são eliminados.

Como benefício, podemos mencionar a transparência e qualidade dos dados armazenados, favorecendo o entendimento das principais necessidades relacionadas aos dados e informações na empresa. Isso impacta diretamente no desenvolvimento de novos sistemas transacionais ou analíticos, dando maior agilidade no uso e reúso dos dados, reduzindo as redundâncias, melhorando a infraestrutura de armazenamento e deixando as regras de acesso e disponibilização de dados.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

**Macroatividades Planejadas:**

- Definir documento de Estratégia de Dados, formalizando e reconhecendo o papel da Gestão e Governança de Dados na empresa;
- Definir Política para Arquitetura de Dados(identificação de principais metadados da empresa, identificar gestores da informação, identificar dados críticos da empresa, identificar níveis de segurança dos dados);
- Criar repositório de metadados da Dataprev;
- Definir política de acesso aos dados;

- Definir um inventário de dados disponíveis para consumo;
- Consolidar padrões de classificação para armazenamento de dados;
- Definir estratégias de retenção, proteção, recuperação e expurgo de dados de acordo com sua classificação.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Processo de Governança de Dados implantado.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Radicalizar a padronização e interoperabilidade de sistemas e dados.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramenta de gerenciamento de metadados.

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta adquirida.

### **I) Consolidar o uso da Arquitetura Orientada a Serviços (SOA)**

Descrição: Ampliar o uso da Arquitetura Orientada a Serviços na Empresa, aplicando seus conceitos em projetos estratégicos ou estruturantes, trazendo assim, benefícios em médio e longo prazo. Entre os benefícios previstos, pode-se ressaltar: maior alinhamento do negócio com a TIC; a redução no tempo de desenvolvimento com o uso de inventário de serviços corporativos existentes e aumento na governança das informações, ativos de desenvolvimento e execução de serviços.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Ampliar alinhamento negócio – TIC com métodos de modelagem de negócio com

viés de orientação a serviço;

- Ampliar a padronização de ativos de desenvolvimento orientado a serviço por meio de arquitetura de referência - SOA;
- Ampliar o número de serviços disponibilizados no inventário corporativo;
- Ampliar o uso do modelo de dados canônico de informação para toda a empresa;
- Implantar o processo de governança SOA para todos os novos serviços desenvolvidos na Empresa;
- Implantar processo de testes de desempenho de serviços;
- Implantar processo de bilhetagem de serviços.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração e Clientes

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Radicalizar a padronização e interoperabilidade de sistemas e dados
- Expandir o portfólio de serviços e clientes

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Buscar ferramenta de *Application Service Governance* (ASG) para gestão de API's.

Capacitação:

- Capacitações na ferramenta de ASG a ser definida.
- Turmas adicionais do treinamento de processos e metodologias de SOA.
- Capacitações na ferramenta Oracle SOA Suíte.

## **J) Ampliar os serviços em IPv6 em todos os Data Centers da Dataprev**

Descrição: O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, motivado pelo esgotamento dos endereços públicos livres em IPv4, elaborou o documento "Plano de Disseminação do Uso IPv6", que define como propósito "a projeção de escopo de migração, metas, definição de parceiros e cronograma para a transição tecnológica do padrão de transmissão de dados na Internet utilizado atualmente, denominado IPv4, para o protocolo IPv6".

Conforme cronograma estabelecido nesse Plano de Disseminação, que tem a Dataprev como uma das empresas parceiras no provimento de serviços de TIC para o Governo, 100% das redes e equipamentos de governo deverão suportar IPv6 até setembro de 2018.

Esta iniciativa tem como escopo a continuidade da implantação de IPv6 na Rede da Dataprev, contemplando todos os ativos de rede, servidores e serviços de TIC.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*				

Macroatividades Planejadas:

- Substituição dos equipamentos de balanceamento de tráfego e *firewalls* de aplicação WEB (WAF), com suporte para IPv6;
- Substituição da camada de rede virtualizada, com suporte para IPv6;
- Habilitação do serviço DHCPv6;
- Configuração de endereçamento em pilha dupla em todos os equipamentos de rede;
- Implantação do endereçamento IPv6 no serviço provido pela Telebras;
- Atribuição de endereçamento aos servidores;
- Migração da gerência de TIC para IPv6.
- Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e a produtividade.
- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de balanceamento de tráfego.

Capacitação:

- Capacitação na plataforma de balanceamento de tráfego.

**K) Evoluir Serviços em Nuvem para clientes internos e externos.**

Descrição: Tratar das definições referentes ao ambiente de nuvem, abordando as alterações necessárias nos processos, topologias, tecnologias e ferramentas, bem como aspectos de

operação e suporte do ambiente.

O provisionamento automatizado e padronizado, deverá abranger obrigatoriamente os ambientes produtivos, de acordo com as seguintes características:

- Implantação de dois ambientes distintos como solução de nuvem privada, para atendimento aos clientes internos para curto prazo;
- Definição e implantação de dois ambientes distintos como solução de nuvem privada, para atendimento aos clientes internos para longo prazo;
- Serviços de nuvem pública, para uso futuro pelos clientes internos e externos.

Como consequência, será garantida uma infraestrutura de TIC gerenciada, viabilizada por meio de modelos de computação em nuvem privada e pública, em ambiente autogerido, padronizado, de rápido provisionamento, permitindo a entrega de infraestrutura, plataforma e *software* como serviço.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Implantação dos ambientes de nuvem de BDaaS, IaaS, PaaS, Extensão de Data Center e DR) para clientes externos, contemplando virtualização, automação, orquestração e contabilização;
- Ampliação da solução de *backup* como serviço para clientes internos e externos;
- Definição, aquisição e implantação do segundo ambiente de nuvem privada IaaS e PaaS para clientes internos;
- Ampliação do provimento de serviços em nuvem PaaS e SaaS, para atendimento aos clientes internos e externos;

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia e Clientes

- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal.
- Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e produtividade.
- Expandir o portfólio de serviços e clientes

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Solução de *backup*.
- Ferramentas necessárias para virtualização, automação, rede e orquestração das soluções de nuvem privada para clientes internos.
- Solução de integração multinuvem.
- Ampliação da solução de *storage*.

Capacitação:

- Na solução de *backup*.
- Nas ferramentas de virtualização, automação, rede e orquestração das soluções de nuvem privada para clientes internos.
- Na solução de *storage*.
- Treinamento em nuvem e Devops para as equipes de arquitetura, planejamento e operação.

**L) Estruturar os Data Centers para prover alta disponibilidade e recuperação de desastres**

Descrição: Estabelecer a alteração de infraestrutura interna aos Data Centers e de serviços de comunicação dos provedores para viabilizar o modelo ativo-ativo, com a adequação da arquitetura lógica, atendendo alta disponibilidade e recuperação de desastres, segundo os requisitos de negócio.

Deverão ser definidos os serviços que serão contemplados, implicando na adequação das aplicações para uso no modelo pretendido.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Aquisição e instalação da solução de balanceamento global;
- Definição dos serviços no modelo ativo-ativo;
- Adequação/aquisição da infraestrutura de processamento e armazenamento nos Data Centers;
- Adequação e redimensionamento da infraestrutura de rede de longa distância;
- Adequação das aplicações.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e a produtividade.
- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição da solução de balanceamento global.
- Aquisição da infraestrutura de processamento e armazenamento nos Data Centers (caso necessário).

Capacitação:

- Operação e configuração da solução de balanceamento global.
- Operação e configuração da infraestrutura de processamento e armazenamento nos Data Centers (caso necessário).

**M) Mitigar as dependências tecnológicas.**

Descrição: Definir as formas para que sejam tratadas as eventuais dependências tecnológicas existentes no ambiente de TIC da Dataprev. Para tanto, deverão ser definidos processos que permitam tratar essas dependências, fazendo com que, ao longo do tempo, os ativos de TIC tenham, na base de conhecimento, informações para auxílio na desativação / evolução do produto.

Apresentar alternativas para a redução/eliminação da dependência tecnológica dos vários ativos de TIC já implantados, em especial no ambiente de Banco de Dados para sistemas com ANS.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Identificar os ativos de TIC que serão tratados no triênio 2018/2020;

- Inserir nos projetos de contratação de ativos de TIC, dispositivos que garantam a independência tecnológica;
- Sempre que possível inserir na base de conhecimento informações que permitam minimizar os efeitos da dependência;
- Procurar, em tempo de modelagem arquitetural, ações que contribuam para a mitigação da dependência tecnológica.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e a produtividade.
- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

Capacitação: não se aplica.

**N) Consolidar a conformidade tecnológica via automação**

Descrição: Estabelecer para os ativos e serviços da infraestrutura de TIC da Dataprev a conformidade com padrões internos, práticas de mercado e requisitos de segurança, promovendo gradualmente a automatização dos processos operacionais.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Implantação de ferramentas de verificação de conformidade;
- Políticas de acesso definidas e implantadas.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Logística

Objetivo(s) Estratégico(s): Implantar ambientes padronizados voltados para a colaboração e a produtividade.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramenta para verificação de conformidade tecnológica.

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta da Solução contratada.

**O) Aperfeiçoar a gestão do Ciclo de Vida do Ativo de TIC**

Descrição: Esta iniciativa pretende estabelecer um processo contínuo de melhoria no controle dos recursos tecnológicos, promovendo gradualmente a ampliação do controle da utilização desses ativos de TIC.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Realizar prospecção/*benchmarking* de processos e ferramentas de gestão de ativos;
- Implementar solução na Empresa;

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Processos

Objetivo(s) Estratégico(s): Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as boas práticas do mercado.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

**Investimento:**

- Possibilidade de contratação da ferramenta, dependendo da avaliação.

