

Atividade Soluções Inovadoras

Vem Ser DBC



UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL E TECNOLÓGICA IDEALIZADA POR UMA EQUIPE
MULTIDISCIPLINAR



ARON ADAMS
quality assurance

CAMILA GONÇALVES
front-end developer

CLARA MAESTRI
front-end developer

GABRIEL SALES
quality assurance

ÍCARO LEON
back-end developer

MARIANA REIS
back-end developer

RODRIGO CARVALHO
quality assurance

VINÍCIUS PIRES
back-end developer

O agiDoc:

Com intuito de *“promover a conscientização e inovação entre os participantes, incentivando-os a desenvolver soluções tecnológicas que enfrentem desafios específicos relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU”*, a DBC Company instou o grupo em questão a identificar uma solução inovadora e criativa e, a partir disso, desenvolver uma proposta de sistema web que solucione o problema identificado, considerando os diversos aspectos relevantes da área de tecnologia e o foco do problema apresentado.

Após debate exaustivo, realizou-se a escolha pelo ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Fortes). Contudo, também evidenciou-se que, indiretamente, o sistema proposto atinge o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e o 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

Ao trazer conceitos relativos a *Contract Life Management* (CLM), a solução proposta busca aumentar a eficiência e transparência da Administração Pública, o software **agiDoc possui a capacidade** de auxiliar o gestor público e o corpo administrativo da gestão pública, implementando funcionalidades como gerenciamento de contratos e licitações, armazenamento de informações, colaboração em tempo real, automação de tarefas, análise de dados, relatórios integrados, realização de assinaturas, gestão de responsabilidades e controle de versionamento.

Para tanto, leva em consideração questões relativas à segurança, desempenho, escalabilidade, disponibilidade, compatibilidade e acessibilidade, conforme as especificidades da área governamental, seguindo normas como a Lei Geral de Proteção de Dados.

A despeito das dificuldades levantadas, espera-se que o impacto seja significativo, como: **1)** Redução da burocracia e agilização de processos contratuais e licitatórios; **2)** aceleração na implementação de projetos para atender rapidamente às necessidades da população; **3)** Economia de recursos públicos, permitindo realocação para áreas prioritárias; **4)** Maior fiscalização e transparência, aumentando a participação cidadã; **5)** Mecanismos de transparência e rastreabilidade para integridade nos processos; e **6)** Aumento da confiança pública através de maior controle social e transparência.

Conheça o **agiDoc**.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

O que significa ODS?

ODS são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e seus parceiros (193 países membros)¹.

Nascido na Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável no Rio de Janeiro em 2012, os ODS abordam os principais desafios de desenvolvimento enfrentados pelo Mundo, passando por problemas políticos, ambientais e econômicos globais, que influenciam, direta e indiretamente o acesso à cidadania pelas populações ao redor do globo. São elas:



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Ao total, os 17 objetivos estabelecidos pela ONU e suas 169 metas² *“buscam assegurar os direitos humanos, acabar com a pobreza, lutar contra a desigualdade e a injustiça, alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas, agir contra as mudanças climáticas, bem como enfrentar outros dos maiores desafios de nossos tempos”*³, até 2030.

Conforme a Estratégia ODS, coalizão que *“reúne organizações representativas da sociedade civil, do setor privado, de governos locais e da academia com o com o propósito de ampliar e qualificar o debate”*⁴ relacionado

¹ Nações Unidas no Brasil. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 30 de dezembro de 2023.

² Estratégia ODS. Conheça os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://www.estrategiaods.org.br/conheca-os-ods/>. Acesso em: 30 de dezembro de 2023.

³ Pacto Global. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/ods>. Acesso em 30 de dezembro de 2023..

⁴ Estratégia ODS. Conheça os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ibid.

a esse tema, além de propor meios de implementação, os ODS podem ser divididos em quatro dimensões principais:

Dessa forma, a partir dos motivos que levaram a criação dos ODS e sua abrangência, fica evidente a necessidade de um esforço coletivo para enfrentar tais problemas, de modo a garantir um futuro mais justo e sustentável. Para que isso se torne possível, é necessário a participação de todas as esferas da sociedade, do setor privado aos governos locais e à academia, trazendo uma nova forma de enfrentamento aos problemas que se tornaram ordinários no contexto humano.

