

PLANO DE **DADOS ABERTOS**

SISTEMA CONFEA/CREA

VIGÊNCIA:
JANEIRO/2025 A
DEZEMBRO/2026

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	2
CENÁRIO INSTITUCIONAL	3
Cenário Institucional do Sistema Confea/Crea	3
Estrutura Organizacional	3
Objetivos Institucionais	3
Competências do Confea	3
Competências dos Creas	4
Relacionamento com Outras Entidades	4
Legislação Aplicável	4
Desafios	4
Oportunidades	4
OBJETIVOS	5
Objetivo Geral	5
Objetivos específicos	5
CONSTRUÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO DE DADOS ABERTOS	9
Etapas de Construção do PDA	9
Etapas de Execução do PDA	10
Desafios e Soluções	12
DADOS SELECIONADOS PARA ABERTURA	13
O Processo Gradual de Transformação	13
Bases de Dados/Informações Priorizadas	13
Alinhamento às Necessidades Tecnológicas	15
Resultados Esperados	15
O PROCESSO DE CATALOGAÇÃO	16
Inventário Inicial	16
Classificação e Priorização	16
Padronização dos Metadados	16
Documentação	16
SUSTENTAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE	17
Monitoramento e Controle	17
Melhoria da Qualidade dos Dados	17
Comunicação	19
PLANO DE AÇÃO	20
REFERÊNCIAS	22
GLOSSÁRIO	23
INFORMAÇÕES ADICIONAIS	24



INTRODUÇÃO

O presente Plano de Dados Abertos contempla todo o Sistema Confea/Crea e tem como objetivo estabelecer as diretrizes e ações necessárias para a implementação da política de transparência ativa, alinhada à Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação – LAI) e às orientações e recomendações emanadas do Tribunal de Contas da União (TCU), com especial atenção ao Acórdão 1648/2024-TCU Plenário, que reforça a importância da abertura de dados governamentais para promover a transparência, o controle social e a melhoria na gestão pública.

Em consonância com a LAI, o TCU tem reiterado, por meio de diversas orientações e Acórdãos, a necessidade de que os órgãos públicos adotem práticas de dados abertos que promovam a acessibilidade, a clareza e a qualidade da informação pública disponibilizada.

O Acórdão 1648/2024, especificamente, reforça a necessidade de que os dados disponibilizados pelos entes públicos sejam não apenas acessíveis, mas também adequadamente estruturados, organizados e em formatos que possibilitem a sua análise, monitoramento e reuso por parte da sociedade.

Esse Acórdão estabelece diretrizes fundamentais para a abertura de dados, entre as quais se destacam a criação de políticas institucionais de dados abertos, a garantia de que as informações estejam em formatos reutilizáveis e acessíveis, o cumprimento das boas práticas de governança de dados e a promoção da educação e capacitação contínua para os servidores públicos responsáveis pela gestão e disseminação dessas informações.

Além disso, o TCU enfatiza que a transparência e o uso de dados abertos devem ser encarados como ferramentas estratégicas para o aprimoramento da gestão pública, permitindo o aumento da confiança nas instituições e facilitando o acompanhamento e a fiscalização das políticas públicas.

Neste contexto, o presente plano busca atender às diretrizes da LAI e às orientações do TCU, estabelecendo um compromisso institucional com a governança de dados abertos e o fortalecimento do controle social sobre a gestão pública. A abertura e disponibilização dos dados serão estruturadas de forma a atender a critérios de acessibilidade, integridade e interoperabilidade, assegurando que qualquer cidadão, organização ou instituição possa utilizá-los de maneira plena para fins de fiscalização, pesquisa, desenvolvimento de políticas públicas ou inovação social.

Dessa forma, a implementação deste Plano de Dados Abertos não se limita a uma obrigação legal, mas representa um passo fundamental para a construção de uma administração pública mais transparente, eficiente e responsiva às necessidades da sociedade, em consonância com as recomendações do TCU e com o marco normativo da Lei de Acesso à Informação.

CENÁRIO INSTITUCIONAL

Cenário Institucional do Sistema Confea/Crea

O Sistema Confea/Crea desempenha um papel fundamental na regulamentação e fiscalização das profissões de engenharia, agronomia e geociências no Brasil, consolidando-se como uma estrutura de governança essencial para a segurança e o desenvolvimento tecnológico do país.

Em alinhamento às políticas de transparência e às legislações aplicáveis, como a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e o Decreto nº 8.777/2016, o Sistema Confea/Crea busca implementar a Política de Dados Abertos. Essa iniciativa visa fortalecer a relação com a sociedade, oferecendo informações claras, acessíveis e reutilizáveis, conforme as diretrizes do Acórdão nº 1.648/2024 do TCU.

