PROFIAP
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

FAPITEC|SE
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SERGIPE

UFS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



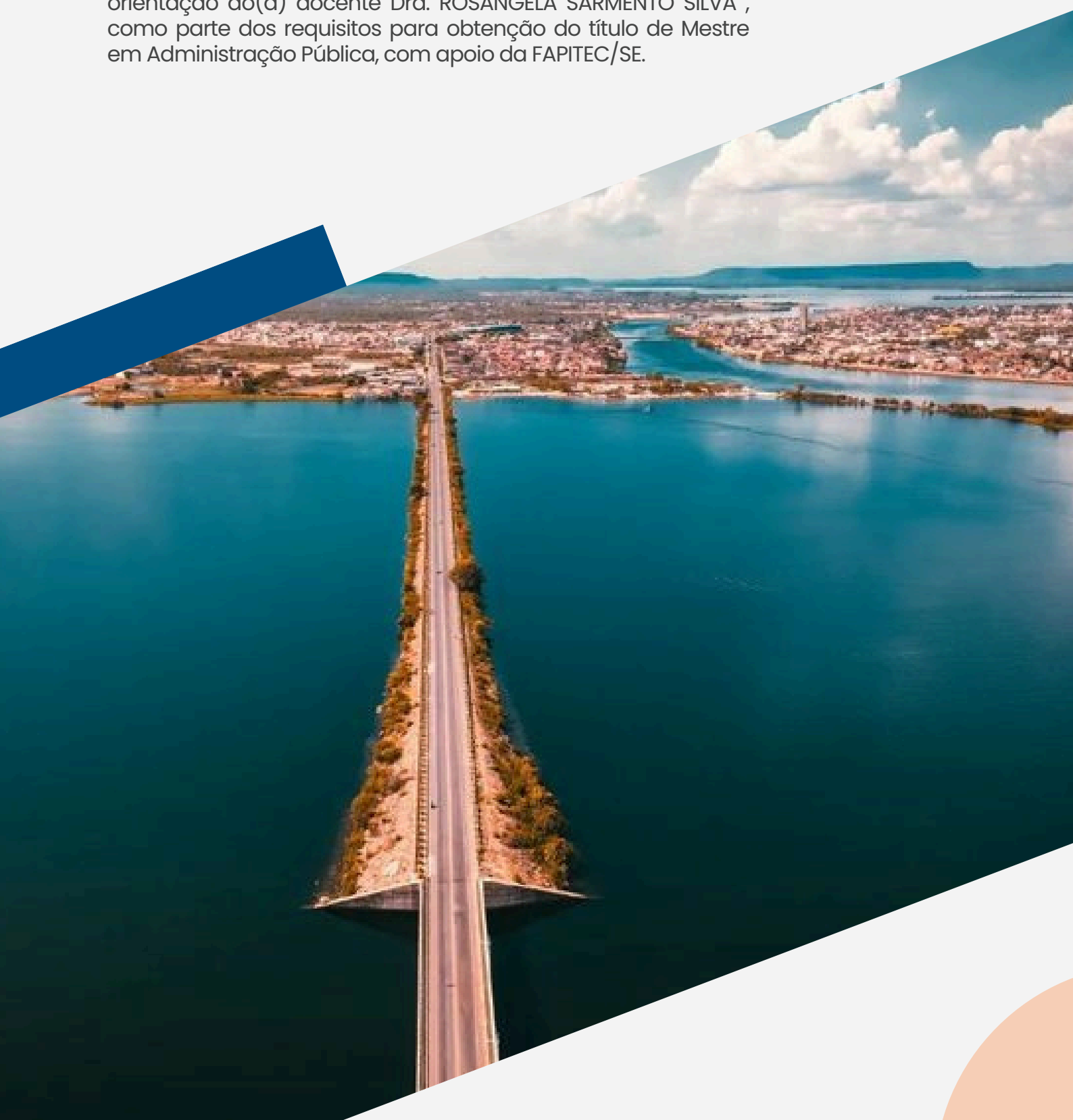
PAULO AFONSO INTEGRADA

cidade conectada, futuro para todos.

PAULO AFONSO INTEGRADA

cidade conectada, futuro para todos.

Relatório técnico apresentado pelo(a) mestrando(a) JOSÉ ROSMAN VARJÃO ALVES DE ALBUQUERQUE ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação do(a) docente Dra. ROSÂNGELA SARMENTO SILVA , como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública, com apoio da FAPITEC/SE.



FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A345p

Albuquerque, José Rosman Varjão Alves de
Paulo Afonso integrada : cidade conectada, futuro para todos / José Rosman Varjão Alves de Albuquerque ; orientadora Rosângela Sarmento Silva. – São Cristóvão, SE, 2026.
30 p. : il.

Relatório técnico conclusivo (mestrado profissional em Administração Pública em Rede Nacional) – Universidade Federal de Sergipe, 2026.

1. Administração pública. 2. Aplicativos móveis. 3. Serviços municipais – Paulo Afonso (BA). 4. Governança pública. I. Silva, Rosângela Sarmento, orient. II. Título.

CDU 35.08:004.771(813.8)

SUMÁRIO

Contexto de aplicação da proposta 04

Público-alvo da proposta 05

Situação problema 06

Objetivo da proposta 10

PTT - Proposta de Intervenção 13

Autoria da Proposta 23

Referências 25

Protocolo de Entrega da Proposta aos Praticantes 27

CONTEXTO DE APLICAÇÃO DA PROPOSTA

O governo digital brasileiro avançou na esfera federal com a consolidação da plataforma GOV.BR, a Lei nº 14.129/2021 e a digitalização de cerca de 90% dos serviços públicos federais (Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2024).

Esse avanço, porém, não se distribuiu de forma uniforme entre os entes federativos. Municípios de médio porte ainda apresentam limitações de maturidade digital e integração de serviços (Lafioune *et al.*, 2023).