**Capacitação:**

- Na ferramenta definida

**P) Definir um modelo básico de prospecção de tecnologias**

Descrição: Definir um modelo de prospecção de soluções, no âmbito da TIC, que gerem oportunidades de novos negócios, internalizem de forma adequada as novas tecnologias, atendam novos componentes de colaboração e informação, assim como a integração tecnológica com as soluções existentes.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
	*	*			

**Macroatividades Planejadas:**

- Definir sistemática que garanta à TIC Interna o estabelecimento de um ciclo contínuo de atualização tecnológica (estado da arte);
- Estabelecer um modelo de prospecção integrado.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

#### **Tema 4. Desenvolvimento e Integração de Aplicações**

Indica um conjunto de Iniciativas que tem como objetivo aprimorar os processos relativos ao Desenvolvimento e Integração de Aplicações. Muitas das Iniciativas previstas tratam de ações que estão em andamento com diferentes graus de maturidade, mas que precisam de tratamento institucional nos próximos anos para que os resultados previstos possam ser efetivamente alcançados.

O Desenvolvimento de aplicações passou por uma série de evoluções nos últimos anos, com a adoção de metodologias ágeis e a modernização dos processos e ferramentas de apoio. Outras mudanças na arquitetura dos sistemas com a expansão do uso do modelo SOA estão em fase inicial de implantação. As iniciativas propostas têm como foco o aumento da qualidade dos produtos e no aumento da produtividade das equipes. Para isto, tem-se um foco na automação dos processos e na melhoria das condições para testes. O uso de métricas e indicadores já é uma realidade no processo de desenvolvimento, mas deve ser expandido para todos os aspectos do ciclo de vida das aplicações.

Este tema contempla também Iniciativas que têm como objetivo a expansão da capacidade tecnológica que habilite novos clientes e oportunidades de negócio. Aspectos como computação cognitiva, mobilidade e dados governamentais são contemplados com iniciativas específicas com objetivo de fomentar a sua evolução nos próximos anos.

**Iniciativas Prioritárias:**

G) Evoluir a Esteira de Entrega Contínua

**Iniciativas:**

**A) Estabelecer a governança da integração dos sistemas e aplicativos.**

Descrição: Desenvolver ações que permitam o mapeamento das dependências tecnológicas com o objetivo de se implantar ferramentas e processos de gestão. A reutilização de serviços entre diferentes aplicativos é uma prática usual no desenvolvimento de sistemas, e vem sendo largamente utilizada na empresa no contexto das iniciativas de modernização dos sistemas desenvolvidos nos últimos anos. A reutilização de serviços permite otimizar os recursos de desenvolvimento e operação além de aumentar a consistência das aplicações.

Este modelo porém, cria uma rede de interdependências que criam uma maior complexidade na gestão dos serviços. A atualização ou a indisponibilidade de um determinado serviço afeta

de diferentes formas um conjunto de aplicações. Tais aplicações podem ter diferentes requisitos de disponibilidade de serviço, dificultando a gestão dos níveis acordados.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Definição do modelo de governança

Atividade(s) Predecessora(s): Programa SOA implantado

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Governança, Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação
- Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Capacitação nos padrões de SOA definidos na Dataprev.

**B) Aprimorar o processo de gestão de massa de teste.**

Descrição: A geração de massa de dados é um elemento de fundamental importância para teste de aplicações. Para testes funcionais, este conjunto de dados deve ser planejado de forma a validar diferentes cenários e simular diferentes condições de forma a validar a totalidade do código da aplicação. Para testes de desempenho, a massa de dados deve contemplar um volume de dados representativo quando comparado aos dados de produção. A estratégia de se extrair partes da massa real de dados para testes resulta em problemas de segurança, cujo tratamento passa por técnicas como mascaramento e embaralhamento de

dados. Estas alternativas porém resultam em possíveis inconsistências nos dados que podem comprometer os testes funcionais.

O processo de geração de massa de dados de forma eficiente, segura e efetiva envolve um conjunto de ações coordenadas das áreas de desenvolvimento, segurança e operações.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Rever diretrizes de segurança para extração e utilização de dados de produção.
- Definir ferramentas de mascaramento de dados

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia e Logística.

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Ferramentas de mascaramento de dados
- Infraestrutura para geração de massa de dados

Capacitação: não se aplica.

**C) Institucionalizar o ambiente de teste de software.**

Descrição: Existe atualmente um investimento crescente na automação das atividades de desenvolvimento de aplicações. Na área de testes, muito já se avançou na automação de teste unitário e estático, com iniciativas para avançar na automação de outras frentes como o aprimoramento e automação de testes de API e de desempenho. Para que esses testes sejam

executados de forma contínua e efetiva, se faz necessário a disponibilidade de ambiente dedicado, de forma a que aspectos como disponibilidade, dimensionamento e configuração tenham um maior nível de controle e previsibilidade. Atualmente, os esforços de teste e automação que exigem a aplicação operacional como os de desempenho e funcional compartilham outros ambientes operacionais dentre eles o de homologação, limitando a janela de disponibilidade e dificultando a operacionalização dos testes.

A disponibilização e efetivação de um ambiente de testes dedicado envolve um conjunto de ações coordenadas das áreas de infraestrutura, desenvolvimento, segurança e operações.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Definir a arquitetura e o dimensionamento inicial do ambiente de teste

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade da implantação
- Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa .

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Hardware e software básico

Capacitação: não se aplica.

### **D) Ampliar o uso de metodologias ágeis no processo produtivo**

Descrição: As Unidades de Desenvolvimento têm atualmente a quase totalidade dos projetos em andamento utilizando metodologia ágil. O PD Dataprev - Processo de Desenvolvimento da Dataprev, atualmente é uma metodologia unificada baseada em práticas ágeis como o Scrum. A implantação do PD Dataprev ágil resultou em melhoria de produtividade e no aumento da satisfação das equipes de desenvolvimento.

Esses benefícios porém se restringem atualmente a etapa do processo produtivo relativa ao desenvolvimento de software, influenciando de forma tangencial outras atividades que envolvem as áreas de negócios, infraestrutura e operações. Negociações de contratos devem contemplar entregas e homologações compatíveis com métodos ágeis, enquanto que as áreas de infraestrutura devem ter seu planejamento de entregas sincronizado com as linhas de tempo e das entregas dos produtos desenvolvidos.

Iniciativas como o projeto ponto a ponto têm permitido um avanço na integração das atividades do ciclo produtivo, mas a cultura ágil, que tem dado resultados efetivos no desenvolvimento de software, deve ser ampliada para todo o processo produtivo.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- Definição do modelo de contratação ágil
- Definição de projeto ponto a ponto utilizando metodologia ágil

Atividades Predecessoras: não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Pessoas, Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Estabelecer cultura organizacional ágil e flexível, alinhada a estratégia da Empresa.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Capacitação em metodologias ágeis

**E) Otimizar processos e ferramentas para o desenvolvimento analítico**

Descrição: Esta iniciativa tem relação com Iniciativas dos Temas 5 e 6, mas tem foco no desenvolvimento de soluções exclusivamente analíticas. A tecnologia para soluções baseadas em processamento analítico passa por uma forte evolução nos últimos anos, com o surgimento de novas técnicas e produtos para a análise de dados em diferentes volumes e níveis de estruturação, que tiram proveito da crescente capacidade dos recursos de hardware.

A entrega de produtos e serviços analíticos competitivos exige uma constante atualização das ferramentas, processos e infraestrutura. A efetiva utilização de ferramentas demanda um processo de prospecção, aquisição, implantação e capacitação, bem como a adequação de processos. Este ciclo deve ser gerenciado de forma corporativa, coordenando as diferentes áreas da Empresa, permitindo a entrega de soluções analíticas de forma atualizada e competitiva.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas: não se aplica

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração e Tecnologia.

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Transformar *Analytics* em um dos negócios centrais da empresa.
- Ser reconhecida pelo ambiente seguro, pela proteção e privacidade das informações sob a guarda da empresa;
- Ter a melhor infraestrutura de TI do Governo Federal;
- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Ferramentas e processos para desenvolvimento analítico.

**F) Evoluir a Esteira de Entrega Contínua**

Descrição: Existe uma consolidação e uma série de avanços em automação nos últimos anos, como por exemplo o processo de integração contínua que automatiza tarefas ligadas ao desenvolvimento para a construção dos pacotes binários das aplicações a partir dos códigos-fonte. Esse processo agrega ainda a execução de testes estáticos no código das aplicações, apontando eventuais melhorias em termos de boas práticas de programação. Outros avanços em automação de testes tem evoluído na Empresa, sendo que existe espaço para melhorias.

O processo de entrega contínua se refere a automação da disponibilização de pacotes binários das aplicações nos diversos ambientes de aplicação. Este processo inclui não só a implantação de pacotes de aplicação, mas também a edição e cópia automatizada de arquivos de configuração e a execução de *scripts* de banco de dados. O processo de entrega contínua parte do processo de integração contínua, e contempla a execução de diversos tipos de validações e testes de forma automatizada e continuada.

Recentemente ocorreu também um avanço na implementação do processo de entrega contínua com a aquisição de ferramentas e a revisão de processos. Porém, muitas ações ainda são necessárias para a efetiva automação do processo de disponibilização de aplicações nos diversos ambientes operacionais.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

**Macroatividades Planejadas:**

- Expandir a utilização da ferramenta *Urbancode*
- Expandir a automação de testes

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Processo

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Capacitação em Urbancode.

### **G) Expandir a oferta de serviços em aplicativos móveis**

Descrição: Há registros de entregas importantes em soluções para mobilidade, tais como o Meu INSS e o SINE Fácil. Estes produtos permitiram à Dataprev avaliar o potencial deste tipo de solução, em especial às destinadas ao público em geral. Outras frentes, como o de soluções analíticas em mobilidade, oferecem oportunidades de negócio a serem exploradas.

