# 4 - Inovação e Transformação Digital

- 4.1 - Digitalização de Serviços
  - 4.1.1 - Possui todos os serviços listados na carta de serviços.
  - 4.1.2 - Possui pelo menos 25% dos serviços digitalizados
  - 4.1.3 - Possui mais de 50% dos serviços digitalizados
  - 4.1.4 - Todos serviços presentes na carta de serviços estão digitalizados
  - 4.1.5 - Os serviços digitalizados foram projetados considerando o design centrados nos usuários.

- 4.2 - Inteligência Artificial
  - 4.2.1 - Utiliza IA em parte do processo interno de acordo com as atribuições do órgão setorial.
  - 4.2.2 - Possui pelo menos um processo interno, de acordo com as atribuições do órgão setorial, realizados totalmente por IA.
  - 4.2.3 - O órgão utiliza IA em parte do processo de execucão do servico público prestado ao cidadão.
  - 4.2.4 - O órgão executa pelo menos um servico público, prestado ao cidadão, totalmente realizado por IA.

- 4.3 - API´s e integrações
  - 4.3.1 - Utilliza API em processos internos, de acordo com as atribuições do órgão setorial, com publicação do código da API no repositório central.
  - 4.3.2 - As APIs estão publicadas na vitrine de APIs, com códigos no repositório central.

    - 4.3.3 - Existe serviço digitalizado que utiliza API para execução e possui acesso público.
    - 4.3.4 - Os serviços digitalizados utilizam API que possuem códigos no repositório central.
    - 4.3.5 - As APIs publicadas na Vitrine possuem documentação atualizada.
    - 4.3.6 - O órgão implementa a integração entre as bases de dados.

- 4.4 - Acessibilidade digital
    - 4.4.1 - O portal do órgão setorial possui selo de acessibilidade digital, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.
    - 4.4.2 - O selo de acessibilidade do portal do órgão setorial está dentro do prazo de validade, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.
    - 4.4.3 - Possui selo de acessibilidade em todos os sites do órgão setorial, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.
    - 4.4.4 - O selo de acessibilidade de todos os sites do órgão setorial estão dentro do prazo de validade, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.
    - 4.4.5 - O órgão setorial participou de eventos, palestras ou workshops de acessibilidade digital.

- 4.5 - Tecnologias Emergentes
    - 4.5.1 - Concluiu algum projeto adotando IoT.
    - 4.5.2 - Concluiu algum projeto adotando blockchain.

# 4.1 - Digitalização de Serviços

# 4.1.1 - Possui todos os serviços listados na carta de serviços.

## Detalhes do Critério

**O que:** O órgão setorial oferece todos os serviços que estão descritos em sua carta de serviços.

**Por que:** Para tornar claro ao cidadão quais serviços estão disponíveis, como acessá-los, quais são os prazos e requisitos. Isso fortalece a transparência, melhora o atendimento, facilita o controle social e contribui para a padronização e melhoria contínua da prestação dos serviços públicos.

**Onde:** No portal SP156 da PMSP.

**Quando:** A qualquer momento, de forma contínua para garantir a disponibilidade dos serviços públicos.

**Quem:** As diversas áreas do órgão setorial responsáveis pela prestação de cada serviço público, área de TIC e os responsáveis pelo portal SP156.

**Como:** Mantendo as informações das cartas de serviços atualizados.

**Quanto:** Todos os serviços listados nas cartas de serviços públicos no portal SP156.

# 4.1.2 - Possui pelo menos 25% dos serviços digitalizados

## Detalhes do Critério

**O que:** Pelo menos 25% dos serviços ofertados pelo órgão setorial estão disponíveis em formato digital.

**Por que:** Para ampliar o acesso da população, reduzir burocracias, melhorar a eficiência dos processos e oferecer atendimento mais rápido e transparente. A digitalização também diminui custos operacionais, facilita o monitoramento de resultados e contribui para uma gestão mais moderna, integrada e centrada no cidadão.