O ODS escolhido e como o agiDoc irá abordá-lo:

Após a primeira reunião para examinar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o grupo identificou várias questões relacionadas ao tema. Foram apontadas as falhas das instituições brasileiras, que vão desde a desconfiança até a morosidade em resolver problemas simples, além da pouca interação com administradores públicos locais.

Também, fortalecendo esse distanciamento da sociedade civil, observa-se a falta de transparência, assim como a dificuldade em acompanhar as decisões locais. Situação que se agrava sempre que casos de corrupção são veiculados pela mídia, reforçando a percepção de que as instituições atuam de maneira letárgica ou reagem quando já se é tarde demais.

Contudo, instituições fortes são vitais para uma sociedade saudável, de forma que garantem a ordem, a justiça e o cumprimento dos direitos cívicos. São, portanto, um dos fatores mais importantes para políticas públicas eficazes, transparência e combate à corrupção, de forma a fortalecer a democracia e incentivar a participação cidadã, sendo essencial que a sociedade civil crie iniciativas para seu fortalecimento.

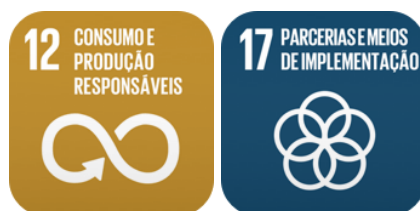
Desse modo, por tais motivos, o **ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)** restou selecionado pelo grupo para enfrentamento:



O **ODS 16** titularizada como "*Paz, Justiça e Instituições Eficazes*", foca em promover, através do fortalecimento do Estado de Direito, uma sociedade mais

igualitária, pacífica, eficiente, transparente, com acesso público à informação - *de qualidade* -, bem como aprimorar a representação da população, ampliando o exercício de cidadania e participação popular através das instituições governamentais.

Embora a ODS 16 seja o principal guia dos trabalhos, a iniciativa proposta também abrange, indiretamente, outros objetivos da ONU, como:



Em análise, os objetivos definidos pelos ODS que o sistema abordará:

Principais tópicos	Em qual objetivo da ODS se sustenta?
Promoção da Cidadania	16.3 Promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos
Combate à Corrupção	16.5 Reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas
Eficiência Institucional	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis
Decisão Democrática e Participativa	16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis
Gestão Sustentável de Recursos	12.2 Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais
Redução de Resíduos	12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso
Práticas Sustentáveis em Empresas	12.6 Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios
Compras Públicas Sustentáveis	12.7 Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais
Capacitação para Sustentabilidade em Países em Desenvolvimento	12.a Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo
Integração de Valores Ecológicos no Desenvolvimento	15.9 Integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas
Tecnologias de Capacitação e Inovação	17.8 Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de capacitação em ciência, tecnologia e inovação para os países menos desenvolvidos até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação, em particular das tecnologias de informação e comunicação
Integração de Valores Ecológicos no Desenvolvimento	15.9 Integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas

Em suma, o sistema pretende abordar tais problemas desta maneira:

ODS	Como o Sistema Enfrentará
<p>➤ ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Promoção da Cidadania ○ Combate à Corrupção ○ Eficiência Institucional ○ Decisão Democrática e Participativa 	<p>➤ Transparência e Agilidade: Acelerando processos judiciais e administrativos.</p> <p>➤ Prevenção de Corrupção: Implementando procedimentos auditáveis e transparentes.</p> <p>➤ Eficiência Operacional: Aprimorando a eficiência e responsabilidade em instituições públicas.</p> <p>➤ Processos Participativos: Facilitando a tomada de decisão inclusiva e participativa.</p>
<p>➤ ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestão Sustentável de Recursos ○ Redução de Resíduos ○ Práticas Sustentáveis em Empresas ○ Compras Públicas Sustentáveis 	<p>➤ Digitalização para Eficiência de Recursos: Utilizando processos digitais para melhorar o uso dos recursos.</p> <p>➤ Minimização de Resíduos de Papel: Reduzindo resíduos através da gestão eletrônica de documentos.</p> <p>➤ Sustentabilidade Empresarial: Apoiando empresas na adoção de práticas sustentáveis.</p> <p>➤ Compras Públicas Verde: Favorecendo soluções sustentáveis e eficientes nas compras governamentais.</p>
<p>➤ ODS 17 - Parcerias e Meios de Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacitação para Sustentabilidade em Países em Desenvolvimento ○ Integração de Valores Ecológicos no Desenvolvimento ○ Tecnologias de Capacitação e Inovação ○ Integração de Valores Ecológicos no Desenvolvimento 	<p>➤ Desenvolvimento Tecnológico em Países em Desenvolvimento: Fomentando habilidades tecnológicas para sustentabilidade.</p> <p>➤ Acesso a Tecnologias Inovadoras: Ampliando o acesso a tecnologias avançadas e educacionais, particularmente em TICs.</p>