O desenvolvimento do Meu INSS e o SINE Fácil fez com que uma série de itens estruturantes, como controle de acesso, fossem tratados no escopo dos projetos. Para que se possa expandir a oferta de serviços em aplicativos móveis com segurança e menor custo, é necessário que uma série de itens estruturantes estejam disponíveis de forma padronizada. Além do controle de acesso, problema complexo quando se considera o público em geral, outras funcionalidades precisam estar disponíveis para as equipes de desenvolvimento. Isto inclui a gestão de loja de aplicativos, monitoramento, ferramentas de testes de aplicativos móveis, soluções para desenvolvimento multiplataforma, entre outros.

A expansão dos serviços em mobilidade demandam também o desenvolvimento de novos modelos comerciais e a prospecção de oportunidades de negócio, considerando o potencial das novas tecnologias e as necessidades dos clientes.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Aquisição de equipamentos para desenvolvimento e teste de aplicativos

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Clientes

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para os seus negócios;
- Expandir portfólio de serviços e clientes.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de equipamentos para desenvolvimento e teste de aplicativos

Capacitação:

- Capacitação nas tecnologias utilizadas no desenvolvimento de aplicativos móveis.

**H) Avançar com o modelo de análise de processos de negócios**

Descrição: Estruturar o serviço de análise de processos de negócio, de forma que este possa ser incluído no portfólio de serviços ofertados para os clientes. Um dos objetivos da análise de processos de negócio é a melhoria dos mesmos, através da eliminação de custos redundantes e da redução do tempo de conclusão dos ciclos dos processos. A Dataprev, tipicamente, atua a análise de determinados aspectos ou partes dos processos dos clientes com o objetivo de propor e desenvolver soluções de automação. A análise de processos de negócio tem foco no todo, e não objetiva em um primeiro momento a automação.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas: não se aplica

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Expandir o portfólio de serviços e clientes

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

**I) Estruturar o modelo de negócios de dados governamentais**

Descrição: Atualmente verifica-se a existência de um acervo de dados de diversas áreas da administração federal, em especial as relativas às áreas sociais. Estes dados, quando estruturados e correlacionados, tem grande potencial para apoiar outros órgãos no desenvolvimento de políticas públicas.

A comercialização do serviço depende da estruturação de um modelo de negócios que torne economicamente viável a oferta destes dados. A partir deste modelo um conjunto de ações estruturantes devem ser desenvolvidas. Isto inclui um modelo de segurança e tarifação além da modelagem e disponibilização dos dados por meio de um conjunto de APIs documentadas e publicadas em padrões de mercado.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas: não se aplica

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Clientes

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para os seus negócios
- Expandir portfólio de serviços e clientes

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de balanceamento de tráfego.

Capacitação:

- Capacitação na plataforma de balanceamento de tráfego.

**J) Avançar com o modelo SOA no processo de desenvolvimento**

Descrição: Estruturar ações que propiciem a efetiva utilização dos padrões propostos nas soluções desenvolvidas para os clientes. O resultado 6 do eixo tecnologia do Plano de Ação 2015 permitiu estruturar o modelo para desenvolvimento de soluções utilizando a arquitetura orientada a serviço (SOA). O modelo proposto abrange uma série de aspectos que inclui padrões de desenvolvimento e de projetos, de papéis e responsabilidades.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas: não se aplica

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

**K) Aprimorar a gestão do ciclo de vida dos serviços das aplicações com base em métricas e indicadores**

Descrição: Desenvolver meios para que um conjunto de indicadores alimentem processos nas áreas de desenvolvimento e relacionamento que possibilitem o aprimoramento das aplicações e serviços. O ciclo de vida das aplicações vai desde a etapa de concepção a operação, passando pelo desenvolvimento. Atualmente diversas métricas são coletadas das aplicações e serviços em produção, que fornecem indicadores de aspectos como problemas funcionais e de desempenho, quantidade de acessos e violações de segurança. Estes indicadores em geral são primariamente de uso das áreas de operação e suporte.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- Levantamento por produto de dados de produção como incidentes e consumo de recursos;
- Definição de solução analítica para tratamento dos dados.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia

Objetivo(s) Estratégico(s): Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramenta analítica.

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta analítica adquirida.

**L) Elaborar um modelo de desenvolvimento para tratar os sistemas cognitivos**

Descrição: Desenvolver ações que permitam estruturar as áreas de desenvolvimento para que estas possam construir soluções baseadas em tecnologias cognitivas. A computação cognitiva é uma tecnologia em ascensão, com potencial para impactar fortemente o mercado em curto prazo. Já existe um esforço para avançar no domínio desta tecnologia, de forma a se posicionar como provedor de soluções cognitivas. Isto inclui programas de capacitação e a definição de padrões e processos de desenvolvimento e teste de aplicações cognitivas. As áreas de relacionamento e negócios devem ser capacitadas de forma a estruturar processos de negócio, que permitam a identificação de oportunidades de negócio com soluções cognitivas e a comercialização das soluções ofertadas.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Definição de processo de desenvolvimento para sistemas cognitivos.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para os seus negócios;
- Expandir portfólio de serviços e clientes

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

Capacitação: não se aplica.

## **Tema 5 – Governança e Integração de Dados e Informações**

As organizações entendem que os dados são um ativo da empresa. A necessidade de criar uma estrutura formal, políticas, processos e alocar pessoas para proteger e gerir adequadamente os ativos de dados torna-se crítica. Um aspecto único de um programa de governança de dados é que, não só precisa ser compreendido por aqueles diretamente afetados, mas por toda a organização. Um programa de governança de dados bem-sucedido tem uma série de características. Uma das mais importantes é que o programa deve ser fortemente apoiado e suportado por altos executivos, que incentivem o compromisso de toda a empresa para com o programa. Com o patrocínio da liderança garantido, um investimento pode ser acordado na forma de recursos financeiros, tecnológicos e pessoas. A organização também deve ter uma compreensão clara da direção do programa de governança de dados no futuro.

É importante ter um órgão de decisão sobre governança de dados dentro da organização, com poderes e responsáveis pelas atividades. Direitos de decisão e responsabilidades devem ser atribuídos em vários níveis da organização. Isto poderia consistir de um conselho de governança de dados, um escritório do programa de governança de dados e uma comunidade técnica ("*data stewards*") para facilitar a gestão de pessoas, processos e ferramentas para a administração de um programa de governança de dados que enfatize a transparência, comunicação, apresentações de metadados e de prestação de contas.

**Iniciativas Priorização:**

Prioridade 1: Iniciativa C – Consolidar a governança do uso dos dados e das informações

Prioridade 2: Iniciativa A – Estruturar um processo para agilizar a integração e disponibilização de dados

Prioridade 3: Iniciativa E – Evoluir ambiente tecnológico para realizar a integração de dados

**Iniciativas:**
**A) Estruturar um processo para agilizar a integração e disponibilização de dados**

Descrição: Tornar as informações mais acessíveis aos clientes da Dataprev, visto que a disponibilização hoje ocorre de forma dispersa, não integrada e, por vezes, não contextualizada, dificultando a apropriação da informação. A relevância dessa Iniciativa reside na apresentação de uma solução prática para acesso aos dados do *DataLake* que concentrará os dados para a tomada de decisão, com ferramentas que permitam sua integração.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
* (a)	* (b)	*	*	*	

## Macroatividades Planejadas:

- a) Definir e implantar processo e identificar responsáveis pela integração e disponibilização de dados
- b) Executar o processo em uma entrega de disponibilização de dados ao cliente

Atividade(s) Predecessora(s): Não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

## Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

## Capacitação:

- Capacitar as áreas envolvidas no processo e divulgar a existência do processo.

**B) Definir um modelo de gestão para o ciclo de vida da informação e dos dados**

Descrição: Toda informação possui um ciclo de vida. Quando um dado é gerado, permanece disponível pelo tempo necessário, passa por atualizações e, depois, ao perder sua serventia, deve ser descartado adequadamente. Entretanto, falhas na condução desse ciclo podem representar um tormento para muitos administradores. Há quem sofra com a possibilidade de uma informação sigilosa ser acessada e comprometer o futuro da organização. E esse medo tem sentido: qualquer vazamento é potencialmente desastroso para a reputação de quem deveria zelar pela proteção da informação. A tendência atual aponta para uma crescente dificuldade de gerir e armazenar informações, mas a tarefa é perfeitamente executável, embora exija esforço significativo das áreas de tecnologia da informação. Somam-se a esse desafio os avanços tecnológicos, a geração e o detalhamento de um volume crescente de informações de toda natureza e a criatividade quase infinita de infratores para burlar sistemas e acessar dados sigilosos.

Um ponto-chave é a questão dos direitos de acesso aos sistemas informatizados. A elaboração de uma política de acesso é um assunto sensível para quem entende que o ciclo de vida da informação deve ser saudável e seguro. A combinação perfeita entre uso da(s) ferramenta(s) certa(s) e processos adequados e controlados garante integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações. Mesmo depois de tornar-se desnecessária, a informação ainda precisa chegar ao fim de seu ciclo. O mais adequado é, novamente, armazená-la de forma protegida e com acesso restrito, ainda que o arquivo seja "morto". Compreender e administrar o ciclo de vida da informação é uma tarefa complexa. Não existem sistemas e modelos definitivos, mas a preocupação permanente com a segurança dos dados ajuda muito a encarar esse desafio.

Além disso, envolver as linhas de comando e as áreas operacionais da organização é vital para construir soluções eficazes. Por outro lado, há que se considerar as exigências legais de retenção destes dados e informações com vistas a futuras auditorias. Volumes crescentes de dados inativos que são retidos podem afetar o desempenho dos aplicativos, limitando acesso a dados e exigindo a ampliação da infraestrutura de armazenamento. Isto resulta em maiores complexidades no ambiente de TIC e é uma preocupação crescente entre as empresas. É necessário definir a melhor estratégia para administrar dados durante todo o seu ciclo de vida - desde a ocasião em que os dados são gerados/capturados, até o momento em que são deletados dos sistemas. A importância de políticas de retenção de dados é de significação central.