A desigualdade também se observa no cenário internacional. O GovTech Maturity Index, elaborado pelo Banco Mundial (2021) com base em 198 países, identificou que apenas 34,8% operavam com soluções digitais avançadas.

No âmbito municipal, a oferta de serviços em plataformas independentes, com diferentes acessos e pouca orientação, obriga o cidadão a localizar canais, criar credenciais e compreender fluxos distintos. Essa configuração reproduz a estrutura administrativa sem reorganizar os serviços a partir das necessidades dos usuários (Baptista; Antoun, 2022).

Em Paulo Afonso/BA, município com população estimada de 119.418 habitantes em 2025 e estrutura administrativa composta por dezoito unidades, a presença digital está distribuída entre nove ambientes ou grupos de sistemas independentes, incluindo portais institucionais, sistemas setoriais, o Papel Zero e a plataforma Conecta PA.

Os dados revelaram que esses ambientes não apresentavam descrições funcionais, tutoriais ou orientações suficientes sobre os serviços ofertados. Essa fragmentação dificulta o acesso, reduz a autonomia do cidadão e mantém a dependência dos canais presenciais, afastando a estrutura municipal dos princípios de simplificação, integração, transparência e centralidade no usuário previstos na Lei nº 14.129/2021 (Moraes; Meirelles, 2017; Prefeitura Municipal de Paulo Afonso, 2025).

Nesse contexto, o Paulo Afonso Integrada foi proposto para concentrar o acesso, a solicitação e o acompanhamento dos principais serviços municipais, com requisitos de acessibilidade, segurança, interoperabilidade e governança. A proposta alinha-se ao ODS 16, especialmente às metas 16.6 e 16.10, e relaciona-se aos ODS 9 e 10, pela modernização tecnológica e pela redução de barreiras de acesso aos serviços públicos.

Nesse contexto, o Paulo Afonso Integrada foi proposto para concentrar o acesso, a solicitação e o acompanhamento dos principais serviços municipais, com requisitos de acessibilidade, segurança, interoperabilidade e governança. A proposta alinha-se ao ODS 16, especialmente às metas 16.6 e 16.10, e relaciona-se aos ODS 9 e 10, pela modernização tecnológica e pela redução de barreiras de acesso aos serviços públicos.



PÚBLICO-ALVO DA PROPOSTA

O Paulo Afonso Integrada dirige-se a uma rede de destinatários institucionais cuja atuação coordenada é condição necessária à implementação sustentável da solução proposta.

Não se trata de um documento endereçado a um único gestor: trata-se de uma proposta que exige governança articulada entre instâncias com competência decisória, capacidade técnica e recursos para viabilizar o artefato, e que pressupõe o reconhecimento de que a transformação digital, quando bem conduzida, é instrumento de inclusão e não de exclusão (Peeters; Miller; Schuilenburg, 2025).

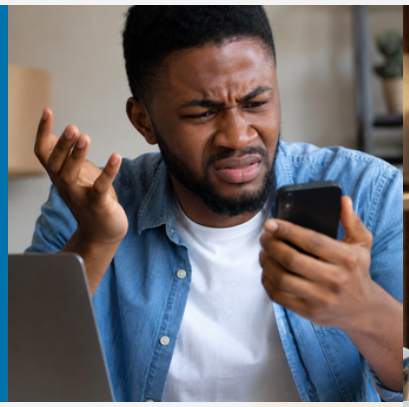
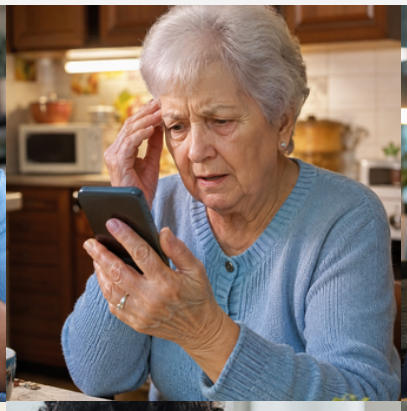
A viabilidade do Paulo Afonso Integrada depende do apoio da alta administração e da coordenação entre as unidades municipais envolvidas, uma vez que iniciativas de transformação digital podem fracassar não por limitações técnicas, mas pela ausência de respaldo e articulação institucional (Lafioune *et al.*, 2023).

Dessa forma, a proposta tem como destinatários o Prefeito Municipal de Paulo Afonso, autoridade máxima da Administração e responsável pela decisão estratégica de adoção da plataforma; o Secretário Municipal de Administração, responsável pela articulação entre as unidades, pela padronização dos processos e pela integração dos fluxos de atendimento; e o Secretário Municipal de Tecnologia e Inovação, ao qual caberá conduzir a implantação técnica, a integração dos sistemas, a segurança e a manutenção continuada da solução.

Figura 1 - Coordenação institucional



Fonte: Elaborada pelo Autor





SITUAÇÃO PROBLEMA

Diagnóstico, análise e linha de intervenção

O diagnóstico que fundamentou esta proposta baseou-se nos dados fornecidos por 35 cidadãos usuários dos serviços públicos municipais de Paulo Afonso/BA. As informações foram registradas por meio de formulário eletrônico disponibilizado no Google Forms.

O material textual foi submetido à análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), resultando na identificação de 1.400 unidades de registro. Posteriormente, essas unidades foram organizadas em seis eixos analíticos relacionados aos construtos do TAM, às condições facilitadoras provenientes da UTAUT e às etapas de desenvolvimento do artefato previstas na *Design Science Research.*

- **Diagnóstico**

O diagnóstico evidenciou um modelo híbrido de acesso aos serviços públicos municipais, no qual canais presenciais e digitais coexistem com baixa integração. Entre os 35 cidadãos que forneceram dados, 19 indicaram o site institucional como principal canal de acesso e 12 apontaram o atendimento presencial. Aplicativos e redes sociais também foram mencionados em 6 registros como meios complementares de atendimento.