Apesar de enfrentar desafios como a padronização dos sistemas de informação, o Sistema Confea/Crea vê na abertura de dados uma oportunidade para fomentar a inovação, aumentar a transparência e melhorar a eficiência na gestão pública. Este Plano de Dados Abertos reflete o compromisso do Sistema com a transformação digital e com a construção de uma gestão mais acessível e responsiva às demandas da sociedade.

Estrutura Organizacional

O Sistema Confea/Crea é composto pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), órgão superior de fiscalização e regulamentação das profissões de engenharia, agronomia e geociências, e pelos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Crea), responsáveis pela fiscalização e regulamentação das profissões em seus respectivos estados.

Objetivos Institucionais

O Sistema Confea/Crea tem como objetivos principais promover a qualidade e segurança nos serviços de engenharia, agronomia e geociências, proteger a sociedade e os profissionais da área, fomentar o desenvolvimento tecnológico e inovação, além de garantir a transparência e responsabilidade.

Competências do Confea

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia é a instância superior da fiscalização do exercício profissional da engenharia, da agronomia e das geociências.

Competências dos Creas

Já os Creas são responsáveis por fiscalizar e regular as profissões em seus respectivos estados, registrar profissionais locais, divulgar normas técnicas e promover ações de fiscalização regional.

Relacionamento com Outras Entidades

O Sistema Confea/Crea interage com diversas entidades, como o Ministério da Educação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, conselhos profissionais e entidades privadas.

Legislação Aplicável

A Lei que regula o exercício das profissões do Sistema Confea/Crea é Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

No contexto desse Plano de Dados abertos, o Sistema Confea/Crea está sujeito a legislações específicas, incluindo o Decreto nº 8.777/2016 (Política de Dados Abertos), Acórdão nº 1.648/24 do TCU, Resolução-TCU 315/2020, Lei de Governo Digital (Lei nº 14.129/2021), Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

Desafios

O Sistema Confea/Crea enfrenta desafios significativos, como implementar a Política de Dados Abertos, desenvolver sistemas de informação integrados e capacitar equipes técnicas para atender às demandas crescentes por soluções cada vez mais orientadas a dados.

Oportunidades

No entanto, esses desafios também apresentam oportunidades para fomentar inovação, melhorar a transparência, fortalecer a relação com a sociedade civil e promover o desenvolvimento sustentável das profissões abrangidas pelo Sistema.

Por fim, este PDA reflete o compromisso do Sistema Confea/Crea em facilitar o acesso aos dados e estimular a sociedade civil, empresas e pesquisadores a explorá-los para desenvolver estudos, produtos e serviços que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico e para a melhoria da qualidade de vida. Alinhado com objetivos previstos nos instrumentos de governança e gestão corporativa: Plano Diretor de Tecnologia da Informação e no Planejamento Pluri Anual.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Desenvolver e implementar um Plano de Dados Abertos que estabeleça diretrizes e ações que promovam a transparência ativa e o acesso à informação, bem como a implementação e gestão eficaz dos dados públicos, em conformidade com a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI) e com as recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) no Acórdão 1648/2024-TCU Plenário.

O plano visa garantir a abertura, acessibilidade, qualidade, integridade e a utilização adequada dos dados públicos. Dessa forma, pretende-se fortalecer a transparência na gestão pública, estimular o controle social e fomentar a confiança nas instituições do Sistema Confea/Crea.

Ao seguir as diretrizes e recomendações do TCU, especialmente aquelas consagradas no Acórdão 1648/2024-TCU, o plano visa não apenas atender à legislação vigente, mas também consolidar a gestão do Sistema Confea/Crea como um modelo de eficiência e transparência.

Objetivos específicos

1. Garantir a disponibilização de dados públicos em formato aberto e acessível:

Assegurar que os dados sejam disponibilizados em formatos digitais abertos, estruturados e reutilizáveis, de forma que qualquer cidadão ou organização possa acessá-los, analisá-los e reutilizá-los sem barreiras tecnológicas ou legais, conforme as diretrizes estabelecidas pelo TCU no Acórdão 1648/2024.

Resultado Esperado: Os dados serão disponibilizados em formatos padronizados como CSV, JSON ou XML, garantindo a interoperabilidade e o fácil acesso, conforme as melhores práticas de governança de dados. A inclusão de novos formatos, como Python, poderá ser avaliada para atender a demandas específicas.