O dado deve ser gerido em todo o seu ciclo de vida, principalmente quando ele está inserido nas operações de negócio e não mais apenas no ciclo de vida do desenvolvimento dos sistemas. Dados somente geram valor para a empresa quando disponibilizados para utilização nas áreas de negócio. Enquanto suas estruturas são construídas, gera-se apenas custo de desenvolvimento. A Gestão de Dados deve acompanhar o mesmo ritmo de evolução dos negócios e da tecnologia. Para isso, precisamos definir um modelo de gestão que abranja:

- Gestão da Arquitetura de Dados – função responsável por definir as necessidades de dados e alinhar os mesmos com a estratégia de negócio da empresa.
- Gestão do Desenvolvimento dos Dados – função responsável pelas atividades de modelagem e implementação das estruturas dos dados dentro do ciclo de vida do desenvolvimento dos sistemas de informação.
- Gestão de Operações de Dados – função responsável por manter armazenados os dados ao longo do seu ciclo de vida.
- Gestão da Segurança dos Dados – função responsável por definir e manter as políticas de segurança da informação da empresa.
- Gestão de Dados Mestres e Dados de Referência – função responsável por definir e controlar atividades para garantir a consistência e a disponibilização de visões únicas dos principais dados reutilizados na empresa.
- Gestão de *Data Warehousing* e *Business Intelligence*: função responsável por definir e controlar processos para prover dados de suporte à decisão, geralmente disponibilizados em aplicações analíticas.
- Gestão da Documentação e Conteúdo: função dedicada a planejar, implementar e controlar atividades para armazenar, proteger e acessar os dados não estruturados das empresas.
- Gestão de Metadados: os metadados representam o significado dos dados. Estes significados correspondem tanto ao conteúdo técnico do dado, obtido através das informações sobre estrutura, formato, tamanho e restrições como a informações sobre definições e conceitos.
- Gestão da Qualidade dos Dados: função responsável por promover, medir, avaliar, melhorar e garantir a qualidade dos dados da empresa.

#### Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

#### Macroatividades Planejadas:

- a) Definir o modelo de gestão para o ciclo de vida da informação e dos dados implantando ou redefinindo as gestões necessárias;
- b) Implantar o modelo em uma entrega de disponibilização de dados ao cliente, validando sua abrangência.

#### Atividade(s) Predecessora(s):

- Implantação do DataLake na Dataprev

#### Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes e Integração

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Estruturar com os clientes, soluções estratégicas para seus negócios;
- Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

**Necessidades:**

Investimento: não se aplica

**Capacitação:**

- Capacitar os envolvidos na implantação do modelo.

**C) Consolidar a governança do uso dos dados e das informações**

Descrição: A função Governança de Dados representa o exercício de autoridade e controle das estratégias, políticas, papéis e atividades envolvidas com os ativos de dados das empresas, define e acompanha o funcionamento das demais funções de Gestão de Dados que são: Gestão da Arquitetura de Dados, Gestão do Desenvolvimento dos Dados, Gestão de Operações de Dados, Gestão da Segurança dos Dados, Gestão de Dados Mestres e Dados de Referência, Gestão de *Data Warehousing* e *Business Intelligence*, Gestão da Documentação e Conteúdo, Gestão de Metadados e Gestão da Qualidade dos Dados. Sem a Governança de Dados não há Gestão de Dados.

**Programação:**

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

**Macroatividades Planejadas:**

- a) Estabelecer uma estrutura interna para fazer cumprir a Gestão de dados da Dataprev;
- b) Definir papéis e responsabilidades nesta estrutura.

**Atividade(s) Predecessora(s):**

- Definir o modelo de gestão para o ciclo de vida da informação e dos dados implantando ou redefinindo as gestões necessárias

**Alinhamento Estratégico:**

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

#### **D) Transformar o dado em ativo estratégico**

Descrição: Desenvolver sistemas foi, por muito tempo, a missão principal da Dataprev. Com o passar dos anos, a evolução tecnológica e a grande quantidade de dados gerados por essas aplicações, demonstrou que a Dataprev está diante do desafio de transformar esses dados em informação relevante aos cidadãos brasileiros transformando-os em um dos ativos de valor precioso, uma vez que é fundamental para sua eficiência.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Criar programa de marketing para o valor dos dados sob custódia da Dataprev

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas A, B e C

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

**E) Evoluir a Arquitetura Produtiva para tratar dados não estruturados e volumes massivos de dados**

Descrição: As bases massivas de dados estão dispersas nos diversos ambientes segregados para os diferentes clientes da Dataprev. Com a evolução da Internet cresceu, de forma exponencial, a disponibilização de dados não estruturados, que somados aos dados estruturados traz ao negócio uma vasta possibilidade de análise. O armazenamento da mistura desses dados é realizado em plataformas específicas. A Dataprev deverá disponibilizar um gerenciador de repositórios de dados estruturados e não estruturados para atender as novas necessidades governamentais e de seus clientes.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Definir estratégia para evoluir a arquitetura produtiva para tratar dados não estruturados e volumes massivos de dados;
- Evoluir ambiente tecnológico para realizar a integração de dados.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de gerenciador de repositórios de dados.
- Aquisição de ferramenta de disponibilização de dados.

Capacitação:

- Capacitação nas novas ferramentas.

## **F) Evoluir o modelo de Qualidade de Dados**

Descrição: Tratar dados com qualidade é fator de sucesso para qualquer sistema que utilize dados. O processo de qualidade de dados deverá estar presente em todas as atividades que armazenem ou consumam dados. Deverá ser prioritária e anteceder qualquer carga de dados em repositório de bases de gestão.

O modelo de qualidade de dados deverá indicar aos consumidores de dados o nível de qualidade das bases e dados críticos existentes, que serão obtidos a medida que os procedimentos da avaliação da qualidade sejam realizados.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Definir e implantar processo contínuo de qualificação de dados nas bases e dados disponíveis no DataLake e em bases gerenciais.

Atividade(s) Predecessora(s): Não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s):\_Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

## **Tema 6 – Serviços de inteligência da Informação**

A evolução da Internet trouxe aos gestores de negócio, um desafio ainda maior na análise dos dados para tomada de decisão. O volume de dados que estão disponíveis sobre os mais diversos negócios, impõe um novo posicionamento do mercado no tratamento e análise dos dados. Os dados disponíveis em DW foram acrescidos pelos dados advindos da mídia social, dos portais de transparências e de georreferenciamento. A análise de dados agregados também já não é suficiente para o entendimento completo do negócio.

A velocidade com que os dados são gerados e estão disponíveis para utilização e sua volatilidade já não permite que os tomadores de decisão aguardem a elaboração de uma aplicação em formato tradicional.

A Dataprev, em sua missão de fornecer soluções de TICs para a execução e o aprimoramento das políticas sociais do Estado brasileiro, precisa definir ações que permitam a evolução de sua atuação na implantação de um Ambiente Analytics que garantam serviços de inteligência de informação cada vez mais adequados a necessidade de seus clientes.

### **Iniciativas Priorização:**

Prioridade 1: Iniciativa C – Integrar os serviços de inteligência da informação para aprimorar o serviço de Analytics

Prioridade 2: Iniciativa B – Desenvolver ambiente de autosserviço (*self-service*) para atender os serviços de inteligência da informação

Prioridade 3: Iniciativa A – Implementar estratégia para ofertar serviços de Ciência de Dados

### **Iniciativas:**

#### **A) Implementar estratégia para ofertar serviços de Ciência de Dados**

Descrição: O sucesso do ambiente analítico está diretamente ligado à capacidade do analista, seja da Dataprev ou do cliente, de conseguir explorar de forma eficiente os ricos conjuntos de informações armazenados. O cientista de dados deve possuir conhecimento de TIC para acessar e processar dados de forma eficiente, capacidades em métodos quantitativos para a escolha de modelos estatísticos, e de negócio para poder elaborar relatórios que possibilitem decisões assertivas.

### Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
* (a)	* (a/b/c)	* (b/c)	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- a) Definir estratégia para ofertar serviço de Ciência de Dados. Essa macroatividade tem o objetivo de definir como será ofertado o serviço de Ciência de Dados, quais os perfis e capacidades necessários, como será o processo de trabalho, os requisitos de infraestrutura e modelo de negócio;
- b) Implementar estratégia para ofertar serviço de Ciência de Dados. Essa macroatividade tem o objetivo de implementar a estratégia definida no item anterior;
- c) Prestar para ao menos um novo cliente, o serviço de Ciência de Dados. Essa macroatividade tem o objetivo realizar a entrega de um projeto para cliente utilizando serviço de Ciência de Dados

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *Analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Ciência de Dados.

**B) Desenvolver ambiente de autosserviço (*self-service*) para atender os serviços de inteligência da informação**

Descrição: Disponibilizar ambiente tecnológico com governança que permita autossuficiência ao usuário não especializado em tecnologia da informação para criar suas próprias consultas e análises.

A Dataprev já possui um modelo para o atendimento das demandas de BI de seus clientes com o desenvolvimento de aplicações que geram relatórios e painéis analíticos para a realização de tarefas de descoberta de conhecimento. Entretanto, devido à crescente necessidade de rápida extração e interpretação de informações relevantes ao negócio, a empresa vem também buscando o oferecimento do serviço de *Self Service*. Este tipo de serviço tem como objetivo permitir que usuários no próprio cliente e não especialistas sejam capazes de definir e desenvolver seus próprios painéis analíticos.

Paralelamente a essa evolução, na forma de desenvolvimento das aplicações de BI, também

vêm surgindo nos clientes demandas referentes aos serviços de Análise Preditiva. Neste tipo de demanda há a expectativa do cliente em ter acesso a um ambiente onde esteja disponível uma ferramenta com capacidade de prever o que vai acontecer no futuro, com base em dados históricos, gerando novos *insights* que melhorem a tomada de decisão nos negócios dos próprios clientes.