A utilização combinada do site institucional e do atendimento presencial para solucionar uma mesma demanda foi identificada em 14 registros, equivalentes a 40% do total. Além disso, os dados fornecidos por 32 cidadãos indicaram a percepção de que os serviços municipais se encontravam dispersos entre diferentes canais, exigindo o acesso a mais de um sistema ou unidade administrativa para a conclusão de uma única solicitação.

Essa fragmentação foi associada à necessidade de localizar diferentes plataformas, criar credenciais distintas, repetir informações e recorrer ao atendimento presencial para esclarecer procedimentos ou acompanhar solicitações iniciadas digitalmente. A existência de canais eletrônicos, portanto, não assegurava uma jornada integrada de acesso aos serviços.

Das 1.400 unidades de registro, 111 apresentaram natureza setorial específica, após a exclusão das 1.289 classificadas como "Múltiplos". A Saúde concentrou 72 menções (64,9%), seguida pelos serviços administrativos, com 16 (14,4%); tributários, com 10 (9,0%); infraestrutura urbana, com 6 (5,4%); educação, com 4 (3,6%); e assistência social, com 3 (2,7%).

A predominância da área de Saúde esteve relacionada à recorrência e à sensibilidade temporal de serviços como agendamento de consultas e exames, acompanhamento de filas, renovação de medicamentos de uso contínuo e solicitação de transporte para tratamento fora do domicílio. Os dados indicaram, assim, que as dificuldades de acesso produziam impactos mais relevantes nos serviços cuja demora poderia comprometer diretamente o bem-estar dos cidadãos.

Gráfico 1 - Menções de serviços prioritários



Fonte: Elaborada pelo Autor

- ## Análise

Os resultados demonstraram que o problema municipal não decorre apenas da insuficiência de serviços digitais, mas principalmente da forma fragmentada como esses serviços são organizados e disponibilizados. A estrutura atual exige que o cidadão conheça previamente qual unidade administrativa executa o serviço, localize o canal correspondente e compreenda procedimentos distintos para cada demanda.

Essa configuração externa corresponde ao modelo no qual os serviços digitais são estruturados a partir da organização interna do órgão, e não da necessidade que o cidadão pretende resolver. O resultado é uma digitalização que transfere ao usuário a responsabilidade de articular sistemas, setores e etapas que deveriam estar integrados pela própria Administração.

A predominância da utilidade percebida, com 385 unidades de registro, indicou que a intenção de adoção do aplicativo estava associada principalmente à capacidade da solução de produzir benefícios concretos. Entre esses benefícios, destacaram-se a redução de deslocamentos, a economia de tempo, a eliminação de cadastros repetidos e a possibilidade de acompanhar protocolos e solicitações.

Esse resultado está alinhado ao Modelo de Aceitação de Tecnologia, segundo o qual a percepção de que uma tecnologia melhora a realização de determinada tarefa influencia sua intenção de uso (Davis, 1989).

No contexto dos serviços municipais, entretanto, a utilidade não se restringe à produtividade individual, pois envolve também a redução do esforço burocrático necessário para acessar direitos e serviços públicos.

Os requisitos de serviço, que corresponderam a 315 unidades de registro, demonstraram que os cidadãos não esperavam apenas a criação de um novo canal digital. As manifestações indicaram a necessidade de organização dos serviços por áreas temáticas, autenticação unificada, notificações, acompanhamento de protocolos, orientações claras e continuidade entre as diferentes etapas do atendimento.

As condições facilitadoras reuniram 280 unidades de registro. Os resultados indicaram que parte relevante dos cidadãos possuía smartphone, acesso à internet e familiaridade com aplicativos privados. Contudo, a disponibilidade desses recursos não eliminava as dificuldades decorrentes da instabilidade, da lentidão e da baixa integração percebidas nos sistemas públicos. A existência de infraestrutura tecnológica, portanto, mostrou-se necessária, mas insuficiente para assegurar a adoção da solução.

A facilidade de uso percebida, com 210 unidades de registro, esteve associada à adoção de linguagem cidadã, interface limpa, organização visual, acessibilidade e apresentação clara do andamento das solicitações. Esses elementos demonstraram que a aceitação da plataforma dependeria não apenas das funcionalidades disponibilizadas, mas também da capacidade de utilizá-las sem esforço excessivo ou necessidade constante de suporte.

As barreiras à adoção, representadas por 175 unidades de registro, concentraram preocupações com proteção de dados pessoais, falhas técnicas, indisponibilidade dos sistemas e exclusão de cidadãos com menor acesso ou familiaridade tecnológica. Tais resultados demonstraram que a implantação da plataforma deveria ser acompanhada por medidas de segurança, acessibilidade, suporte e preservação de canais presenciais.

A situação-problema apresentou, assim, duas dimensões interdependentes. Para o cidadão, a fragmentação ampliava o tempo necessário para acessar os serviços, gerava deslocamentos, exigia cadastros repetidos e dificultava o acompanhamento das solicitações. Para a Administração, mantinha canais paralelos, favorecia o retrabalho, dificultava a padronização dos fluxos e impedia a formação de dados integrados sobre demandas, prazos e desempenho.

• Intervenção

Diante do diagnóstico, a linha de intervenção escolhida consistiu no desenvolvimento do Paulo Afonso Integrada como ambiente único de acesso aos principais serviços municipais. A proposta foi estruturada a partir da jornada do cidadão, reunindo informações, solicitações, protocolos, notificações e acompanhamento em uma interface comum.

Essa escolha decorreu da constatação de que o problema central estava na dispersão dos canais e na falta de continuidade entre eles, situação que não seria resolvida por melhorias isoladas nos portais existentes ou pela criação de novos sistemas setoriais.