O Problema que o agiDoc combate:

Diversos são os desafios que dificultam e impedem o exercício da cidadania da população. A sociedade civil se sente distante da tomada de decisões dos políticos que guiam o seu cotidiano, seja pela dificuldade de acesso à informação, seja pela desmotivação, a falta de confiança para com os gestores e na capacidade de mudança do poder público.

Em pesquisas recentes encomendas pelo projeto RenovaBR, voltado para capacitar cidadãos para a política, realizadas pelo Instituto Locomotiva/Ideia (antigo Ideia Big Data)⁵ foi revelado que:

⁵ G1. Brasileiros não se sentem representados por políticos em exercício, aponta pesquisa. 2023. Disponível em:

Resultados da Pesquisa Idea/BigData

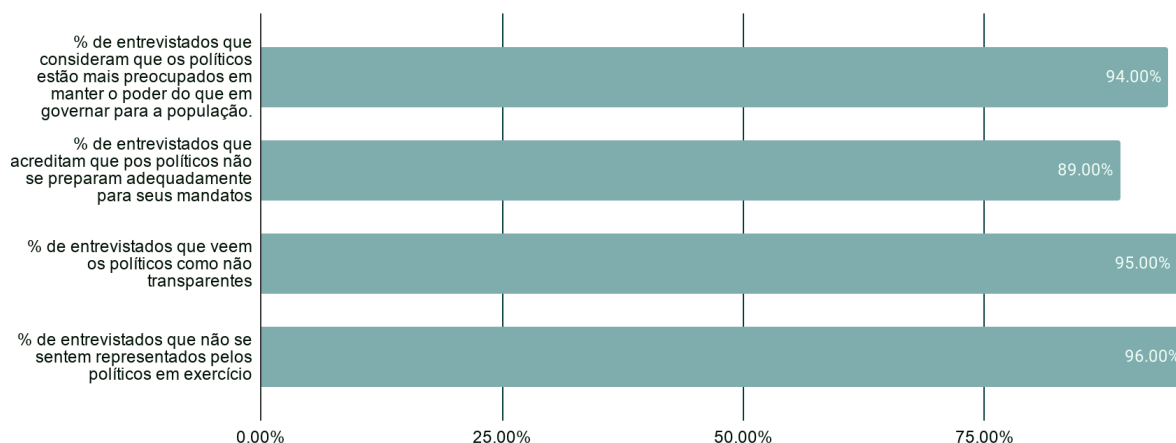


Gráfico elaborado a partir dos resultados levantados

Como se observa na pesquisa acima, muito se deve ao fato da ausência de transparência dos gestores e da administração pública que se caracterizam como um dos grandes desafios a serem enfrentados⁶.

Neste cenário, as queixas mais frequentes apresentadas pela população civil sobre os gestores públicos relacionam-se com a morosidade das instituições públicas em cumprir suas obrigações. Isso inclui tanto os serviços básicos assegurados por lei quanto às promessas eleitorais, que são frequentemente fatores influenciadores dos votos.

Juntamente a tais questões, a ausência de transparência do corpo administrativo para com a população fortalece essa ausência de representatividade. Por mais que as instituições de controle estejam presentes, há uma deficiência do que é chamado de “*accountability político*”, que se caracteriza pela falta de transparência ou instrumentos de controle na democracia brasileira para a sociedade civil, impactando negativamente a percepção pública da integridade e eficácia do governo.