**Onde:** No portal SP156 da PMSP.

**Quando:** A qualquer momento, de forma contínua para garantir a disponibilidade dos serviços digitalizados.

**Quem:** As diversas áreas do órgão setorial responsáveis pela prestação de cada serviço público, área de TIC e os responsáveis pelo portal SP156.

**Como:** Através do desenvolvimento e implementação de soluções digitais para a digitalização dos serviços públicos.

**Quanto:** Pelo menos 25% dos serviços públicos digitalizados.

# 4.1.3 - Possui mais de 50% dos serviços digitalizados

## Detalhes do Critério

**O que:** Mais de 50% dos serviços do órgão setorial já foram convertidos para o formato digital.

**Por que:** Para ampliar o acesso da população, reduzir burocracias, melhorar a eficiência dos processos e oferecer atendimento mais rápido e transparente. A digitalização também diminui custos operacionais, facilita o monitoramento de resultados e contribui para uma gestão mais moderna, integrada e centrada no cidadão.

**Onde:** No portal SP156 da PMSP.

**Quando:** A qualquer momento, de forma contínua para garantir a disponibilidade dos serviços digitalizados.

**Quem:** As diversas áreas do órgão setorial responsáveis pela prestação de cada serviço público, área de TIC e os responsáveis pelo portal SP156.

**Como:** Através do desenvolvimento e implementação de soluções digitais para a digitalização dos serviços públicos.

**Quanto:** Pelo menos 50% dos serviços públicos digitalizados.

# 4.1.4 - Todos serviços presentes na carta de serviços estão digitalizados

## Detalhes do Critério

**O que:** A totalidade dos serviços que o órgão setorial oferece estão disponíveis digitalmente.

**Por que:** Para ampliar o acesso da população, reduzir burocracias, melhorar a eficiência dos processos e oferecer atendimento mais rápido e transparente. A digitalização também diminui custos operacionais, facilita o monitoramento de resultados e contribui para uma gestão mais moderna, integrada e centrada no cidadão.

**Onde:** No portal SP156 da PMSP.

**Quando:** A qualquer momento, de forma contínua para garantir a disponibilidade dos serviços digitalizados.

**Quem:** As diversas áreas do órgão setorial responsáveis pela prestação de cada serviço público, área de TIC e os responsáveis pelo portal SP156.

**Como:** Através do desenvolvimento e implementação de soluções digitais para a digitalização dos serviços públicos.

**Quanto:** 100% dos serviços públicos digitalizados.

# 4.1.5 - Os serviços digitalizados foram projetados considerando o design centrados nos usuários.

## Detalhes do Critério

**O que:** Os projetos de digitalização dos serviços levando em consideração as necessidades e a experiência dos usuários.

**Por que:** Para garantir que os serviços digitais sejam intuitivos, acessíveis e atendam efetivamente às necessidades dos cidadãos ou outros públicos.

**Onde:** No processo de desenvolvimento e no portal SP156, onde os serviços são disponibilizados.

**Quando:** Durante a fase de concepção e desenvolvimento dos serviços públicos digitais.

**Quem:** As equipes de projeto de digitalização, incluindo analistas de requisitos, designers de UX/UI, e possivelmente envolvendo os próprios usuários em testes e feedback.

**Como:** Aplicando metodologias ou frameworks de design centrado no usuário, como pesquisa com usuários, prototipagem e testes de usabilidade, como também, desenvolvimento e implementação de soluções para a digitalização dos serviços públicos.

**Quanto:** Refere-se aos serviços digitalizados como um todo.

# 4.2 - Inteligência Artificial

# 4.2.1 - Utiliza IA em parte do processo interno de acordo com as atribuições do órgão setorial.

## Detalhes do Critério

**O que:** Emprego de Inteligência Artificial (IA) em alguma de suas atividades internas.

**Por que:** Para otimizar processos, aumentar a eficiência, automatizar tarefas repetitivas ou obter insights a partir de dados.