Neste novo processo a escolha dos dados, integração, visualização e reúso das informações são feitos pelo próprio usuário com ganhos em agilidade e flexibilidade. Esse novo paradigma exige uma mudança nos procedimentos de desenvolvimento, pois é dado ao usuário final o poder de construir a sua própria análise por meio de ambiente, dados e ferramentas disponibilizados pela Dataprev.

#### Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
* (a/b)	* (b/c)				

#### Macroatividades Planejadas:

- a) Definir modelo de autosserviço (self-service). Essa macroatividade tem o objetivo de definir o modelo de autosserviço (self-service) com revisão do processo de trabalho e do modelo de negócio;
- b) Implantar ambiente de autosserviço (self-service). Essa macroatividade tem o objetivo adquirir e implantar o ambiente de autosserviço;
- c) Comercializar para ao menos um novo cliente autosserviço. Essa macroatividade tem o objetivo realizar a comercialização de um projeto de autosserviço para cliente.

#### Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativa F do Tema 5.

#### Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

#### Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

#### Necessidades:

##### Investimento:

- Aquisição de ferramenta de autosserviço.

Capacitação:

- Capacitação na ferramenta de autosserviço.

**C) Integrar os serviços de inteligência da informação para aprimorar o serviço de Analytics**

Descrição: Realizar a integração dos serviços de descoberta de dados, mineração de dados e *bigdata* para criação do ambiente analítico, definindo os requisitos para o armazenamento dos dados estruturados e não estruturados, da infraestrutura necessária para suportá-lo e como os resultados do conhecimento gerado pelos serviços de mineração de dados, *bigdata* e *webanalytics* que podem ser incorporados a este ambiente.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
* (a)	* (b)	* (b)	* (b)		

Macroatividades Planejadas:

- a) Definir estratégia para integrar serviços de Inteligência da Informação;
- b) Elaborar arquitetura para definir um ambiente integrado de ferramentas de inteligência de Dados.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas B, C e F do Tema 5 e Iniciativa A do Tema 6

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação:

- Capacitar os envolvidos no novo processo de trabalho

**D) Ampliar o uso de inteligência da informação para melhoria da prestação dos serviços**

Descrição: Apoiar a gestão da Dataprev e a definição de novas estratégias de atendimento, com soluções que integrem as informações sobre seus sistemas, que permitam cruzamentos de dados sobre sua implementação, seus logs e forma de acesso e sua visualização pela elaboração de painéis ou *dashboards*. Esta iniciativa poderá indicar melhorias na segurança do acesso aos sistemas transacionais desenvolvidos e entregues pela Empresa.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- a) Prospectar soluções para ampliar o uso de inteligência da informação na melhoria da prestação dos serviços;
- b) Apoiar iniciativas de consolidação de logs aplicando técnicas de Analytics para melhorar a prestação de serviços;
- c) Apoiar iniciativas de monitoramento de sistemas aplicando técnicas de Analytics para melhorar a prestação de serviços;
- d) Apoiar iniciativas de acompanhamento da experiência dos usuários aplicando técnicas de Analytics para melhorar a prestação de serviços;
- e) Definir e povoar ambiente com dados operacionais de um sistema transacional e indicar mudanças em sua implementação pela análise de dados.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas B, C e F do Tema 5 e Iniciativa A do Tema 6

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica

### E) Ampliar o uso de novas tecnologias de inteligência da informação

Descrição: O surgimento de novas tecnologias para facilitar a vida do cidadão estabelecidas por meio da oferta de serviços melhor direcionados à sua necessidade e à agilidade na análise de informações sobre sua implantação aliadas ao acelerado ritmo de mudança da tecnologia impulsiona a Dataprev a iniciar ações relacionadas a novas tecnologias de mercado tais como: Web Analytics, IOT- Internet das coisas e Inteligência Artificial – IA(Watson)

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
	*	*	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- Definir um projeto de IOT;
- Definir um projeto de IA;
- Definir um projeto de WebAnalytics.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de solução de IOT.
- Aquisição de solução de IA.
- Aquisição de solução de WebAnalytics.

Capacitação:

- Capacitação nas soluções adquiridas.

## **F) Incorporar localização geo-espacial nos serviços de inteligência da informação**

Descrição: O tratamento de dados geográficos popularizou-se nos últimos anos e se tornou uma ferramenta útil tanto para o uso de corporações em tomada de decisão, quanto ao público comum para decisões corriqueiras como seu deslocamento diário. Um Sistema de Informação Geográfica (SIG) permite confrontar dados geograficamente referenciados com dados de diversas fontes e naturezas, ajudando a descobrir onde determinadas ações podem surtir maior impacto.

Num país com grande dimensão como o Brasil, o Geoprocessamento apresenta um enorme potencial para a implantação de políticas públicas de maneira efetiva e eficiente, com a otimização dos resultados e custos. É possível gerar informações aos órgãos do Governo Federal que orientem sua atuação, utilizando técnicas de análise espacial. Estas novas representações acontecerão a partir da espacialização das informações, que permitirá compatibilizar diversas fontes e sintetizá-las em mapas temáticos sobre a área de estudo. Inserir um SIG no portfólio da DATAPREV é uma forma de disponibilizar aos clientes, representações georreferenciadas das informações estratégicas e transacionais que auxiliem na tomada de decisão, combate a fraudes, apoio à gestão dos programas sociais do governo e a definição de políticas públicas.

Para isso, deve-se captar dados básicos (obter e atualizar periodicamente os mapas básicos e bases de arruamento), disponibilizar serviço de georreferenciamento de dados de endereços e áreas, implantar banco de dados geográfico, implantar *software* para realizar a renderização dos mapas, imagens, dados georreferenciados, realizar análise espacial, utilizar técnicas de Analytics voltadas para georeferenciamento para obter novas inferências, tendências e gerar informações de apoio à decisão) e publicar/visualizar dados espacializados (apresentar mapas estáticos e dinâmicos, em múltiplas plataformas – *web, desktop, mobile*).

### Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

### Macroatividades Planejadas:

- a) Definir estratégia para incorporação de localização geo-espacial nos serviços de inteligência da Informação;
- b) Prospectar técnicas e algoritmos de Analytics voltadas para georeferenciamento;
- c) Disponibilizar solução de geoprocessamento. Essa macroatividade tem o objetivo de disponibilizar solução de geoprocessamento na Dataprev. Para tanto, é necessária a aquisição de um SIG, englobando a contratação de orientação técnica e capacitação das equipes da Dataprev que atuarão diretamente na solução de Geoprocessamento;

- d) Disponibilizar o serviço de geoprocessamento aos clientes da DATAPREV, a partir da implantação da ferramenta, da preparação da infraestrutura e recursos necessários para o serviço.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Macroatividade “a” precede a Macroatividade “b”

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Integração

Objetivo(s) Estratégico(s): Transformar *analytics* em um dos negócios centrais da empresa

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra(s) Diretoria(s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição do Serviço de Geoprocessamento.
- Retomar o Convênio com UFMG para prospectar algoritmos de Analytics voltados para georeferenciamento.

Capacitação:

- para analistas de Sistema de Informação Geográfica (SIG), desenvolvedores SIG e administradores de bancos de dados geográficos, arquitetos, além de equipe de infraestrutura (suporte) conhecedora da solução adquirida.

## **Tema: 7. Relacionamentos Digitais**

Com o objetivo de inserir a DATAPREV em uma nova realidade de interação com seus clientes e com o cidadão brasileiro, realidade esta que prevê a utilização em larga escala de informações pulverizadas em variadas instâncias e mídias, num modelo de negócio que seja racional com a utilização de recursos computacionais e ao mesmo tempo flexível para se adequar à velocidade das novas soluções tecnológicas, existe a necessidade de utilizar o que o mercado de TI oferece de mais moderno.

Neste sentido as iniciativas propostas para o respectivo tema, vem na linha de abranger todo o necessário para viabilização da estratégia de relacionamentos digitais, com foco na gestão do relacionamento com o cidadão-usuário.

Esta estratégia compreende desde a aquisição de plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado, que seja convergente e passível de recuperação em caso de interrupção, sendo o atendimento único, independente de qual canal está sendo utilizado, que vai desde a realização de atendimento ao cidadão-usuário por meio de redes sociais com chat on-line ou com chat rôbo – assistente virtual, SMS, soluções web – por exemplo, um Fale Conosco, ou por encaminhamentos de e-mails personalizados com foco em solicitação de informação ou reclamações diversas.

Além disto, a plataforma também prevê tecnologia de computação cognitiva, que permitirá a Empresa desenvolver soluções cognitivas para consumo próprio, mas principalmente, permitirá oferecer aos seus atuais clientes e ao mercado governamental, como um todo, serviços de desenvolvimento de projetos de computação cognitiva, visto haver momentaneamente um investimento considerável pela área de tecnologia neste assunto, onde soluções cognitivas vêm a viabilizar uma maior eficiência na busca de resultados para os processos de negócio das organizações, principalmente se levarmos em consideração a possibilidade de alcançarmos um estado cognitivo com foco em atender as necessidades do cidadão brasileiro.

Outra questão relevante abordada nesse Tema, na linha das interações do cidadão para com o estado brasileiro, é a possibilidade de escuta e análise de mídias sociais com foco nas análises comportamentais e demográficas, onde se pode identificar o registro dos anseios e necessidades do cidadão sobre determinados assuntos ou de como estes percebem os serviços disponibilizados pela Dataprev.

Neste contexto, um diferencial abordado no presente tema, é a viabilização de um serviço interno, a ser consumido de forma estratégica pela empresa e que inclusive possa também ser comercializado aos nossos clientes, que é o desenvolvimento de projetos de criação de campanhas e engajamento por meio de Marketing Digital, que pode, por exemplo, ser utilizado para campanhas relacionadas aos serviços disponibilizados pela empresa ao cidadão-usuário.