Por outro lado, na tentativa de justificar as dificuldades e a lentidão nos processos, os gestores públicos frequentemente apontam a burocracia estatal como um obstáculo significativo. Eles argumentam que a rigidez e complexidade dos procedimentos burocráticos dificultam a aplicação efetiva das políticas que pretendem implementar. Esta situação os deixa, muitas vezes, sentindo-se limitados e restritos em sua capacidade de atuação política.

<https://g1.globo.com/politica/noticia/brasileiros-nao-se-sentem-representados-por-politicos-em-exercicio-aponta-pesquisa.ghml>. Acesso em 30 de dezembro de 2023

⁶ Transparência é o desafio de políticos e instituições brasileiras mostrarem a cara. Disponível em: <https://saibamais.jor.br/2021/09/transparencia-e-o-desafio-de-politicos-e-instituicoes-brasileiras-mostrarem-a-cara/>. Acesso em 01 de janeiro de 2024.

Essa percepção de estagnação, causada pela burocracia, pode levar a atrasos substanciais na implementação de programas e iniciativas governamentais. Os gestores públicos se veem envolvidos em um emaranhado de regulamentos, aprovações e processos administrativos que, embora destinados a garantir transparência e responsabilidade, podem acabar criando barreiras para ações ágeis e eficientes.

Contudo, cabe ressaltar que **a burocracia**, apesar de frequentemente vista de forma negativa, **é essencial na gestão pública**, se justificando pela necessidade de controle rigoroso no manejo do dinheiro público. Mecanismos de fiscalização e procedimentos burocráticos ajudam a assegurar que os recursos sejam utilizados de maneira responsável e transparente, evitando desvios e garantindo que as decisões atendam ao interesse da população. Portanto, longe de ser apenas um empecilho, a burocracia desempenha um papel vital na integridade e eficácia do ente público.

Também, a gestão administrativa, por suas inúmeras particularidades, pessoas e terceiros envolvidos, se trata de uma gigantesca operação com procedimentos rigorosos que, embora preveja ordem e previsibilidade, também podem limitar a flexibilidade e a capacidade de resposta rápida.

Apesar disso, embora a burocracia seja um aspecto necessário e a Administração Pública seja uma operação complexa, não devemos considerar a ineficiência como algo normal ou aceitável, de modo a se ausentar das responsabilidades advindas. Como já foi mencionado, a ineficiência burocrática não só contribui para a falta de sensação de representatividade política, mas também pode afetar significativamente a sociedade como um todo.

Portanto, é essencial buscar um equilíbrio entre a necessidade de procedimentos regulamentados e a eficiência operacional para melhor atender às necessidades e expectativas da população.

Neste sentido, um dos inúmeros gargalos existentes é o processo de compras públicas ou gestão de documentos jurídicos na repartição pública. Além da demora normal a elaboração de documentos jurídicos, que envolvem análise detalhada de informações e particularidades existentes em contextos diversos, a existência de burocracias de controle juntamente com a presença de diversos atores descentralizados, se constitui como um dos gargalos atuais, fazendo com que, este processo, já moroso por natureza, se torne um empecilho para a eficiência e rapidez dos processos governamentais.

O agiDoc:

Por mais que o grupo tenha focado na administração pública e suas complexidades, observa-se que o setor privado, geralmente à frente em inovação e tecnologia, também enfrenta problemas com a lentidão na criação e gestão de documentos jurídicos. Como mencionado, a complexidade e a necessidade de envolver múltiplos atores de diferentes setores internos causam atrasos nesses processos rotineiros.

Conforme informações trazidas pela Aurum, empresa responsável por inúmeros softwares jurídicos, *“uma pesquisa recente da EY Law descobriu que 90% dos líderes enfrentam desafios ao gerenciar contratos com suas equipes de compras, jurídicas e comerciais”,* bem como *“cerca de 57% desses gestores disseram que processos ineficientes retardam o reconhecimento de receita e 50% relatam que ineficiências resultaram em perda de negócios”*⁷.