**Onde:** Nos sistemas e fluxos de trabalho internos do órgão setorial.

**Quando:** Existir a possibilidade de integração de IA em algum serviço interno do órgão setorial.

**Quem:** As áreas do órgão setorial cujos processos internos permitam o uso de soluções de IA, com a equipe de TIC participando na implementacão dessas soluções.

**Como:** Planejando e executando projeto para a implementação de algoritmos e modelos de IA. Sendo a acão prevista no PDSTIC do órgão setorial.

**Quanto:** Em parte de pelo menos um dos processos internos.

# 4.2.2 - Possui pelo menos um processo interno, de acordo com as atribuições do órgão setorial, realizados totalmente por IA.

## Detalhes do Critério

**O que:** Existe ao menos um processo interno do órgão setorial que é executado de ponta a ponta por sistemas de Inteligência Artificial.

**Por que:** Para alcançar um alto nível de automação e potencializar os benefícios da IA.

**Onde:** Nos sistemas e fluxos de trabalho internos do órgão setorial.

**Quando:** Existir a possibilidade de automatizar com uso de IA algum serviço interno que esteja de acordo com as atribuições do órgão setorial.

**Quem:** As áreas do órgão setorial cujos processos internos permitam o uso de soluções de IA, com a equipe de TIC participando na implementacão dessas soluções.

**Como:** Planejando e executando projeto para a implementação de um sistema de IA capaz de realizar todas as etapas do processo interno, havendo apenas a supervisão de seu funcionamento pela área responsável.

**Quanto:** Pelo menos um processo interno.

# 4.2.3 - O órgão utiliza IA em parte do processo de execucão do servico público prestado ao cidadão.

## Detalhes do Critério

**O que:** A Inteligência Artificial é utilizada em alguma etapa da execução do servico público pelo órgão setorial aos cidadãos.

**Por que:** Para melhorar a qualidade, a velocidade ou a disponibilidade do servico público.

**Onde:** Nos sistemas, fluxos de trabalho e tarefas do processo de execução do servico público prestado pelo órgão setorial.

**Quando:** A qualquer momento, existindo a possibilidade de automatizar com uso de IA, alguma parte da execucão do servico público prestado ao cidadão.

**Quem:** As áreas do órgão setorial fazendo a supervisão ou apoio dos sistemas de IA responsaveis pela parte do processo de execucão do servico público. Juntamente, com a equipe de TIC participando na implementacão dessas soluções.

**Como:** Planejando e executando projeto para a implementação de um sistema de IA capaz de realizar as etapas do processo de execução, havendo apenas a supervisão de seu funcionamento pela área responsável.

**Quanto:** Pelo menos um tarefa do processo de execução do servico público.

# 4.2.4 - O órgão executa pelo menos um servico público, prestado ao cidadão, totalmente realizado por IA.

## Detalhes do Critério

**O que:** Existe pelo menos um servico público, prestado ao cidadão e de responsabilidade do órgão setorial, que é realizado integralmente por sistemas de Inteligência Artificial, sem intervenção humana.

**Por que:** Para garantir a disponibilidade de 24 horas em 7 dias da semana, lidando com demandas de forma eficiente ou reduzindo a carga de interacão humana.

**Onde:** Nos sistemas, fluxos de trabalho e tarefas do processo de execucão do servico público prestado pelo órgão setorial.

**Quando:** A qualquer momento, existindo a possibilidade de automatizar com uso de IA, a execucão do servico público prestado ao cidadão.

**Quem:** As áreas do órgão setorial fazendo a supervisão ou apoio dos sistemas de IA responsaveis pela execucão do servico público. Juntamente, com a equipe de TIC participando na implementacão dessas soluções.

**Como:** Planejando e executando projeto para a implementação de um sistema de IA capaz de executar o servico público, havendo apenas a supervisão de seu funcionamento pela área responsável.

**Quanto:** Implementando sistemas de IA com capacidade de resolver demandas de responsailidade do órgão aos cidadãos.

# 4.3 - APIˊs e integrações

# 4.3.1 - Utilliza API em processos internos, de acordo com as atribuições do órgão setorial, com publicação do código da API no repositório central.