Desta forma, entende-se que com este arcabouço tecnológico, alinhado com a definição de novos processos, bem como a formação de capacidade técnica, que seja convergente com o encontro de perfis profissionais aderentes à manutenção destas plataformas, possibilitarão a empresa dar um salto de qualidade e inovação, sempre necessárias para o desenvolvimento de uma interação diferenciada, principalmente em relação ao cidadão brasileiro, que passa a ser a nova proposta com esse relacionamento digital.

**Iniciativas Priorização:**

- 1) Iniciativa A - Estruturar o serviço de Atendimento Automatizado
- 2) Iniciativa B - Estruturar e adequar um modelo de projetos de desenvolvimento de soluções de computação cognitiva
- 3) Iniciativa E - Criar as condições técnicas para ampliar a atuação em marketing digital e mídias sociais

**Iniciativas:**

**A) Estruturar o serviço de Atendimento Automatizado**

Descrição: Viabilizar todo o necessário para estruturar um novo modelo de atendimento automatizado, considerando novos canais de atendimento já amplamente utilizados pelo mercado, envolvendo não apenas o atendimento por e-mail, 0800 ou de ticket gerado através de uma solução web, mas também, necessidades de atendimento sendo solicitadas por meio de redes sociais, SMS, *chat on-line*, com possibilidade de integração com atendimento cognitivo, possibilitando que o Atendimento seja realizado no formato *Omni Channel*, onde um determinado chamado possa ser tratado por diversos canais, sem que o usuário precise abrir um novo chamado - caso faça um novo contato sobre um problema anterior, viabilizando assim a continuidade do atendimento com maior eficiência, eficácia e qualidade.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- a) Realizar aquisição ferramental para Plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado;
- b) Implantar ferramental contratado;
- c) Implantar novo Processo de Atendimento Automatizado Ampliado.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Publicação do edital para contratação no segundo semestre de 2017.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios;
- Expandir o portfólio de serviços e clientes.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramental multicanal de atendimento automatizado.

Capacitação:

- Na plataforma multicanal de atendimento para equipe de Atendimento;
- Em Análise Comportamental;
- No Atendimento a Canais Digitais – incluindo gestão de crises, tempo de respostas, apresentando cases de sucesso e fracasso;
- Em Relacionamento com Cliente-consumidor-cidadão-usuário;
- Excelência no Atendimento.

**B) Estruturar e adequar um modelo de projetos de desenvolvimento de soluções de computação cognitiva**

Descrição: Viabilizar o uso pela Empresa de uma nova tecnologia para desenvolvimento de projetos de soluções de computação cognitiva, sendo necessário a utilização de uma plataforma aderente, com a implementação de processos que viabilizem tanto o desenvolvimento como a gestão das diversas demandas, que possam surgir, sejam internas ou externas. A proposta é oferecer o desenvolvimento de projetos de solução de computação cognitiva como serviço também aos clientes.

Por ser uma área de conhecimento que traz em larga escala os princípios da inovação, entende-se que as possibilidades de desenvolvimento de soluções podem ser inúmeras e ao mesmo tempo imprecisas – um grande desafio, embora as bases tecnológicas, ontologias e demais conhecimentos a respeito da Inteligência Artificial serem datados de décadas atrás, mas que atualmente passou a ser observada como a tecnologia de ponta, pois o mercado demonstra ter implantado aplicações práticas, mais imediatas e que podem resolver o cotidiano da sociedade, ou seja, o assunto amadureceu e converge com a essência de

utilização efetiva.

Neste sentido vê-se possibilidades de soluções tanto internamente, quanto junto aos próprios clientes da Empresa, pois podem possibilitar, por exemplo, uma maior eficiência dos processos de negócio de forma escalonada, inteligente e permitindo a realocação de recursos humanos que realizam procedimentos rotineiros para outros mais complexos que venham a exigir interação humana qualificada.

Para isto, além da aquisição tecnológica, serão também necessários perfis profissionais qualificados em determinadas áreas de conhecimento relacionadas, com amplo espectro de capacitação, além do desenvolvimento de novos processos e remodelação de outros que serão afetados ao longo do tempo, em detrimento de novas soluções cognitivas que vierem a surgir.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- Realizar aquisição da Plataforma de Computação Cognitiva;
- Implantar a Plataforma de Computação Cognitiva;
- Implantar o processo de desenvolvimento de projetos de solução de computação cognitiva;
- Adaptação do processo de gestão de demandas para incorporar projetos de computação cognitiva.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Publicação do edital para contratação da Plataforma de Computação Cognitiva no segundo semestre de 2017.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios.
- Expandir o portfólio de serviços e clientes;
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

**Necessidades:**

**Investimento:**

- Aquisição de Plataforma de Computação Cognitiva e consultoria para implantação e repasse de conhecimento de uso.

**Capacitação:**

- Inteligência Artificial.
- Aprendizado de Máquina - Machine Learning e Deep Learning.
- Ciência de Dados – Data Science.
- Estatística.
- Análise Preditiva.
- Desenvolvimento de projetos de computação cognitiva.
- Na plataforma de computação cognitiva.

**C) Estruturar o modelo e o serviço de Atendimento Cognitivo**

Descrição: Propiciar a disponibilização de um serviço de Atendimento Cognitivo, de forma que o cidadão-usuário dos serviços do respectivo cliente, possam interagir diretamente através de um chat-robô ou assistente virtual automatizado de atendimento especializado em determinado assunto de interesse do cliente.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*				

**Macroatividades Planejadas:**

- a) Implantar um processo de Atendimento Cognitivo;
- b) Desenvolver projeto de Solução de Atendimento Cognitivo.

**Atividade(s) Predecessora(s):**

- Iniciativa A, com ênfase na contratação da Plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado;
- Iniciativa B, com ênfase na contratação da Plataforma de Computação Cognitiva.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios;
- Expandir o portfólio de serviços e clientes;
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de Plataforma de Computação Cognitiva e consultoria para implantação e repasse de conhecimento de uso.

Capacitação:

- Para a equipe do Atendimento no uso de uma solução de Atendimento Cognitivo.
- Chatbots: Criando um atendimento automatizado nas mídias sociais.

**D) Estruturar processos para aferir a qualidade do atendimento**

Descrição: Construir um processo que auxilie os gestores da área de atendimento da Dataprev a desenvolver um trabalho de gestão operacional, tática e estratégica, com qualificação baseada em indicadores dos seus respectivos processos de trabalho, com a finalidade de entender melhor os resultados obtidos e assim desenvolver os aperfeiçoamentos necessários no atendimento.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*			

Macroatividades Planejadas:

- Revisar e implementar novos indicadores de atendimento;
- Aferir a qualidade dos demais canais de atendimento a medida que forem implantados;
- Implantar Selo de Qualidade do Atendimento;

d) Adequar o Painel Gerencial de Atendimento – *Dashboard* do Atendimento, incluindo também previsibilidade de tendência dos indicadores.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Processos

Objetivo(s) Estratégico(s): Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

Capacitação: não se aplica.

**E) Criar as condições técnicas para ampliar a atuação em mídias sociais e marketing digital**

Descrição: Prover da capacidade de escuta, de coleta e de análise de mídias sociais, bem como desenvolver projetos de engajamento por meio de campanhas de Marketing Digital, tendo por base os serviços desenvolvidos e disponibilizados pela empresa aos clientes e ao cidadão-usuário.

Esta necessidade se faz presente visto o mundo contemporâneo da tecnologia permitir o desenvolvimento de relacionamentos através das plataformas de redes sociais e demais mídias digitais existentes. Esta nova forma de interação cada vez mais presente no dia a dia do cidadão, garante ao mesmo o direito da manifestação de forma democrática, demonstrando seus anseios, frustrações e realizações. Comportamentos estes cada vez mais relevantes para o Estado brasileiro, no que tange às manifestações relacionadas aos serviços que o mesmo disponibiliza para a sociedade.

Neste sentido, investir em uma plataforma aderente permitirá a empresa, conhecer o cidadão-usuário de seus clientes para que desta forma consiga desenvolver tecnologias construtivas, projetadas de acordo com a experiência destes usuários nos serviços disponibilizados, bem como ter condições de desenvolver engajamentos nestes serviços adotando campanhas inteligentes, que busquem um relacionamento positivo entre o usuário dos serviços e o Estado brasileiro.

Para este fim são necessários os seguintes itens: a viabilização destas tecnologias, a

construção de processos corporativos, bem como a composição de equipes capacitadas em um arcabouço de conhecimento completamente diferenciado e inovador, para que assim exista a condição de entender o modelo comportamental implícito nas diversas formas de interação deste cidadão-usuário.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- a) Realizar a aquisição de ferramental de escuta, coleta e análise de Mídias Sociais e de geração de campanhas de Marketing Digital;
- b) Implantar o ferramental adquirido;
- c) Implantar processo de escuta, coleta e análise de Mídias Sociais, incluindo lojas de aplicativos;
- d) Implantar processo de criação e engajamento através de campanhas de Marketing Digital.

Atividade(s) Predecessora(s): Não se aplica.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios.
- Expandir o portfólio de serviços e clientes.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramental de escuta e análise de Mídias Sociais e geração de campanhas de Marketing Digital.

**Capacitação:**

- Na plataforma de escuta, coleta e análise de mídias sociais.
- Na plataforma de criação de campanhas e engajamento em mídias sociais.
- Marketing Digital.
- Métricas e análises para Marketing Digital.
- Estratégias de Mídias Sociais e Marketing de Conteúdo.
- E-mail Marketing na prática.
- Gerenciamento de crises nas mídias sociais.
- *InBound* Marketing na prática.
- Metodologias e ferramentas para o conhecimento do consumidor digital.
- Práticas inovadoras para o Marketing de Alto Impacto.
- Social Mídia *Optimization*: Como aumentar a visibilidade nas mídias sociais.
- Técnicas e tendências do Marketing 4.0 – abordando CRM Social, *Omnichannel* e Jornada do Cliente.
- Marketing de relacionamento – Metodologias e estratégias aplicadas ao ambiente digital.