Para agilizar esse processo de gestão de contratos, observou-se que os contratos seguem ciclos padronizados desde sua criação até a assinatura. Diante disso, várias iniciativas têm se focado em administrar essas etapas através do Contract Lifecycle Management (CLM), método que visa aprimorar a gestão dos contratos, considerando todas as suas fases essenciais.

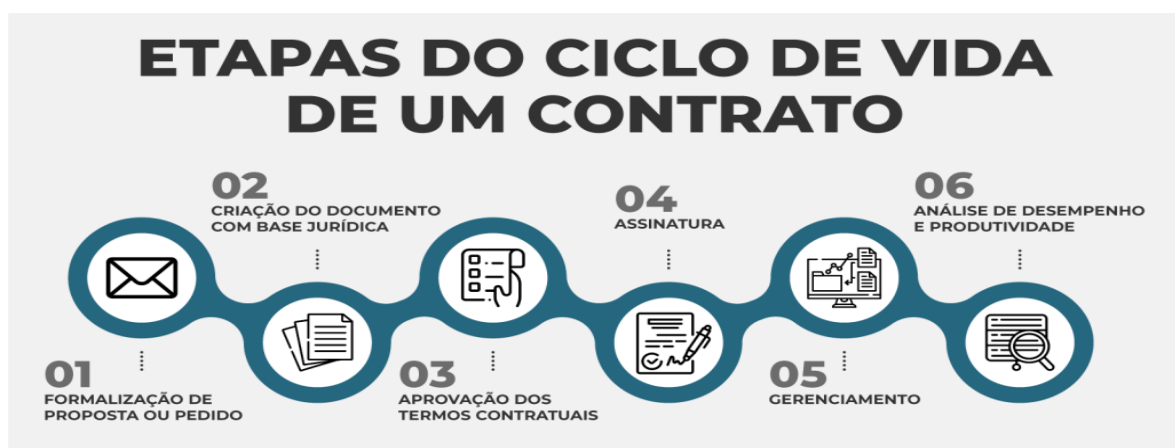


Imagem editada. Origem : Dicas de como reduzir custos com gestão de contratos. Disponível em <https://propertymanagement.com.br/dicas-de-como-reduzir-custos-com-gestao-de-contratos>. Acesso em 31 de janeiro de 2024.

Assim, o CLM, portanto, possibilitaria que *“todas as partes envolvidas no acordo acompanhem, de maneira inteligente, o cumprimento das normas e termos presentes no documento. Os direitos e obrigações presentes no acordo podem ser supervisionados de forma digital para que ambas as partes cumpram com as expectativas da relação pactuada”*⁸.

⁷ Aurum. Contract lifecycle management (CLM): O que é e como usá-lo! [online]. Disponível em: <https://www.aurum.com.br/blog/contract-lifecycle-management/>. Acesso em 31 de dezembro de 2023.

⁸ Webdoh. Conheça o que é um software CLM e como beneficia a sua gestão legal. Disponível em: <https://www.webdohclm.com/pt/blog/conoce-que-es-un-software-clm-y-como-beneficia-a-tu-gerencia-legal>. Acesso em 30 de dezembro de 2023.

Trata-se, portanto, **de uma solução de gerenciamento de contratos públicos que inclui os inúmeros setores da administração governamental e que perpassa pelas etapas contratuais - *solicitação, criação, aprovação, negociação, assinaturas, armazenamento, obrigações, conformidade, renovações* - com alta capacidade de acelerar o processo contratual.**

Através do agiDoc, por meio da automatização de tarefas e implementação tecnológica, são possíveis diversas funcionalidades.

Requisitos Funcionais (funcionalidades do agiDoc):