A intervenção foi concretizada pela definição de requisitos funcionais e não funcionais, pela organização dos serviços em módulos temáticos e pelo desenvolvimento de um protótipo funcional.

O MVP contemplou os fluxos de abertura, apresentação inicial, autenticação, consentimento para tratamento de dados, acesso aos módulos, agendamento de serviço de Saúde e acompanhamento das solicitações por protocolo.

A área de Saúde foi adotada como fluxo prioritário de demonstração em razão da predominância das demandas relacionadas a consultas, exames, medicamentos e transporte sanitário, sem excluir a incorporação gradual das demais áreas municipais.

A proposta prevê integração progressiva com os sistemas existentes, permitindo que o aplicativo funcione como camada unificada de acesso, sem exigir a substituição imediata da infraestrutura tecnológica. Para o cidadão, busca simplificar o acesso, reduzir deslocamentos e ampliar a transparência das solicitações. Para a Administração, pretende padronizar fluxos, reduzir retrabalho, integrar informações e gerar indicadores de desempenho.

A implementação foi concebida de forma gradual, com requisitos de acessibilidade, segurança da informação, proteção de dados pessoais, interoperabilidade e suporte ao usuário. O atendimento presencial foi preservado como alternativa para cidadãos com menor acesso ou familiaridade tecnológica.

Dessa forma, o Paulo Afonso Integrada foi definido como resposta à fragmentação dos canais e à desarticulação dos processos administrativos, promovendo acesso mais integrado, rastreável e orientado às necessidades da população.

OBJETIVO DA PROPOSTA

A proposta tem como objetivo estruturar o Paulo Afonso Integrada como ambiente digital unificado, acessível e centrado no cidadão, destinado a reunir o acesso, a solicitação e o acompanhamento dos principais serviços públicos municipais atualmente distribuídos em diferentes plataformas. A solução busca reduzir deslocamentos e cadastros repetidos, ampliar a transparência das solicitações e facilitar o acesso da população aos serviços municipais.

O PAULO AFONSO INTEGRADA PERMITIRÁ:

CENTRALIZAR OS SERVIÇOS MUNICIPAIS

Reunir informações, solicitações e acompanhamento em uma única interface, organizada por áreas temáticas e necessidades dos cidadãos.

SIMPLIFICAR A IDENTIFICAÇÃO E O ACESSO

Permitir autenticação unificada, preferencialmente integrada ao GOV.BR, reduzindo cadastros e credenciais distintos.

PERMITIR O ACOMPANHAMENTO DAS SOLICITAÇÕES

Disponibilizar protocolos, consulta de andamento, notificações e comprovantes digitais.

REDUZIR BARREIRAS ADMINISTRATIVAS

Diminuir deslocamentos, repetição de informações, retrabalho e dependência do atendimento presencial.

GARANTIR ACESSO SEGURO E ACESSÍVEL

Incorporar linguagem cidadã, acessibilidade, segurança da informação, proteção de dados e canais de suporte.

ORIENTAR A IMPLEMENTAÇÃO E A GESTÃO

Definir requisitos, diretrizes de governança, etapas de implantação e indicadores de monitoramento.

> A transformação digital não é um projeto de tecnologia, é uma decisão de governança. Cada deslocamento evitável impõe um custo a quem já tem menos tempo e menos recursos. Cada protocolo sem resposta é uma promessa institucional quebrada. Esta proposta existe para mudar isso.

PTT – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta apresenta os meios institucionais, técnicos e operacionais necessários à implementação gradual do Paulo Afonso Integrada no âmbito da Prefeitura Municipal de Paulo Afonso.

Sua estrutura considera os sistemas atualmente utilizados pelo Município, os requisitos definidos para o artefato, a necessidade de reorganização dos fluxos administrativos e a capacidade das unidades responsáveis pela prestação dos serviços.

A implementação deverá ser conduzida mediante atuação coordenada do Prefeito Municipal, do Secretário Municipal de Administração e do Secretário Municipal de Tecnologia e Inovação

Ao Prefeito caberá a decisão estratégica e o apoio institucional; à Secretaria Municipal de Administração, a articulação entre as unidades e a padronização dos processos; e à Secretaria Municipal de Tecnologia e Inovação, a condução técnica da implantação, da integração, da segurança e da manutenção da plataforma.

A viabilização da solução foi organizada em etapas sucessivas, compreendendo a institucionalização da iniciativa, a definição da governança, a escolha do modelo de execução, a validação dos requisitos, o desenvolvimento e a integração da plataforma, a preparação das unidades setoriais, o lançamento, o monitoramento e a expansão gradual.

Ponto de partida

A Prefeitura Municipal de Paulo Afonso já dispõe de infraestrutura digital parcial. O levantamento realizado no portal institucional identificou nove ambientes ou grupos de sistemas: Portal Oficial, Portal da Transparência, Diário Oficial Eletrônico, Ouvidoria Geral, Portal do Contribuinte, Portal do Servidor, sistema Papel Zero, sistemas setoriais de gestão e plataforma Conecta PA, disponibilizada pelo WhatsApp.

A implementação do Paulo Afonso Integrada não exige, inicialmente, a substituição desses ambientes. A proposta consiste na criação de uma camada unificada de acesso, por meio da qual o cidadão poderá localizar, solicitar e acompanhar os principais serviços municipais em uma interface comum. Os sistemas existentes continuarão responsáveis pelo processamento interno das demandas enquanto suas integrações forem implantadas progressivamente.

Naqueles que ainda não ofereçam essa possibilidade, poderão ser utilizados redirecionamentos contextualizados, com informações prévias sobre o serviço, documentos necessários, unidade responsável e etapas de atendimento.