**F) Definir modelo de gestão das informações de relacionamento digital**

Descrição: Viabilizar um modelo de consumo das informações de relacionamento digital que propicie uma gestão qualificada dos dados com vistas ao uso estratégico das informações para melhor entender e qualificar o cidadão-usuário frente a todas as formas de relacionamento digital deste Tema. Para tanto será necessária a definição das fontes de informação que serão a base para a consolidação dos dados, incluindo suas formas de atualização, sejam os dados oriundos de canais de atendimento ou de ferramentas de escuta e análise e marketing digital, bem como possíveis bases legadas.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

**Macroatividades Planejadas:**

- a) Definir política de gestão das informações de relacionamento digital;
- b) Definir um modelo de geração, guarda e consumo das informações de relacionamento digital;
- c) Desenvolver serviço de Analytics de Gestão das Informações de Relacionamento Digital;
- d) Integrar o Analytics de CzRM com o MDM do Cidadão.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas A, C e E.

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios.
- Expandir o portfólio de serviços e clientes.
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento:

- Aquisição de ferramental que propicie a gestão das informações de Relacionamento Digital.

Capacitação:

- Em banco de dados ;
- Em Analytics ;
- Em ferramenta de exploração de dados ;
- Em Gestão do Relacionamento com o Cidadão-Usuário.

### **G) Desenvolver o modelo de análise de tendências e oportunidades sobre os monitoramentos dos relacionamentos digitais**

Descrição: Fornecer subsídios para poder desenvolver análises qualificadas a respeito dos relacionamentos digitais oriundos de todo o arsenal tecnológico para este tema, a fim de gerar *reports* avançados para tomada de decisão estratégica interna ou de clientes da Dataprev, para melhoria de seus serviços ou de mudanças de rumo de seus negócios, visto que tal iniciativa viabiliza o desenvolvimento de um novo modelo de serviço para o portfólio da Empresa.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

## Macroatividades Planejadas:

- a) Implantar o monitoramento e avaliação da experiência do usuário (*Customer Experience/Jornada do cidadão/Design Thinking*);
- b) Aprimorar o modelo de monitoramento de indicadores de desempenho;
- c) Implantar o modelo de análise de tendências e oportunidades sobre monitoramentos realizados, inclusive comportamentais e demográficos.

## Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas A, C, E e F;

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Governança, Clientes, Processos.

## Objetivo(s) Estratégico(s):

- Consolidar cultura de governança e gestão baseada em planejamento, métricas, indicadores e análise de informações.
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios;
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

## Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

## Capacitação:

- Estatística.
- Em análise comportamental e demográfica.
- Em experiência do usuário/cliente – CX ou Design Thinking.
- No desenvolvimento e uso de dashboard gerenciais.
- Marketing Digital.
- Métricas e análises para Marketing Digital.
- Estratégias de Mídias Sociais e Marketing de Conteúdo.
- Gerenciamento de crises nas mídias sociais.
- Metodologias e ferramentas para o conhecimento do consumidor digital.

- Técnicas e tendências do Marketing 4.0 – abordando CRM Social, Omnichannel e Jornada do Cliente.
- Gestão do Relacionamento com o Cidadão-Usuário.

#### **H) Estruturar um processo de criação e gestão de base curada e chat-robô - assistentes virtuais das soluções cognitivas**

Descrição: Viabilizar a implantação de um processo de gestão do banco de dados inteligente – base curada/base de conhecimento, bem como dos chat-robôs – assistentes virtuais das soluções desenvolvidas relacionados às demandas internas ou externas dos negócios dos clientes, que podem incluir desde projetos de soluções de atendimento cognitivo até projetos complexos de computação cognitiva, visto a aquisição da Plataforma de Computação Cognitiva pela empresa.

#### Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	

#### Macroatividades Planejadas:

- a) Implantar processo de criação e gestão de base curada e de chat-robôs;
- b) Aferir a qualidade do processo e aplicar melhorias.

#### Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativa B e C;

#### Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Clientes e Processos.

#### Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios;
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

#### Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

Capacitação:

- Na ferramenta para geração e gestão de base curada.
- Na ferramenta para geração de assistentes virtuais.
- Chatbots: Criando um atendimento automatizado nas mídias sociais.

**I) Evoluir infraestrutura e modalidade de Atendimento Telefônico para o cidadão e clientes**

Descrição: Em função da aquisição do arsenal tecnológico para o atendimento multicanal automatizado, bem como da solução de computação cognitiva com vistas a viabilizar o atendimento ao cidadão-usuário, deseja-se garantir a integração da nova plataforma a ser adquirida às tecnologias de atendimento telefônico disponíveis na Dataprev, com ênfase para a URA – Unidade de Resposta Audível e os números de utilização para contato – 0800, levando-se em consideração a evolução de sua infraestrutura atual para suportar eventual demanda a ser contratada pelo cliente da Dataprev.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*		

Macroatividades Planejadas:

- a) Revisar e definir nova capacidade de demanda para infraestrutura de atendimento telefônico – URA bem como 0800;
- b) Realizar a aquisição ou evolução da capacidade de demanda para a infraestrutura telefônica – URA e 0800;
- c) Implantar nova solução ou evolução de infraestrutura de URA e ou 0800;
- d) Implantar processo para o canal de atendimento telefônico integrado com o processo de atendimento Multicanal automatizado.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativa A e C;

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Tecnologia, Clientes e Processos.

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios;

- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

**Abrangência:**

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

**Necessidades:**

**Investimento:**

- Aquisição ou evolução da atual infraestrutura de URA e/ou 0800.

**Capacitação:**

- Na nova infraestrutura de atendimento telefônico.

**J) Estruturar o processo de gestão de serviço da Plataforma de Atendimento e Relacionamento Digital, bem como da Plataforma Cognitiva**

**Descrição:** Viabilizar processos de gestão tecnológica das plataformas, com a finalidade de garantir em tempo real o suporte e a sustentação dos respectivos ferramentais, considerando todas as instâncias envolvidas com suas respectivas atribuições e responsabilidades, incluindo também, desde ANS's com os fornecedores, com indicadores e até fluxos pactuados entre as partes. Além disto, e não menos importante, visto que tais plataformas são compostas de ferramentais inovadores, não apenas para o negócio da empresa, mas também para o processo produtivo, faz-se necessário a discussão do nível de integração que estas tecnologias precisarão ter internamente, pois entende-se que qualquer necessidade de um elemento que interaja com outro maior, resulta em impacto que precisa ser previsto nos processos organizacionais produtivos. Também neste caso há de se considerar a questão da interoperabilidade que é tão relevante quanto, pois deverá ser previsto na capacidade destes sistemas tecnológicos também a capacidade de se comunicar de forma transparente (ou o mais próximo disso) com outro sistema (semelhante ou não), lembrando que para um sistema ser considerado interoperável, é muito importante que ele trabalhe com padrões abertos ou com ontologias definidas.

**Programação:**

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	*

Macroatividades Planejadas:

- a) Implantar o processo de gestão tecnológica da plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado;
- b) Implantar o processo de gestão tecnológica da plataforma de escuta, coleta e análise de mídias sociais, incluindo a de geração de campanhas de marketing digital;
- c) Implantar o processo de gestão tecnológica da plataforma de Computação Cognitiva.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas A, B e C;

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Processos.

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

Capacitação:

- Na gestão tecnológica da plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado.
- Na gestão tecnológica da plataforma de computação cognitiva.
- Na gestão tecnológica da plataforma de escuta e análise de mídias sociais, bem como de geração de campanhas de marketing digital.

**L) Estruturar o Modelo de Negócios dos Serviços de TIC para sustentar os Serviços de Relacionamentos Digitais**

Descrição: Viabilizar as novas plataformas deste tema como serviço para nossos clientes externos. Para tanto será necessário definir modelos de negócio que permitam a Dataprev aplicá-los em seu Portfólio Comercial, objetivo este que é amparado pela aquisição da Plataforma de Atendimento e Relacionamento Digital, incluindo a Plataforma Cognitiva, que além de permitir que a própria Empresa tenha soluções de atendimento multicanal automatizado, monitoramento de mídias, desenvolvimento de marketing digital, bem como de soluções cognitivas, também possibilitará oferecer tais soluções aos seus clientes.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*				

Macroatividades Planejadas:

- a) Definir modelo de negócio para comercialização da Plataforma Multicanal Automatizada de Atendimento;
- b) Definir modelo de negócio para comercialização de projetos cognitivos;
- c) Definir modelo de negócio para comercialização de serviços de escuta, coleta e análise de mídias sociais;
- d) Definir modelo de negócio para comercialização de serviços de criação de campanhas e engajamento em marketing digital.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas A, B, C e J;

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes.

Objetivo(s) Estratégico(s): Expandir portfólio de serviços e clientes

Abrangência:

- ( ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica.

Capacitação:

- Para a área de novos negócios no entendimento das tecnologias envolvidas e potencial de uso das mesmas.

**K. Desenvolver ações de relacionamentos digitais para a Empresa e para os Clientes**

Descrição: Promover a conscientização nas áreas da Dataprev, bem como nos clientes, sobre o potencial da plataforma. Para isso, serão necessárias ações que busquem oportunidades tanto de novos negócios como de aplicação na própria empresa quanto aos relacionamentos digitais.