Gerenciamento de Contratos:	Permitir a criação, edição, visualização e exclusão de contratos, renovação e controle/customização do fluxo do contrato.
Gerenciamento de Licitações:	Funcionalidades para criar, editar, visualizar e excluir licitações, conectadas com sistemas de comunicação governamentais.
Armazenamento de Informações:	Armazenamento das informações de todo o ciclo contratual, desde a motivação até as fases finais.
Colaboração em Tempo Real:	Suporte para edição colaborativa de contratos e licitações em tempo real, armazenando interações entre equipes.
Automação:	Automação de tarefas repetitivas como preenchimento de formulários e geração de relatórios.
Análise de Dados:	Recursos avançados de análise de dados para monitorar e controlar a corrupção.
Relatórios Integrados:	Geração de relatórios personalizados com base nos dados do sistema para eficiência dos servidores públicos.
Realização de assinaturas:	Centralização da atividade de assinar documentos e contratos para segurança e rastreabilidade.
Gestão de Responsabilidade:	Módulo robusto para atribuição e gerenciamento de responsabilidades dos colaboradores, promovendo accountability e transparência.
Controle de versionamento:	Histórico detalhado de alterações nos contratos e licitações, incluindo o rastreamento de documentos deletados, para integridade e auditorias futuras.

Requisitos não funcionais (com o que o agiDoc se preocupa):

Segurança:	O sistema deve garantir a segurança das informações durante todo o ciclo de vida do sistema.
Desempenho:	O sistema deve ser capaz de lidar com um grande número de usuários simultâneos sem degradar o desempenho.

Escalabilidade:	A arquitetura do sistema deve ser escalável para acomodar o crescimento futuro.
Disponibilidade:	O sistema deve estar disponível 24/7 para os usuários.
Compatibilidade:	O sistema deve ser compatível com várias plataformas e dispositivos.
Acessibilidade:	O sistema deve suportar o acesso e utilização de todo e qualquer usuário, independente da sua condição visual, auditiva ou cognitiva.

Benefícios e impacto esperado:

O impacto em termos operacionais é significativo. Espera-se que o sistema contribua na eficiência do gerenciamento de contratos e licitações, reduzindo a burocracia e trazendo assim mais agilidade nos processos que hoje duram meses ou até anos. Impactando positivamente a sociedade como um todo. Alguns benefícios são:

Maior cadência de melhorias:	Eficiência melhorada no gerenciamento de contratos e licitações acelerando a implementação de projetos, proporcionando resposta rápida e eficaz às necessidades da população.
Impactos Econômicos:	Otimização dos processos de gestão pública pode levar a economias significativas, possibilitando realocação de recursos para áreas de maior necessidade, fortalecendo a estrutura socioeconômica do país.
Fortalecimento da Democracia:	Com acesso facilitado à informação e maior fiscalização dos processos governamentais, o sistema poderá impactar na democracia, tornando a sociedade mais participativa, com cidadãos com voz ativa nas decisões.
Redução da Corrupção:	Implementando mecanismos de transparência e rastreabilidade, o sistema dificulta práticas de corrupção corruptas, garantindo integridade e justiça nos processos de contratação e licitação.

Além disso, por meio da transparência proporcionada pela plataforma, do fortalecimento do controle social e da promoção da participação pública, poderá haver um aumento da confiança nas instituições governamentais. Ao alinhar-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o site pode desempenhar um papel fundamental na promoção da justiça, paz e instituições eficazes, fortalecendo o senso de cidadania e a crença de que a gestão pública se encontra próxima dos cidadãos.

Desafios e considerações de implementação:

Viabilidade:

O desenvolvimento deste sistema é bem viável e com alto potencial de crescimento, porém, é previsto que haja dificuldade em encorajar que órgãos públicos regionais e nacionais utilizem o sistema, a dificuldade está ligada na resistência às mudanças operacionais e na falta de preocupação do serviço público com os problemas de seu sistema de gerenciamento ligado a documentação.

Deste modo, para garantir a viabilidade do site, é importante considerar a adequação tecnológica e financeira. A plataforma deve ser desenvolvida utilizando tecnologias amplamente suportadas e escaláveis, garantindo que a infraestrutura necessária seja acessível e eficiente. Além disso, é essencial avaliar o custo-benefício do desenvolvimento, considerando não apenas a implementação inicial, mas também os custos contínuos de manutenção e atualização. A escolha de tecnologias de desenvolvimento web consolidadas e a avaliação cuidadosa das capacidades técnicas disponíveis contribuirão para a viabilidade a longo prazo do projeto.

Além disso, muitas vezes, implementar um software para uso de órgãos públicos sem o processo de auditoria de software pode ser difícil e complicado, já que o governo requer que o sistema seja adequado a algumas certificações e normas que podem ser verificadas ao auditar uma empresa de software.