## Detalhes do Critério

**O que:** Utilização de Interfaces de Programação de Aplicações (APIs), mantendo os códigos fonte no repositório central.

**Por que:** Para facilitar a integração entre sistemas internos, promover a reutilização de código e aumentar a eficiência dos processos. A publicação do código promove a transparência e a colaboração.

**Onde:** A utilização das APIs será feita nos processos internos que são atribuições do órgão setorial. O armazenamento do código fonte das APIs será no repositório central de códigos.

**Quando:** A qualquer momento, quando existir a possibilidade de implementação de APIs nos processos internos do órgão setorial. Depois de pronto realizar o armazenamento do código fonte da API no repositório central.

**Quem:** As equipes de desenvolvimento e arquitetura de sistemas do órgão setorial são responsáveis pela criação, utilização e publicação das APIs. Quando não, com a equipe de TIC participando na implentacão dessas solucões.

**Como:** Desenvolvendo APIs e integrando-as aos sistemas internos, seguindo os padrões para armazenamento no repositório central.

**Quanto:** Refere-se ao uso de APIs em processos internos e ao armazenamento dos códigos fontes.

# 4.3.2 - As APIs estão publicadas na vitrine de APIs, com códigos no repositório central.

## Detalhes do Critério

**O que:** As APIs desenvolvidas pelo órgão setorial estão disponíveis para descoberta e utilização na vitrine de APIs, e seus códigos fontes estão armazenados no repositório central.

**Por que:** Para promover a interoperabilidade com outros órgãos ou sistemas externos, facilitar o desenvolvimento de novas soluções e aumentar a transparência.

**Onde:** Na vitrine de APIs e no repositório central de códigos.

**Quando:** As APIs são publicadas e mantidas na vitrine de forma contínua.

**Quem:** A equipe de TIC do órgão setorial é responsável pela publicação e manutenção das APIs na vitrine e no repositório central.

**Como:** Utilizando as ferramentas e processos definidos para publicação de APIs na vitrine e para o gerenciamento dos códigos no repositório central.

**Quanto:** Refere-se às APIs publicadas e seus códigos.

# 4.3.3 - Existe serviço digitalizado que utiliza API para execução e possui acesso público.

## Detalhes do Critério

**O que:** Há pelo menos um serviço digital do órgão setorial que funciona utilizando uma API e essa API é acessível publicamente.

**Por que:** Para permitir que outros sistemas ou aplicações (de terceiros ou de outros órgãos) possam interagir com esse serviço digital, fomentando a interoperabilidade e a criação de novas soluções.

**Onde:** Nas plataformas digitais do órgão e na Vitrine de API.

**Quando:** A qualquer momento, quando existir a possibilidade de implementação de APIs nos processos do servico público prestado pelo órgão setorial.

**Quem:** A equipe de desenvolvimento do serviço digital e da API correspondente.

**Como:** Desenvolvendo o serviço digital utilizando a API e expondo a API de forma segura para acesso público na Vitrine.

**Quanto:** Pelo menos um serviço digital com API pública.

# 4.3.4 - Os serviços digitalizados utilizam API que possuem códigos no repositório central.

## Detalhes do Critério

**O que:** Os serviços digitais do órgão setorial são implementados utilizando APIs, e os códigos dessas APIs estão armazenados no repositório central.

**Por que:** Para promover a arquitetura modular, facilitar a manutenção e evolução dos serviços, e permitir a reutilização de componentes de software. A publicação do código no repositório central contribui para a transparência e colaboração.

**Onde:** Nos sistemas que hospedam os serviços digitais e no repositório de códigos.

**Quando:** A qualquer momento, quando existir a possibilidade de implementação de APIs nos processos do servico público prestado pelo órgão setorial. Depois de pronto realizar o armazenamento do código fonte da API no repositório central.

**Quem:** As equipes de desenvolvimento dos serviços digitais e das APIs.

**Como:** Desenvolvendo os serviços em uma arquitetura baseada em APIs e seguindo os processos para armazenamento de código no repositório central.