2. Promover a padronização e interoperabilidade dos dados:

Definir e implementar padrões técnicos e metodológicos para a coleta, organização e apresentação dos dados, garantindo sua interoperabilidade com outros sistemas e bases de dados, tanto do setor público quanto privado. A padronização inclui adotar formatos compatíveis, como , CSV, JSON, XML, entre outros, e garantir que a estrutura de dados siga padrões internacionais de dados abertos (por exemplo, o Modelo de Dados Abertos da Iniciativa de Dados Abertos do Governo Federal).

Resultado Esperado: A padronização dos dados permitirá o cruzamento e a análise eficiente de informações de diferentes órgãos públicos e esferas de governo, garantindo maior consistência e clareza nos dados disponibilizados. A interoperabilidade facilitará a integração dos dados a outras plataformas e sistemas, promovendo o uso consistente e a análise aprofundada das informações, o que reforça a transparência e facilita a tomada de decisões baseadas em dados.

Além disso, a interoperabilidade priorizará métodos eficientes de disponibilização dos dados já existentes em sistemas, evitando retrabalho ou redundância. Caso os dados ainda não sejam gerados, os esforços estarão concentrados em sua implementação com base nas melhores práticas de governança e otimização de recursos. Dessa forma, atender à legislação e às recomendações dos órgãos de controle, não pode se tornar em um empecilho operacional, tendo custo elevado, com tarefas manuais e repetitivas.

3. Definir um ciclo contínuo de revisão e atualização dos dados:

Estabelecer e implementar um processo contínuo de revisão, atualização e manutenção dos dados abertos, com frequência regular e previamente definida, garantindo que as informações disponibilizadas estejam sempre atualizadas e reflitam de forma precisa a realidade do Sistema Confea/Crea. Para isso, é necessária a implementação de processos internos que facilitem a atualização regular de dados dentro de cada Regional, assegurando consistência e eficiência.

Resultado Esperado: A implementação de um ciclo contínuo de atualização e revisão dos dados permitirá que a informação reflita com precisão a realidade administrativa, orçamentária e financeira do Sistema Confea/Crea, com a publicação regular de dados, conforme o cronograma preestabelecido. A regularidade na publicação fortalecerá a transparência e aumentará a confiança nos dados disponibilizados, permitindo que sejam utilizados de forma segura e eficaz para análise, tomada de decisão e controle social.

4. Fortalecer a governança de dados e a responsabilidade institucional:

Estabelecer e implementar uma estrutura clara de governança de dados no Sistema Confea/Crea, definindo responsabilidades específicas para a gestão e a disponibilização dos dados abertos. Assegurar que haja uma coordenação centralizada e uma política de gestão de dados que envolva todos os níveis, com a designação de responsáveis pela qualidade, organização, monitoramento e disseminação dos dados.

Resultado Esperado: A criação de uma governança estruturada garantirá a designação de responsáveis institucionais em cada Regional, com procedimentos claros para a gestão de dados. Espera-se que os envolvidos no processo sigam normas e práticas que assegurem a qualidade, integridade e atualização contínua das informações, promovendo uma gestão mais eficiente, transparente e alinhada às melhores práticas de dados abertos.

5. Garantir a conformidade com as normas de segurança e proteção de dados pessoais:

Assegurar que os dados abertos sejam disponibilizados em conformidade com as normas de segurança da informação, resguardando a proteção de dados pessoais, dados sensíveis e Informações em caráter reservado. A abertura de dados públicos será realizada de forma que não infrinja os direitos de privacidade ou segurança dos cidadãos, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e outras legislações aplicáveis.

Resultado Esperado: A adoção de medidas de segurança robustas garantirá a proteção contra vazamentos de dados e o uso indevido de informações sensíveis, em conformidade com a LGPD e as orientações do TCU. Isso fortalecerá a confiança da sociedade na utilização de dados abertos, promovendo a transparência com responsabilidade e assegurando que os direitos de privacidade sejam integralmente preservados.

6. Implementar mecanismos de monitoramento e avaliação da execução do plano:

Estabelecer processos contínuos de monitoramento e avaliação para verificar o cumprimento das ações e a qualidade da implementação do Plano de Dados Abertos. Esses mecanismos devem garantir a verificação do cumprimento das metas e a qualidade da implementação, permitindo a identificação de pontos de melhoria e ajustes necessários ao longo do processo.

Resultado Esperado: O monitoramento contínuo permitirá a identificação e a correção de desvios, assegurando o alinhamento com as metas de transparência e abertura de dados. A avaliação periódica garantirá o cumprimento das exigências estabelecidas por órgãos de controle, como o TCU e a CGU, promovendo a transparência e a eficiência na gestão do PDA.