Programação:

2018		2019		2020	
1º	2º	1º	2º	1º	2º
*	*	*	*	*	

Macroatividades Planejadas:

- a) Segmentação do público-alvo;
- b) Desenvolvimento de campanhas informativas;
- c) Identificação de oportunidades de projetos de relacionamento digital.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativas A, B e E;

Alinhamento Estratégico:

Dimensão da Roda: Clientes, Tecnologia e Processos

Objetivo(s) Estratégico(s):

- Prover soluções tecnológicas reconhecidas pela qualidade e tempestividade de implantação;
- Estruturar com os clientes soluções estratégicas para seus negócios.
- Expandir o portfólio de serviços e clientes;
- Aprimorar processos, visando qualidade, agilidade, disponibilidade e automação, utilizando como referência as melhores práticas de mercado.

Abrangência:

- ( x ) interna à área responsável pela Iniciativa
- ( x ) para um cliente interno dentro da Diretoria
- ( x ) para um cliente interno em outra (s) Diretoria (s)
- ( x ) para o cliente externo da Empresa

Necessidades:

Investimento: não se aplica

Capacitação: não se aplica.

## **6. Glossário**

### **6.1 – Siglas**

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANS – Acordo de Níveis de Serviços

APF - Administração Pública Federal

APT - Advanced Persistent Threat

BDGC - Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração

BI – Business Intelligence

BPM - Business Process Management

BSM - Business Service Management

BYOD – Bring Your Own Device

CBoK - Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio

CERT.br - Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil

CTIR - Comissão de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais

CNIS – Cadastro Nacional de Informações Sociais

COBIT - Control Objectives for Information and Related Technology

CP – Centro de Processamento

CRM - Customer Relationship Management

CTI – Comitê de Tecnologia da Informação

CzRM - Citizen Relationship Management

DATAPREV - Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social

DDoS - Distributed Denial of Service

EaD – Ensino à Distância

ETL – Extract, Transform and Load

GERID - Sistema de Gerenciamento de Identificação

GRC - Gestão, Risco e Compliance

GSBL - Global Server Load Balancing

IaaS – Infrastructure as a Service

IAM - Identity and Access Management

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

ISO/IEC - International Standard for Standardization/International Electrotechnical Commission

ITIL - Information Technology Infrastructure Library

LAN – Local Area Network

LAI - Lei de Acesso a Informação

LDAP - Lightweight Directory Access Protocol

LOD – Linked Open Data

MDM – Master Data Management

MF – Ministério da Fazenda

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

MPOG - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

NAC - Network Access Control

TCO - Custo Total de Propriedade

TechOps - Operação de Tecnologia

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

PaaS – Platform as a Service

PD-DATAPREV – Processo de Desenvolvimento da DATAPREV

PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação

PEI – Planejamento Estratégico Institucional

PGFN – Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

PKI - Public Key Infrastructure

PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar

QoS - Quality of Service

RFB – Receita Federal do Brasil

RTO - Tempo para restauração dos dados

SAA - Sistema de Autorização de Acesso

SaaS – Software as a Service

SI - Segurança da Informação

SIAC - Sistema Integrado de Acesso ao Cidadão

SIC – Segurança da Informação e Comunicação

SIEM - Security Information and Event Management

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

SOA – Service-Oriented Architecture

SOC - Security Operations Center

SRFB – Secretaria da Receita Federal do Brasil

UBA - User Behavior Analytics

UD – Unidade de Desenvolvimento

URA – Unidade de Resposta Audível

USR - Urgência, Severidade e Relevância

UX - User Experience

## **6.2 – Conceitos**

Aplicação – uma agregação de códigos executáveis de programação e elementos visuais que funcionam em conjunto como um único programa de computador de forma integrada.

Base de dados curada - significa que os dados são avaliados por um pesquisador ou cientista de dados, agregando qualidade ao processo de análise e de tratamento dos dados.

Ciclo de vida da informação - ciclo de etapas que compreende a existência da informação, desde quando ela é criada até a sua inutilização.

Conformidade - é a condição de alguém, de um grupo de pessoas, de alguma coisa, de algum ser, ou de um conjunto deles, estar conforme (do lat., com- "junto" + formare

"formar", "dar forma" = com a mesma forma) o pretendido ou previamente estabelecido por si, por outrem ou entre diferentes pessoas ou grupos de pessoas.

Gestão - a gestão diz respeito ao funcionamento cotidiano das organizações no contexto do efetivo gerenciamento das estratégias, políticas, normas, processos e procedimentos, que foram estabelecidos pelo órgão. Existem cinco categorias funcionais que fazem parte do processo de gestão, sendo elas: Planejamento, Organização, Comando ou liderança, Coordenação e Controle.

Framework - em desenvolvimento de software, é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica. Um framework pode atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação. Ao contrário das bibliotecas, é o framework quem dita o fluxo de controle da aplicação, chamado de Inversão de Controle.

Governança Corporativa - sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, Diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

Governança Pública - compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

LOG - Em computação, log de dados é uma expressão utilizada para descrever o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional. Esse registro pode ser utilizado para restabelecer o estado original de um sistema ou para que um administrador conheça o seu comportamento no passado. Um arquivo de log pode ser utilizado para as funções de auditoria e para o diagnóstico de problemas em sistemas computacionais.

Produto – trata-se de um objeto que surge após um processo de fabricação. Os produtos tecnológicos são dispositivos que permitem processar, tratar e armazenar a informação, o que incluem componentes informatizados na sua estrutura. Ex: Um computador de escritório, um telefone móvel, um tablet, um televisor com tela LCD, um relógio com GPS e uma câmara digital são alguns exemplos de produtos tecnológicos.

Programa - um programa de computador ou programa informático é um conjunto de instruções que descrevem uma tarefa a ser realizada por um computador. O termo pode ser uma referência ao código-fonte, escrito em alguma linguagem de programação, ou em arquivo que contém a forma executável deste código-fonte.

Sandbox - em segurança computacional, sandbox é um mecanismo de segurança para separar programas em execução, usualmente num esforço de mitigar falhas de sistema ou evitar a contaminação de vulnerabilidades de software. É comumente usado para executar

programas e códigos não testados e não confiáveis, códigos não verificados ou não confiáveis oriundos de terceiros, fornecedores ou websites, sem arriscar ou trazer prejuízo para equipamento servidor e sistema operacional.

Serviço - um serviço é o conjunto de atividades realizadas por uma empresa para responder às expectativas e necessidades do cliente. Ex: Comunicação corporativa, PREVNet, de desenvolvimento, de consultoria, de suporte técnico, de hospedagem, microfilmagem, dentre outros.

Sistema - solução tecnológica construída para automatizar serviços de um determinado negócio. Ex: SUB, COMPREV, PRISMA, dentre outros.

Software - é uma sequência de instruções a serem seguidas e/ou executadas em dispositivos, na manipulação, redirecionamento ou modificação de um dado/informação ou acontecimento.

Solução - conjunto de produtos de software e hardware que funcionam integrados para provimento de um conjunto de funcionalidades com um propósito definido e que atende uma determinada demanda.

## 7. Quadro do Histórico de Revisão

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
<b>1.0</b>	15/05/2018	Versão final do PDTI aprovada na 8ª Reunião da Diretoria Executiva de 2018, no dia 11/05/2018
0.93	30/04/2018	Ajustes finais e correções do conteúdo para as considerações e aprovação da Diretoria Executiva
0.9	16/01/2018	Versão para Inserção da Equipe de Elaboração, do Glossário e de ajustes com as considerações da Diretoria Executiva e da Superintendência Colegiada. Minuta final para aprovação da Diretoria Executiva.
0.8	29/12/2017	Versão para as considerações iniciais da Diretoria Executiva
0.7	28/12/2017	Versão de definição dos conteúdos para o Capítulo: 5. Temas e Iniciativas
0.6	15/12/2017	Revisão do Capítulo 3. Contexto de Negócios, com base na versão preliminar do Plano de Negócios da Dataprev 2018-2022.
0.5	14/12/2017	Revisão dos Capítulos: 1. Apresentação; 2. Contexto Estratégico; 3. Contexto de Negócios; 4. Diretrizes Tecnológicas; 5. Temas e Iniciativas; e 8. Referências, com base na 33ª Reunião do Grupo de Trabalho do PDTI e na 44ª Reunião da Superintendência Colegiada.
0.4	07/12/2017	Revisão dos Capítulos: 1. Apresentação; 2. Contexto Estratégico; 3. Contexto de Negócios; 4. Diretrizes Tecnológicas; e 8. Referências, com base na 32ª Reunião do Grupo de Trabalho do PDTI e na 43ª Reunião da Superintendência Colegiada.
0.3	23/11/2017	Versão de definição dos conteúdos para os Capítulos: 3. Contexto de Negócios; 4. Diretrizes Tecnológicas; e 5. Temas e Iniciativas.
0.2	20/11/2017	Revisão dos Capítulos: 1. Apresentação; 2. Contexto Estratégico; e 8. Referências, com base na 31ª Reunião do Grupo de Trabalho do PDTI.
0.1	13/11/2017	Versão de definição dos conteúdos para os Capítulos: 1. Apresentação; 2. Contexto Estratégico; e 8. Referências.

## **8. Referências**

- Guia de Elaboração de PDTI do SISP – Versão 2.0
- Gartner - *IT Score*
- Instrução Normativa no.04/2014 da Secretaria de Tecnologia da Informação-STI, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.
- Metodologia GAP Analysis
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação de outras instituições
- Planejamento Estratégico Institucional da DATAPREV 2016 – 2019
- Portaria nº 554 de 22 de novembro de 2012 que estabelece diretrizes para Tecnologia da Informação no âmbito do Ministério da Previdência Social e de suas entidades vinculadas
- Relatório Preliminar do Plano de Negócios da Dataprev 2018-2022
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação da DATAPREV – 2015-2017 e a Revisão do PDTI 2016
- Portal DATAPREV [[www.dataprev.gov.br](http://www.dataprev.gov.br)]
- Portfólio de Investimentos da DATAPREV



**Assinado digitalmente por:**

Andre Leandro Magalhaes (Aprovador)