**Quanto:** Refere-se à arquitetura dos serviços digitalizados e à disponibilidade dos códigos.

# 4.3.5 - As APIs publicadas na Vitrine possuem documentação atualizada.

## Detalhes do Critério

**O que:** As APIs que o órgão setorial disponibiliza na Vitrine possuem documentação que está em dia e reflete o funcionamento atual das APIs.

**Por que:** Uma documentação atualizada é essencial para que desenvolvedores externos ou internos consigam entender e utilizar corretamente as APIs, facilitando a integração e o desenvolvimento de novas soluções.

**Onde:** Na própria vitrine de APIs, onde a documentação é disponibilizada.

**Quando:** A atualização da documentação deve ser um processo contínuo, acompanhando as mudanças nas APIs.

**Quem:** A equipe responsável pela manutenção das APIs e da Vitrine, incluindo a criação e atualização da documentação.

**Como:** Definindo processos para a criação e atualização da documentação sempre que as APIs forem modificadas.

**Quanto:** Refere-se à documentação das APIs publicadas.

# 4.3.6 - O órgão implementa a integração entre as bases de dados.

## Detalhes do Critério

**O que:** O órgão realiza a integração de suas diferentes bases de dados.

**Por que:** Para obter uma visão mais completa e unificada dos dados, facilitar a análise, gerar relatórios mais precisos e melhorar a tomada de decisões. Também pode otimizar processos que dependem de informações de diferentes sistemas.

**Onde:** Nos servidores e sistemas que hospedam as diversas bases de dados do órgão setorial.

**Quando:** A implementação da integração é um projeto contínuo ou realizado em etapas. A manutenção da integração é constante.

**Quem:** A equipe de TIC, especialmente os administradores de banco de dados e desenvolvedores de sistemas.

**Como:** Utilizando ferramentas e técnicas de integração de dados, como ETL (Extract, Transform, Load) ou APIs para comunicação entre os bancos de dados.

**Quanto:** Refere-se à implementação da integração de forma geral.

# 4.4 - Acessibilidade digital

# 4.4.1 - O portal do órgão setorial possui selo de acessibilidade digital, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.

## Detalhes do Critério

**O que:** O selo de certificação de acessibilidade digital.

**Por que:** Para demonstrar o compromisso do órgão setorial com a inclusão digital e garantir que seu conteúdo online seja acessível a todos os cidadãos, em conformidade com as leis e diretrizes de acessibilidade.

**Onde:** No portal online do órgão, deixando o selo de acessibilidade digital em um lugar visível.

**Quando:** O portal ainda não possuir um selo de acessibilidade digital.

**Quem:** A equipe responsável pelo portal.

**Como:** Implementando as diretrizes de acessibilidade no portal e passando por um processo de avaliação para obter o selo junto à Secretaria Municipal de Pessoa com Deficiência (SMPED).

**Quanto:** Apenas no portal do órgão.

# 4.4.2 - O selo de acessibilidade do portal do órgão setorial está dentro do prazo de validade, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.

## Detalhes do Critério

**O que:** O selo de certificaçção de acessibilidade digital possui uma data de validade.

**Por que:** Para garantir que o portal continue atendendo aos padrões de acessibilidade e que o compromisso com a inclusão digital seja mantido. Selos de acessibilidade geralmente têm um prazo de validade e exigem renovação.

**Onde:** No portal do órgão, indicando sua validade.

**Quando:** Quando a data que valida o selo de acessibilidade do portal estiver vencido ou para vencer.

**Quem:** A equipe responsável pelo portal.

**Como:** Cumprindo os requisitos para manutenção ou renovação da certificação para o portal requeridos pela Secretaria Municipal de Pessoa com Deficiência (SMPED).

**Quanto:** Apenas no portal do órgão.

# 4.4.3 - Possui selo de acessibilidade em todos os sites do órgão setorial, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.