7. Promover a transparência no uso de recursos públicos:

Aumentar a transparência sobre a utilização dos recursos públicos, especialmente nos 14 itens sugeridos pelo TCU e ratificados no Acórdão 1648/2024, tornando essas informações facilmente acessíveis e compreensíveis.

Resultado Esperado: A divulgação detalhada dos 14 itens exigidos pelo TCU para a prestação de contas dos conselhos profissionais aumentará a transparência sobre o uso de recursos públicos. Esse nível de abertura permitirá que a sociedade e os órgãos de controle acompanhem e fiscalizem de forma mais eficaz a aplicação dos recursos, reforçando a responsabilidade e a credibilidade do conselho na gestão pública.

Esse conjunto de objetivos reforça o compromisso do Sistema Confea/Crea em proporcionar acesso à informação, ampliando a confiança e a participação social na gestão pública, ao mesmo tempo em que se coloca como agente ativo no fortalecimento da

transparência e no incentivo ao uso de dados para o desenvolvimento de iniciativas que atendam ao interesse coletivo.

A transparência e a divulgação de dados em formatos abertos são fundamentais para a credibilidade e responsabilidade de órgãos públicos. Ao disponibilizar informações de forma clara e acessível, esses órgãos demonstram compromisso com a transparência e permitem que cidadãos, mídia e instituições de controle fiscalizem suas ações. Isso ajuda a prevenir corrupção, garantir eficiência e promover participação cidadã.

A divulgação de dados em formatos abertos permite análises detalhadas e cruzamentos de informações, facilitando a identificação de tendências, de anomalias e ajuda a identificar áreas de melhoria. Muitas vezes, a identificação dessas melhorias é mais fácil de ser percebida pelos usuários dos serviços do que por aqueles que geram os dados. Sendo assim, com a abertura dos dados, amplia-se o leque de oportunidades de melhoria nos serviços prestados.

Além disso, contribui para o desenvolvimento de aplicativos e serviços que beneficiam a sociedade, como ferramentas de visualização de dados, plataformas de participação cidadã e soluções de inteligência artificial. Essa abertura de dados fortalece a democracia, fomenta inovação e colaboração, e reforça a confiança entre o Estado e a sociedade.

Há que se considerar que a sociedade atual não vive uma “era de mudanças” mas sim uma “mudança de era”, na qual a capacidade de adaptação à velocidade de transformação do mundo se torna indispensável.

Dessa forma, é imperativo ter de admitir que as organizações que queiram acompanhar essas mudanças necessitem envidar esforços para tornarem-se organizações *Data Driven*, ou seja, “Orientadas a dados”.

O serviço público está em constante evolução. A transformação digital, embora ainda em processo de implementação, já apresenta resultados promissores. Com investimentos em tecnologias emergentes, como inteligência artificial, *blockchain* e dados abertos, órgãos públicos modernizam processos e com isso se aproximam cada vez mais da sociedade.

Embora desafios persistam, a inovação já é visível em serviços online, plataformas de participação cidadã e iniciativas de governo aberto. Essa nova era do serviço público promete maior agilidade, acessibilidade e responsabilidade, desafiando o estigma de atraso e apontando para um futuro mais inclusivo e eficiente.

CONSTRUÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO DE DADOS ABERTOS

A elaboração do Plano de Dados Abertos do Sistema Confea/Crea seguiu uma abordagem estruturada e participativa, em resposta ao Acórdão 1648/2024 do Tribunal de Contas da União (TCU) e às exigências legais da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011). O processo envolveu múltiplas etapas, eventos e reuniões para garantir alinhamento, engajamento e resultados efetivos.

Etapas de Construção do PDA

1. Planejamento Inicial:

Após a publicação do Acórdão 1648/2024, o Confea iniciou tratativas com os Creas, visando alinhar esforços para o cumprimento das determinações e a implementação de práticas de dados abertos.

2. Seminário de Transparência do Sistema Confea/Crea:

Em 17 de outubro de 2024, o Confea promoveu, em Brasília, o Seminário de Transparência, que reuniu presidentes e representantes dos Creas. O evento incluiu:

- a. **Palestras de nivelamento técnico** realizadas por empregados do Confea.
- b. **Sessão de perguntas e respostas** conduzida por auditores do TCU, esclarecendo dúvidas sobre o Acórdão.
- c. **Identificação de pontos focais regionais**, responsáveis por conduzir as tratativas locais e coordenar a disponibilização de dados prioritários.