A implementação da solução foi estruturada em etapas sequenciais, desde a formalização da iniciativa e definição da governança até a escolha do modelo de execução, validação dos requisitos, desenvolvimento, integração, lançamento, monitoramento e expansão gradual da plataforma.

A plataforma deverá ser compreendida como canal de relacionamento e integração dos serviços, e não como substituta imediata de todos os sistemas internos de gestão. Essa estratégia reduz o impacto da implantação, permite entregas graduais e preserva investimentos tecnológicos já realizados.

Figura 2 - Fase para implementação



Fonte: Elaborada pelo Autor

Governança e institucionalização da proposta

O primeiro meio de viabilização consiste na formalização da decisão institucional de implementar o Paulo Afonso Integrada. A iniciativa deverá ser reconhecida como projeto municipal de transformação digital, com definição de responsáveis, prioridades, recursos, mecanismos de acompanhamento e obrigações das unidades envolvidas.

A forma jurídica adequada deverá ser definida pela Procuradoria-Geral do Município, conforme as competências previstas na legislação local. Recomenda-se a edição de ato normativo de alcance geral que institua a plataforma como canal oficial de serviços digitais, estabeleça sua estrutura de governança e discipline a responsabilidade das unidades pela atualização dos conteúdos e pelo processamento das solicitações.

Caso o Município ainda não tenha adotado formalmente os comandos da Lei nº 14.129/2021, o ato normativo deverá contemplar essa providência, uma vez que a aplicação da norma aos municípios depende de adoção por instrumento próprio.

A regulamentação municipal deverá observar, entre outros aspectos, a disponibilização dos serviços em canal único, a integração dos sistemas, o acompanhamento das solicitações, o uso de linguagem clara e a preservação do atendimento presencial quando necessário.

A proposta apresenta os meios institucionais, técnicos e operacionais necessários à implementação gradual do Paulo Afonso Integrada no âmbito da Prefeitura Municipal de Paulo Afonso.

A estrutura de implementação parte dos sistemas já utilizados pelo Município e articula os requisitos do artefato à reorganização dos fluxos administrativos e à capacidade técnica e operacional das unidades responsáveis pelos serviços.

A implementação deverá ser conduzida mediante atuação coordenada do Prefeito Municipal, do Secretário Municipal de Administração e do Secretário Municipal de Tecnologia e Inovação.

Ao Prefeito caberá a decisão estratégica e o apoio institucional; à Secretaria Municipal de Administração, a articulação entre as unidades e a padronização dos processos; e à Secretaria Municipal de Tecnologia e Inovação, a condução técnica da implantação, da integração, da segurança e da manutenção da plataforma.

Definição do modelo de execução

O segundo meio de viabilização consiste na escolha fundamentada do modelo de execução da solução. A decisão deverá considerar a capacidade técnica da equipe municipal, os custos de desenvolvimento e manutenção, o prazo de implantação, a segurança das informações, a necessidade de integrações, a continuidade do suporte e o risco de dependência tecnológica.

A primeira alternativa é o desenvolvimento interno, aplicável quando a Secretaria Municipal de Tecnologia e Inovação dispuser de equipe com capacidade para desenvolver, testar, documentar, implantar e manter a plataforma durante todo o seu ciclo de vida.

Nesse modelo, deverão ser assegurados repositório institucional do código-fonte, documentação técnica, controle de versões, plano de continuidade e distribuição do conhecimento entre os servidores envolvidos.

A segunda alternativa consiste na contratação de empresa especializada. Nesse caso, a Administração deverá realizar o planejamento da contratação, com avaliação das soluções disponíveis, estimativa dos custos e elaboração dos documentos necessários à definição do objeto e à execução do projeto.

A terceira alternativa consiste na formação de parceria técnico-científica com instituição pública de ensino ou pesquisa. Essa possibilidade dependerá da existência de interesse recíproco, da capacidade institucional dos envolvidos e da definição das respectivas responsabilidades em plano de trabalho.

Quando formalizada por Acordo de Cooperação Técnica, a parceria deverá observar o instrumento jurídico adequado e ocorrer sem transferência de recursos ou doação de bens entre os partícipes.

Também poderá ser adotado modelo híbrido, no qual o Município preserve a governança, a gestão do produto e o controle dos dados, enquanto atividades específicas de desenvolvimento, integração ou suporte sejam executadas por equipe externa. A escolha final deverá priorizar a continuidade e a sustentabilidade da plataforma, e não apenas o menor custo inicial.

Arquitetura da solução e estratégia de integração

O MVP foi desenvolvido em *React Native* com *Expo*, utilizando base compartilhada de código para demonstrar os principais fluxos da solução. Essa escolha permitiu testar a arquitetura da informação, a navegação e as funcionalidades prioritárias, mas não vincula a Administração à utilização obrigatória das mesmas tecnologias na versão definitiva.

A arquitetura final deverá ser definida com base nos requisitos de desempenho, segurança, interoperabilidade, acessibilidade, manutenção, portabilidade e continuidade.

A escolha tecnológica deverá evitar dependência excessiva de fornecedor, biblioteca ou profissional específico e assegurar que o código, a documentação e os dados permaneçam sob controle institucional.

A solução reúne treze módulos temáticos, correspondentes às áreas de Saúde, Educação, Tributário e Fazendário, Administrativo, Infraestrutura Urbana, Assistência Social, Políticas para Mulheres, Transparência e Controle Social, Meio Ambiente, Cultura, Turismo, Zona Rural e Empreendedor, além de um módulo transversal dedicado à acessibilidade, segurança, suporte e apoio institucional.

A integração deverá ocorrer por fases. Na primeira, deverão ser priorizadas as funcionalidades estruturantes, como catálogo de serviços, autenticação unificada, protocolo eletrônico, acompanhamento das solicitações e notificações.