Pode ser de suma importância adequar o sistema a norma ISO27001, que visa estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI). Essa norma é importante para proteger dados sensíveis.

Também, outra norma que pode ser seguida é a ICP-Brasil, que visa estabelecer um padrão para a emissão de certificados digitais no Brasil, garantindo a autenticidade, integridade e validade jurídica de documentos eletrônicos, garantindo a segurança de transações e assinaturas digitais reconhecidas legalmente no país.

No contexto dos desafios mencionados, é importante ressaltar outra complexidade significativa: a manutenção dos dados. A falta de controle e segurança na gestão dessas informações pode gerar uma série de problemas para os órgãos responsáveis. A perda de confidencialidade não apenas expõe informações sensíveis, afetando a população, mas também compromete a

confiabilidade no governo, gerando insegurança nos serviços e custos significativos para a recuperação de dados e o pagamento de multas. Assim, enfrentar esse desafio torna-se fundamental, demandando investimentos robustos em medidas de segurança e em softwares eficientes. Essas ações visam não apenas superar os desafios imediatos, mas também garantir o sucesso e a integridade a longo prazo do sistema, alinhando-se com os cuidados tecnológicos e financeiros previamente abordados⁹.

Sustentabilidade:

Para sua sustentabilidade, é necessário focar em alguns aspectos, como:

Financeiro:	Modelo de financiamento deve ser criado de maneira a garantir recursos contínuos para manutenção e atualizações.
Social:	Atender às necessidades evolutivas das instituições públicas e da sociedade, adaptando-se a mudanças nas regulamentações e demandas do usuário.
Ambiental:	práticas sustentáveis durante o desenvolvimento e operação, como eficiência energética em servidores, podem ser implementadas.
Educacional:	A sustentabilidade também pode ser impulsionada por iniciativas de treinamento contínuo para os usuários, garantindo que a plataforma seja utilizada de maneira eficaz.

Tecnologia Necessária:

O sistema será disponibilizado através da internet, devendo então ser operado via navegador. Para tal será necessário utilizar de tecnologias voltadas ao desenvolvimento web, como:

Front-end:	Criação de uma interface amigável, moderna e profissional, com foco no gerenciamento de documentos.
Back-end:	Desenvolvimento das regras de negócio do sistema, disponibilização e controle de acesso às informações.
Banco de dados:	Armazenamento e permanência de dados ligados aos usuários e documentos.

⁹ ITSS TECNOLOGIA. 9 problemas gerados pela dificuldade de controle de dados da sua empresa. Disponível em: <<https://itsstechnologia.com.br/blogs/9-problemas-gerados-pela-dificuldade-de-controle-de-dados-da-sua-empresa/>>. Acesso em: [31/12/2023].

Cloud:	Acesso e operação do sistema pela internet. Vantagens: escalabilidade, flexibilidade, redução de custos, gerenciamento de backup e recuperação de dados.
Integrações:	Segurança da Rede, Criptografia, Controle de Acesso, Auditoria e Monitoramento, Backup e Recuperação, Conformidade com a LGPD, utilização de APIs/sites oficiais (Conecta - Catálogo de APIs Governamentais).

Por se tratar de um sistema ligado à questões jurídicas e ao governo, tendo acesso a um conjunto enorme de dados extremamente sensíveis, estará muito sujeito a ataques cibernéticos. Portanto, será necessário um grande cuidado com a segurança da informação, visando proteger a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados manipulados no sistema e a privacidade de usuários conforme a LGPD.

O sistema deverá distinguir quem o está acessando, para garantir os poderes de acesso corretamente, usuários com poderes comuns podem visualizar e acompanhar o andamento de processos, usuários operacionais envolvidos nos processos podem interagir com os documentos revisando, aprovando para as próximas etapas, sugerindo alterações, assinando, etc.

Conclusão:

Com suas ferramentas, o **agiDOC** oferece uma solução completa que busca diminuir as dificuldades encontradas durante o processo administrativo licitatório, garantindo eficiência ao gestor público e transparência para a população geral, sendo que, apesar das dificuldades, é uma solução viável, sustentada em bases seguras, capaz de revolucionar tal segmento.