4. Reuniões Individuais com os Creas:

Posteriormente, o Confea realizou 27 encontros virtuais com os regionais, somando mais de 30 horas de reuniões e engajando 116 colaboradores dos Creas e três representantes do Confea. Essas reuniões permitiram:

- a. Pactuar planos de ação regionais e inventários de bases de dados.
- b. Sanar dúvidas remanescentes do Seminário.
- c. Definir prazos e responsabilidades para cada etapa da implementação.

4. Inventário das Bases de Dados:

Em cada regional, foram levantadas as bases de dados existentes, priorizando aquelas com maior impacto social e relevância estratégica para abertura. Esse inventário foi consolidado para compor este Plano de Dados Abertos.

5. Consulta e Participação Social:

A construção deste Plano de Dados Abertos não incluiu, nesta etapa inicial, um processo formal de consulta e participação social. Essa decisão foi baseada na necessidade de priorizar o atendimento às diretrizes estabelecidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) no Acórdão 1648/2024, bem como nos documentos e orientações apresentadas na Reunião Técnica “Auditoria de transparência e dados abertos nos conselhos de fiscalização profissional”, realizada em 28/04/2023.

As bases de dados selecionadas para abertura seguem os critérios apontados pelo TCU, que incluem 14 itens prioritários de grande impacto e relevância para a transparência e o controle social. A escolha de adotar diretamente os pontos exigidos pelo TCU assegura que as primeiras etapas do plano estejam alinhadas com os padrões de governança e conformidade estabelecidos para os conselhos de fiscalização profissional.

Embora o processo de consulta pública não tenha sido realizado nesta fase, entende-se que as bases selecionadas atendem diretamente às demandas de maior relevância social e institucional. Futuramente, à medida que o Sistema Confea/Crea avance na implementação e ampliação do Plano de Dados Abertos, será considerada a inclusão de mecanismos de participação social para identificar novas bases de dados e refinar a priorização, com base no interesse da sociedade e no aprendizado acumulado.

Essa abordagem inicial visa garantir um processo ágil e eficiente, ao mesmo tempo em que cumpre rigorosamente as determinações dos órgãos de controle e estabelece uma base sólida para o desenvolvimento contínuo da cultura de dados abertos.

Etapas de Execução do PDA

1. Criação de Estruturas de Governança:

Deverá ser estabelecida uma governança clara, com a designação de responsáveis em cada regional para garantir a gestão eficiente e a disponibilização dos dados abertos.

2. Desenvolvimento de Ferramentas e Sistemas:

Implementação de plataformas digitais e APIs para facilitar o acesso aos dados, garantindo formatos padronizados e reutilizáveis (CSV, JSON, XML).

3. Cronograma de Abertura:

Um cronograma estruturado deverá ser definido, com prazos e metas para a publicação de dados prioritários, garantindo regularidade e transparência no processo.

4. Capacitação de Equipes:

Realização de treinamentos para as equipes técnicas, visando qualificar os profissionais responsáveis pela coleta, organização e publicação dos dados.

5. Monitoramento e Avaliação:

Desenvolvimento de indicadores e relatórios periódicos para acompanhar o cumprimento das metas, corrigir desvios e garantir melhorias contínuas na execução do PDA.

Fase	Atividade	Prazo Estimado	Responsáveis
PLANEJAMENTO E ESTRUTURAÇÃO	Publicação do Acórdão 1648/2024 e início das tratativas	AGO 2024	Confea e Creas
	Realização do Seminário de Transparência do Sistema Confea/Crea	OUT 2024	Confea
	Reuniões individuais com os Creas	NOV 2024	Confea e Creas
	Inventário das bases de dados regionais	NOV-DEZ 2024	Confea e Creas
	Definição das bases prioritárias	DEZ 2024	Confea e Creas
EXECUÇÃO	Criação de estruturas de governança	FEV - MAR 2025	Confea e Creas
	Desenvolvimento de ferramentas e sistemas	ABR - MAI 2025	Confea e Creas
	Definição do cronograma de abertura	MAI - JUN 2025	Confea e Creas
	Capacitação das equipes técnicas	JUL - AGO 2025	Confea e Creas
	Publicação inicial das bases prioritárias	SET - DEZ 2025	Confea e Creas
MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	Definição de indicadores de desempenho	JAN - MAR 2026	Confea
	Realização de auditorias periódicas	2025 EM DIANTE	Confea
	Publicação de relatórios de progresso	JUL - SET 2026	Confea
EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO	Identificação de novas bases de dados	JUL - AGO 2026	Confea e Creas
	Consulta e participação social	SET - DEZ 2026	Confea e Creas

Desafios e Soluções

- **Desafios Identificados:**
 - Heterogeneidade de sistemas entre os regionais.
 - Capacitação técnica insuficiente em alguns locais.
 - Garantia de conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
- **Soluções Adotadas:**
 - Alinhamento técnico por meio do Seminário e das reuniões individuais.
 - Adoção de padrões nacionais e internacionais de dados abertos.
 - Foco em treinamento e capacitação contínuos.