A integração ao GOV.BR deverá ser examinada quanto à compatibilidade técnica, à base jurídica e às condições institucionais exigidas para adesão à infraestrutura federal. Já a conexão com o Papel Zero deverá receber prioridade por possibilitar a emissão de protocolos e o acompanhamento das solicitações em diferentes áreas municipais.

A segunda fase deverá incorporar os serviços de maior demanda e impacto social, especialmente aqueles relacionados à Saúde, ao Portal do Contribuinte e à gestão escolar. As demais integrações deverão ser realizadas de forma gradual, conforme a viabilidade técnica, a demanda registrada e a capacidade operacional das unidades.

Nos casos em que o sistema setorial ainda não permita integração direta, o aplicativo deverá apresentar descrição clara do serviço e conduzir o cidadão ao canal responsável. Essa solução intermediária não substitui a interoperabilidade, mas permite organizar a jornada enquanto as integrações definitivas são desenvolvidas.

Figura 3 - Mockup Paulo Afonso Integrada



Fonte: Elaborada pelo Autor

Requisitos funcionais e não funcionais

A Especificação de Requisitos de Software que acompanha este PTT reúne 99 requisitos funcionais e 37 requisitos não funcionais, destinados a orientar o desenvolvimento e a validação da plataforma.

Entre os requisitos funcionais estão os serviços, fluxos e operações disponibilizados ao cidadão, como autenticação, organização dos módulos temáticos, registro de solicitações, geração de protocolos, acompanhamento das demandas, notificações, suporte e gestão dos conteúdos apresentados.

Já os requisitos não funcionais estabelecem padrões de qualidade relacionados à segurança e privacidade, ao desempenho e à disponibilidade, à acessibilidade, à interoperabilidade, à manutenibilidade, à usabilidade e ao suporte. Esses parâmetros orientam a proteção dos dados pessoais, a estabilidade da plataforma, o tempo de resposta, a integração com outros sistemas, a manutenção e a experiência dos usuários.

Esse conjunto constitui referência inicial para a solução definitiva e deverá ser validado pelas Secretarias Municipais de Tecnologia e Inovação e de Administração, em conjunto com as unidades responsáveis pelos serviços. A validação deverá confirmar prioridades, dependências, restrições técnicas, responsabilidades e critérios de aceite.

Os parâmetros técnicos mais específicos deverão ser ajustados conforme a infraestrutura municipal, a demanda estimada, a criticidade dos serviços e os resultados dos testes realizados durante o desenvolvimento. Desse modo, os requisitos orientarão a implementação sem impedir as adequações necessárias à realidade técnica e operacional do Município.

No tratamento de dados pessoais, deverão ser observados os princípios da finalidade, adequação, necessidade, transparência, segurança, prevenção e responsabilização. A implantação deverá contemplar o inventário das operações de tratamento, a definição das bases legais, o controle de acesso, o registro das operações, a política de retenção, a resposta a incidentes e a disponibilização de informações claras aos titulares.

Caberá ao encarregado pelo tratamento de dados pessoais participar da validação das integrações e dos fluxos que envolvam essas informações. A necessidade de elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais deverá ser avaliada conforme a natureza, o volume, a sensibilidade e os riscos das operações previstas.

Quanto à acessibilidade, a solução deverá utilizar as WCAG como referência, em articulação com os recursos nativos das plataformas móveis. Deverão ser assegurados contraste adequado, compatibilidade com leitores de tela, rótulos descritivos, áreas de toque ampliadas, navegação compreensível, linguagem cidadã e alternativas de suporte para pessoas com diferentes limitações ou níveis de familiaridade tecnológica.

Figura 4 -Números de requisitos



Fonte: Elaborada pelo Autor

Capacidade operacional, comunicação e suporte

A qualidade técnica da plataforma não será suficiente caso as unidades municipais não estejam preparadas para processar as solicitações recebidas. Antes da disponibilização de cada serviço, a unidade responsável deverá validar o fluxo digital, definir os agentes encarregados do atendimento, estabelecer prazos e organizar os procedimentos de encaminhamento, resposta e encerramento.

Referente à preparação operacional, esta deverá ocorrer antes do lançamento. As equipes das secretarias e unidades setoriais deverão receber capacitação sobre o recebimento das solicitações, a utilização dos sistemas, a comunicação com o cidadão, a atualização dos protocolos, a proteção de dados e o tratamento de situações excepcionais.

A Secretaria Municipal de Administração deverá coordenar a padronização dos fluxos de atendimento e acompanhar a aderência das unidades aos procedimentos definidos. A Secretaria Municipal de Tecnologia e Inovação deverá oferecer suporte técnico, manter base de conhecimento, registrar incidentes e estabelecer canais de escalonamento para falhas que afetem o funcionamento da plataforma.

A Assessoria de Comunicação deverá elaborar plano de divulgação e materiais em linguagem cidadã, incluindo orientações sobre acesso, autenticação, protocolos, notificações e recursos de acessibilidade. O conteúdo deverá ser disponibilizado no site institucional, nas redes sociais, no Conecta PA e nos demais canais municipais.

O suporte ao cidadão deverá combinar atendimento digital assistido e orientação presencial. O Conecta PA poderá funcionar como canal complementar para esclarecimento de dúvidas e apoio à utilização do aplicativo. O atendimento presencial deverá ser mantido como alternativa permanente para pessoas sem acesso adequado à internet, sem dispositivo compatível ou com menor familiaridade tecnológica.

Monitoramento e sustentabilidade

O monitoramento deverá utilizar indicadores capazes de demonstrar o funcionamento técnico, a utilização da plataforma e os resultados produzidos na prestação dos serviços.

Deverão ser acompanhados, no mínimo, o número de usuários ativos, a quantidade de solicitações abertas e concluídas, a taxa de conclusão por serviço, o tempo médio de atendimento, a disponibilidade da plataforma, o tempo de resposta, a ocorrência de incidentes, a demanda por suporte e a avaliação dos cidadãos.