## Detalhes do Critério

**O que:** O selo de certificação de acessibilidade digital.

**Por que:** Para garantir que toda a presença online do órgão seja acessível a pessoas com deficiência, reforçando o compromisso com a inclusão em todas as suas plataformas digitais.

**Onde:** Em cada site do órgao, deixando o selo de a acessibilidade digital em um lugar visível.

**Quando:** Quando algum site do órgão não possuir o selo de acessibilidade digital.

**Quem:** As equipes responsáveis por cada site.

**Como:** Implementando as diretrizes de acessibilidade em cada site do órgão e passando por um processo de avaliação para obter o selo junto à Secretaria Municipal de Pessoa com Deficiência (SMPED).

**Quanto:** Todos os sites do órgão.

# 4.4.4 - O selo de acessibilidade de todos os sites do órgão setorial estão dentro do prazo de validade, conforme OT 008 - Acessibilidade Digital.

## Detalhes do Critério

**O que:** Os selos de certificações de acessibilidade digital possuem uma data de validade.

**Por que:** Para assegurar que a acessibilidade de todos os sites seja mantida com técnicas e recursos atualizados ao longo do tempo.

**Onde:** Os selos devem estar visíveis em cada site, indicando sua validade.

**Quando:** Quando a data que valida o selo de acessibilidade estiver vencido ou para vencer.

**Quem:** As equipes responsáveis por cada site.

**Como:** Cumprindo os requisitos para manutenção ou renovação das certificações de cada site junto à Secretaria Municipal de Pessoa com Deficiência (SMPED).

**Quanto:** Todos os sites do órgão.

# 4.4.5 - O órgão setorial participou de eventos, palestras ou workshops de acessibilidade digital.

## Detalhes do Critério

**O que:** Atividades de capacitação ou discussão sobre acessibilidade digital.

**Por que:** Para manter-se atualizado sobre as melhores práticas, tecnologias e tendências em acessibilidade digital, e para promover a conscientização dentro do órgão setorial.

**Onde:** Nos locais onde os eventos, palestras ou workshops forem realizados (presencial ou online).

**Quando:** Quando algum evento, palesta ou workshop de acessibilidade digital acontecer durante o ano vigente.

**Quem:** Colaboradores do órgão setorial, com a participacão da área de TIC responsável pela implementacão ou contratacão, equipe de comunicação e outras áreas relevantes para a acessibilidade.

**Como:** Inscrevendo e enviando representantes do órgão para participar dessas atividades.

**Quanto:** Pelo menos um evento.

# 4.5 - Tecnologias Emergentes

# 4.5.1 - Concluiu algum projeto adotando IoT.

## Detalhes do Critério

**O que:** Utilização de Internet das Coisas (IoT) como conceito em parte de um projeto finalizado recentemente.

**Por que:** Para explorar os benefícios da IoT, como coleta de dados em tempo real, automação ou melhoria de serviços.

**Onde:** Em algum projeto do órgão.

**Quando:** O órgão setorial finalizou um projeto que envolve a utilização de Internet das Coisas (IoT) no ano vigente.

**Quem:** A equipe de TIC do órgão e possivelmente outras áreas de negócio envolvidas no projeto.

**Como:** Planejando, desenvolvendo e implementando um projeto que utiliza IoT.

**Quanto:** Algum projeto (pelo menos um).

# 4.5.2 - Concluiu algum projeto adotando blockchain.

## Detalhes do Critério

**O que:** Utilização da tecnologia blockchain como conceito em parte de um projeto finalizado recentemente.

**Por que:** Para aproveitar as características do blockchain, como segurança, transparência e rastreabilidade.

**Onde:** Em algum projeto do órgão.

**Quando:** O órgão setorial finalizou um projeto que utiliza a tecnologia blockchain no ano vigente.

**Quem:** A equipe de TIC do órgão e possivelmente outras áreas de negócio envolvidas no projeto.

**Como:** Planejando, desenvolvendo e implementando uma solução baseada em blockchain.

**Quanto:** Algum projeto (pelo menos um).