Resultados Esperados

Com a implementação deste Plano de Dados Abertos, o Sistema Confea/Crea busca alcançar:

- Maior transparência na gestão pública, fortalecendo o controle social.
- Integração de sistemas e padronização de dados.
- Promoção da inovação por meio do uso e reuso dos dados disponibilizados.
- Alinhamento às melhores práticas de governança e transformação digital.

Essa abordagem estruturada e colaborativa assegura que o PDA não apenas atenda às exigências legais, mas também se torne um modelo de eficiência e transparência para outras organizações públicas.

DADOS SELECIONADOS PARA ABERTURA

A transição para uma cultura de dados abertos no Sistema Confea/Crea representa uma mudança de paradigma essencial para o fortalecimento da transparência pública.

Desde a prolação do Acórdão 96/2016 - TCU Plenário, que inaugurou a obrigatoriedade de portais de transparência, até o Acórdão 1648/2024, houve uma evolução contínua nas exigências relacionadas à apresentação de informações junto aos Conselhos de Fiscalização Profissional.

O novo paradigma exige a disponibilização de dados em formatos abertos, suscetíveis à leitura por máquinas, alinhados às necessidades de uma sociedade cada vez mais digital.

O Processo Gradual de Transformação

A disponibilização inicial dos 14 itens prioritários elencados pelo Tribunal de Contas da União tem o objetivo de servir como base para a construção da maturidade institucional do Sistema Confea/Crea no que diz respeito à abertura de dados. Essa abordagem gradual visa:

- Permitir a adaptação dos regionais à sistemática de disponibilização em formatos digitais abertos.
- Consolidar boas práticas, reduzindo o esforço necessário para futuras ampliações.
- Corrigir erros identificados no processo inicial, garantindo a melhoria contínua nas etapas subsequentes.

Bases de Dados/Informações Priorizadas

1. Atas dos Colegiados e da Diretoria:

Registros completos das reuniões realizadas, incluindo decisões, resoluções e participantes.

2. Histórico do Rol de Mandatários:

Informações sobre dirigentes responsáveis, conselheiros titulares e suplentes, atualizadas por mandato.

3. Histórico de Alterações no Plano de Cargos e Salários:

Detalhamento das alterações realizadas no plano de cargos e salários, discriminadas por cargo.

4. Composição Detalhada da Força de Trabalho:

Relação de empregados concursados, não concursados, trabalhadores comissionados, temporários, terceirizados e sob cessão de mão de obra.

5. Relação de Aquisições:

Informações sobre aquisições de bens, materiais e serviços realizadas pela instituição.

6. Relação de Alienações de Bens:

Registros de alienações de bens, como imóveis e veículos.

7. Relação Histórica de Contratos:

Detalhamento de todos os contratos firmados, incluindo data de celebração, objeto, valores e vigência.

8. Relação de Transferências e Cooperações:

Informações sobre convênios, termos de cooperação e outros instrumentos congêneres.

9. Versões Completas do Plano de Contas:

Detalhamento das contas contábeis utilizadas pela instituição, incluindo categorias e subcategorias.

10. Versões Completas dos Orçamentos Anuais:

Dados sobre receitas e despesas, contemplando todas as alterações realizadas no período.

11. Dados Analíticos da Contabilidade:

Informações completas sobre receitas, despesas e outras transações, na forma de diário, organizadas por ano e mês.

12. Balanço Patrimonial Anual:

Demonstrações financeiras anuais, destacando os ativos, passivos e patrimônio líquido.

13. Relatório Detalhado de Indenizações:

Informações sobre jetons, representações, diárias e outras indenizações pagas.

14. Relatório Discriminado de Passagens:

Dados detalhados sobre passagens adquiridas, incluindo origem, destino, finalidade e valores.

Alinhamento às Necessidades Tecnológicas

Com a evolução tecnológica, a necessidade de disponibilizar dados em formatos como CSV, JSON e XML tornou-se indispensável. Esses formatos permitem que as informações sejam facilmente lidas e analisadas por máquinas, ampliando a acessibilidade e o potencial de reuso.