Os indicadores deverão ser analisados por serviço e por unidade responsável, permitindo identificar gargalos, falhas de fluxo, necessidade de capacitação e oportunidades de simplificação. Os resultados deverão orientar novos ciclos de avaliação, ajuste e implementação, conforme a lógica iterativa da *Design Science Research* (Hevner et al., 2004).

A continuidade da solução dependerá de previsão de recursos para hospedagem, manutenção, suporte, segurança, atualização tecnológica, integração de novos serviços e capacitação das equipes. Esses custos deverão ser incorporados aos instrumentos municipais de planejamento e orçamento, evitando que a plataforma dependa exclusivamente de recursos ocasionais.

A documentação técnica, os códigos, os desenhos de arquitetura, os manuais operacionais, os registros de integração e os dados produzidos deverão permanecer sob controle da Administração Municipal. Também deverão ser estabelecidas rotinas de cópia de segurança, recuperação de desastres, atualização de componentes, gestão de vulnerabilidades e continuidade do serviço.

A expansão deverá ocorrer de forma gradual, com prioridade para os serviços de maior demanda, relevância social e viabilidade de integração. Cada novo módulo deverá seguir o mesmo ciclo de mapeamento, validação, desenvolvimento, capacitação, lançamento e monitoramento.

Dessa forma, a proposta não se limita à apresentação do protótipo, mas estabelece um caminho institucional, técnico e operacional para transformar o Paulo Afonso Integrada em plataforma municipal sustentável, integrada e orientada às necessidades dos cidadãos.



35 cidadãos falaram.
Cada palavra virou dado.
Cada dado virou requisito.
Cada requisito virou solução.

Agora só falta uma coisa — e ela não está neste documento. Está na decisão de quem tem o VONTADE de mudar.

AUTORIA DA PROPOSTA

José Rosman Varjão ALves de Albuquerque

Advogado, Especialista em Gestão Pública.
Discente
E-mail: j.rosman.albuquerque@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-4097-4478

Dr. Rosângela Sarmento Silva

Doutora em Administração.
Orientadora
E-mail:rosangelasarmento13@academico.ufs.br.
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-3044-9699.

Programa: Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP/UFS)



REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. GovTech Maturity Index: the state of public sector digital transformation. Washington, DC: World Bank, 2021. DOI: BANCO MUNDIAL. . Disponível em: BANCO MUNDIAL. . Acesso em: 6 ago. 2026.

BAPTISTA, Patrícia; ANTOUN, Leonardo. Governo digital: política pública, normas e arranjos institucionais no regime federativo brasileiro: a edição da Lei Federal nº 14.129/2021 e o desenvolvimento da Política Nacional de Governo Digital. Revista da Faculdade de Direito da UERJ, Rio de Janeiro, n. 41, p. 1–34, 2022. DOI: https://doi.org/10.12957/rfd.2022.70724.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Estatuto da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, LGPD. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 mar. 2021a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1º abr. 2021b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. GOV.BR alcança 90% dos serviços públicos digitalizados. Brasília, DF, 4 maio 2023. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/gov-br-alcanca-90-dos-servicos-publicos-digitalizados. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Estratégia Federal de Governo Digital 2024–2027. Brasília, DF: Secretaria de Governo Digital, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/EFGD. Acesso em: 6 ago. 2026.

BROGNOLI, Tainara da Silva; FERENHOF, Helio Aisenberg. Transformação digital no governo brasileiro: desafios, ações e perspectivas. Navus: Revista de Gestão e Tecnologia, Florianópolis, v. 10, p. 1–11, 2020. DOI: https://doi.org/10.22279/navus.2020.v10.p01-11.989.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024. São Paulo: CGI.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512120132/tic_domicilios_2024_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 6 ago. 2026.

REFERÊNCIAS

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, Minneapolis, v. 13, n. 3, p. 319–340, set. 1989. DOI: https://doi.org/10.2307/249008.

DJATMIKO, Gatot Hery; SINAGA, Obsatar; PAWIROSUMARTO, Suharno. Digital transformation and social inclusion in public services: a qualitative analysis of e-government adoption for marginalized communities in sustainable governance. Sustainability, Basel, v. 17, n. 7, art. 2908, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/su17072908.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JÚNIOR, José Antonio Valle. Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.
HEVNER, Alan R.; MARCH, Salvatore T.; PARK, Jinsoo; RAM, Sudha. Design science in information systems research. MIS Quarterly, Minneapolis, v. 28, n. 1, p. 75–105, mar. 2004. DOI: https://doi.org/10.2307/25148625.

IIVARI, Juhani. A paradigmatic analysis of information systems as a design science. Scandinavian Journal of Information Systems, v. 19, n. 2, p. 39–64, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Paulo Afonso: panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/paulo-afonso.html. Acesso em: 6 ago. 2026.

LAFIOUNE, Nawel; DESMAREST, Anaïs; POIRIER, Erik Andrew; ST-JACQUES, Michèle. Digital transformation in municipalities for the planning, delivery, use and management of infrastructure assets: strategic and organizational framework. Sustainable Futures, Amsterdam, v. 6, art. 100119, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sftr.2023.100119.

MORAES, Gustavo Hermínio Salati Marcondes de; MEIRELLES, Fernando de Souza. User's perspective of electronic government adoption in Brazil. Journal of Technology Management & Innovation, Santiago, v. 12, n. 2, p. 1–10, 2017. DOI: https://doi.org/10.4067/S0718-27242017000200001.
NIELSEN, Jakob. Usability engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1994.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF: ONU Brasil, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 6 ago. 2026.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). 2023 OECD Digital Government Index: results and key findings. Paris: OECD Publishing, 2024. OECD Public Governance Policy Papers, n. 44. DOI: https://doi.org/10.1787/1a89ed5e-en.

PAULO AFONSO (BA). Prefeitura Municipal. Portal oficial do Município de Paulo Afonso. Paulo Afonso, 2025. Disponível em: https://www.pauloafonso.ba.gov.br/. Acesso em: 6 ago. 2026.

PEFFERS, Ken; TUUNANEN, Tuure; ROTHENBERGER, Marcus A.; CHATTERJEE, Samir. A design science research methodology for information systems research. Journal of Management Information Systems, v. 24, n. 3, p. 45–77, 2007. DOI: https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302.

REFERÊNCIAS

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. Novos Estudos CEBRAP, São Paulo, n. 72, p. 101–117, jul. 2005. DOI: https://doi.org/10.1590/S0101-33002005000200006.

VENKATESH, Viswanath; BALA, Hillol. Technology Acceptance Model 3 and a research agenda on interventions. Decision Sciences, v. 39, n. 2, p. 273–315, 2008. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.

VENKATESH, Viswanath; DAVIS, Fred D. A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: four longitudinal field studies. Management Science, v. 46, n. 2, p. 186–204, fev. 2000. DOI: https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926.

VENKATESH, Viswanath; MORRIS, Michael G.; DAVIS, Gordon B.; DAVIS, Fred D. User acceptance of information technology: toward a unified view. MIS Quarterly, Minneapolis, v. 27, n. 3, p. 425–478, set. 2003. DOI: https://doi.org/10.2307/30036540.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. W3C Recommendation, 5 out. 2023. Disponível em: https://www.w3.org/TR/WCAG22/. Acesso em: 6 ago. 2026.

PROTOCOLO DE ENTREGA DA PROPOSTA AOS PRATICANTES

Ao
Gabinete do Prefeito
Prefeitura Municipal de Paulo Afonso/BA.

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado "**Paulo Afonso Integrada — Plataforma Municipal de Serviços Públicos Digitais**", derivado da dissertação de mestrado "**Desenvolvimento de um Protótipo de Aplicativo Municipal de Serviços Públicos Orientado pelas Condições Facilitadoras, pela Utilidade Percebida e pela Facilidade de Uso Percebida: uma Pesquisa em Design Science Research em Paulo Afonso/BA**", de autoria de José Rosman Varjão A. de Albuquerque.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada Universidade Federal de Sergipe (UFS).

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um software/aplicativo, materializado em protótipo funcional, e tem como propósito propor uma plataforma municipal integrada e centrada no cidadão, destinada a reunir o acesso, a solicitação e o acompanhamento de serviços públicos digitais em um único ambiente, reduzindo a fragmentação dos canais de atendimento e subsidiando a tomada de decisão quanto ao desenvolvimento efetivo da solução e à sua futura implementação no Município de Paulo Afonso/BA.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap/UFS, por meio do endereço eletrônico profiap@academico.ufs.br.

Registro de recebimento.

Paulo Afonso/BA 10 de Agosto de 2026

Assinatura: Anderson Jeovani Correia

Nome: ANDERSON JEOVANI CORREIA

Cargo: CHEFE DE GABINETE PMPA

DECRETO Nº 1653, DE 23 DE JUNHO DE 2026

DISPÕE SOBRE NOMEAÇÃO PARA EXERCER O CARGO DE CHEFE DE GABINETE E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE PAULO AFONSO, Estado da Bahia, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Orgânica do Município,

CONSIDERANDO a estrutura organizacional administrativa definida pelas Leis Complementares nº 10 e 11 de 2025,

DECRETA:

Art. 1º Fica nomeado, o Sr. **ANDERSON TAVARES CORREIA**, inscrito no CPF sob o nº *** *** 365-49, para exercer o cargo de provimento em comissão de **CHEFE DE GABINETE** (Símbolo **SM**).

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

Paulo Afonso, Estado da Bahia, terça-feira, 23 de junho de 2026.

MARIO CESAR BARRETO AZEVEDO:02478207508
Assinado de forma digital por MARIO CESAR BARRETO AZEVEDO:02478207508

MÁRIO CÉSAR BARRETO AZEVEDO
Prefeito

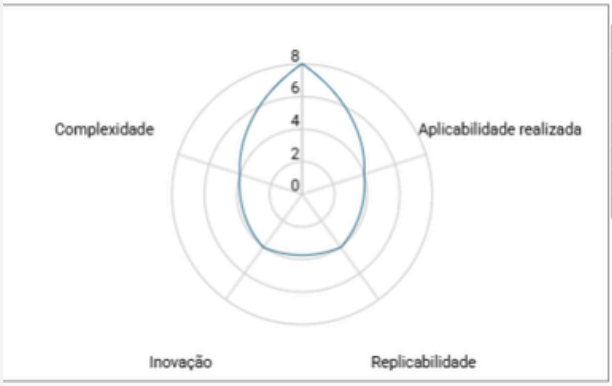
Discente: José Rosman Varjão Alves de Albuquerque
Orientador: Rosângela Sarmento Silva, Doutora em Administração
Universidade Federal de Sergipe - UFS
06 de agosto de 2026.

PROFIAP
MESTRADO PROFISSIONAL EM
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ATRIBUTOS QUALIFICADORES DO PTT

Avaliação dos Produtos Técnicos Tecnológicos (PTTs)
CALCULADORA

Dimensão	Pontos
Impacto	8
Aplicabilidade realizada	4
Replicabilidade	4
Inovação	4
Complexidade	4
Pontuação Alcançada	**5**



Resultado		
Pontuação Mínima Alcançada	Estrato	Definição
8	TA1	Melhor desempenho
4	TA2	Desempenho muito bom
2	TA3	Bom desempenho
> 0	TA4	Desempenho regular