Resultados Esperados

O foco na abertura inicial dos 14 itens é essencial para:

- Garantir a construção da maturidade esperada no uso e disponibilização de dados abertos.
- Viabilizar um processo de aprendizado contínuo, corrigindo falhas iniciais e otimizando esforços futuros.
- Estabelecer um modelo replicável que facilite a ampliação da abertura de novas bases de dados à medida que o Sistema Confea/Crea avance em sua jornada de transformação digital.

Com esse processo de evolução gradual, o Sistema Confea/Crea busca consolidar uma cultura de transparência sustentável e eficiente, promovendo a confiança pública e a inovação por meio do acesso responsável às informações.



O PROCESSO DE CATALOGAÇÃO

O processo de catalogação é essencial para estruturar e organizar as bases de dados do Sistema Confea/Crea, garantindo a consistência, acessibilidade e interoperabilidade das informações. Esse processo envolveu as seguintes etapas principais:

Inventário Inicial

Foi realizado um levantamento detalhado de todas as bases de dados existentes nos regionais e no Confea, com foco na identificação de informações relevantes para a transparência pública e o controle social.

Classificação e Priorização

As bases de dados foram classificadas com base em uma matriz de priorização, com os 14 itens principais definidos pelo Acórdão 1648/2024 como ponto de partida.

Padronização dos Metadados

A padronização dos metadados foi realizada em conformidade com as diretrizes apresentadas na **Reunião Técnica “Auditoria de transparência e dados abertos nos conselhos de fiscalização profissional”**, realizada pelo TCU em 28/04/2023. Esse alinhamento assegura a qualidade e a interoperabilidade das bases de dados, em conformidade com as melhores práticas de governança de dados.

Documentação

Deverá ser criada uma documentação técnica abrangente para cada base de dados, incluindo a origem, os critérios de coleta e a metodologia empregada, visando facilitar o entendimento e o uso por cidadãos e pesquisadores.

SUSTENTAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE

A execução do Plano de Dados Abertos requer ações contínuas para garantir a manutenção e o aprimoramento das informações disponibilizadas.

Monitoramento e Controle

1. Indicadores de Desempenho:

Deverão ser definidos indicadores para medir a qualidade e a eficiência da abertura de dados, incluindo frequência de atualizações, taxas de acesso e feedback dos usuários.

2. Auditorias Periódicas:

Serão realizadas auditorias regulares para garantir a conformidade com os padrões estabelecidos e corrigir possíveis inconsistências.

3. Plataforma de Gestão:

O monitoramento deverá ser centralizado, prioritariamente, por meio de plataforma digital, que permitirá o acompanhamento em tempo real das bases de dados publicadas e o progresso das metas estabelecidas.

Essa medida reforça a ideia de que o atendimento à legislação não deve ser um gerador de rotinas adicionais sem que essas agreguem valor à atividade precípua dos Conselhos.

Melhoria da Qualidade dos Dados

1. Processos de Validação:

Antes da publicação, todos os dados passam por processos de validação para garantir precisão, consistência e integridade.

2. Atualizações Contínuas:

A periodicidade de atualização foi definida para cada base, garantindo que as informações reflitam a realidade atual.



3. Capacitação:

Equipes técnicas participam de treinamentos regulares para assegurar a adoção de boas práticas na coleta, organização e publicação dos dados.

4. Feedback dos Usuários:

Um canal de comunicação será mantido para que cidadãos e instituições possam sugerir melhorias ou apontar inconsistências nos dados disponibilizados.

A referência para melhorar a qualidade dos dados abertos pelo Sistema Confea/Crea baseia-se, sobretudo, no modelo de maturidade de dados proposto por Tim Berners-Lee, que sugere que cada nível adicional torna os dados mais poderosos e mais fáceis de serem utilizados. Esse modelo compreende os seguintes níveis:

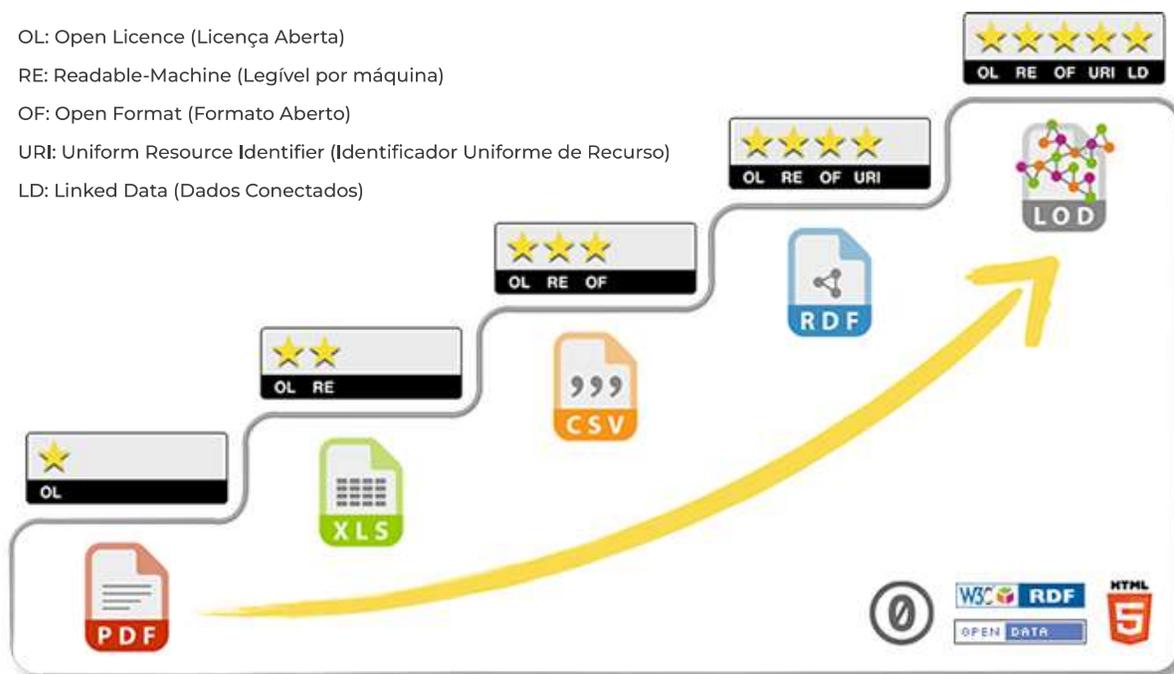
OL: Open Licence (Licença Aberta)

RE: Readable-Machine (Legível por máquina)

OF: Open Format (Formato Aberto)

URI: Uniform Resource Identifier (Identificador Uniforme de Recurso)

LD: Linked Data (Dados Conectados)



- ★★★★★ Disponibilizar na Web sob uma licença aberta, independentemente do formato (por exemplo, um documento PDF sob licença aberta);
- ★★★★★ Atender ao primeiro critério e disponibilizar dados estruturados e legíveis por máquina (por exemplo, um arquivo Excel ao invés de uma imagem escaneada);
- ★★★★★ Atender aos anteriores e utilizar um formato não proprietário (como um arquivo CSV em vez de Excel);
- ★★★★★ Atender aos anteriores e utilizar URLs bem definidas para identificar os elementos, possibilitando que outros possam referenciá-los;
- ★★★★★ Atender aos anteriores e integrar os dados com os de outros para prover contexto adicional.

Conforme a proposta de Tim Berners-Lee, cada nova estrela alcançada torna os dados progressivamente mais robustos e acessíveis, facilitando assim sua usabilidade pelos usuários.

Em análise preliminar, e, pelos esforços já realizados desde a prolação do Acórdão 1648/2024, pode-se classificar os entes do Sistema em uma eventual progressão entre o segundo e o terceiro nível, contudo, com perspectivas de atingir o nível seguinte em curto prazo.

Comunicação

1. Transparência Ativa:

O Plano será amplamente divulgado nos canais oficiais do Sistema Confea/Crea, incluindo o portal de dados abertos, com linguagem acessível ao público em geral.

2. Engajamento da Sociedade:

Pretende-se realizar eventos e campanhas para incentivar o uso dos dados, destacando o impacto positivo na transparência e na inovação.

3. Parcerias Estratégicas:

O Confea, bem como os Creas, poderão buscar parcerias com instituições de pesquisa, universidades e organizações da sociedade civil para promover o uso e o reuso dos dados abertos.

4. Relatórios de Progresso:

Relatórios periódicos sobre a execução do plano serão publicados, destacando os avanços, desafios superados e próximos passos.



PLANO DE AÇÃO

Diante da situação diagnosticada e evidenciada no Acórdão 1648/2024, a qual inseriu o Sistema Confea/Crea em lugar de pouco destaque no que se refere à disponibilização de dados em formatos abertos, buscou-se o foco pontual no grupo de itens priorizados pelo Tribunal de Contas.

Essa abordagem se justificativa por algumas razões. A primeira delas pela própria seleção de temas adotados pelo órgão de controle. Ou seja, as áreas de abrangência elencadas dentre os 14 itens exigidos na auditoria são aquelas que possuem maior relevância para o TCU.

Razão outra que também ganha importância, relaciona-se com o nível de maturidade institucional acerca da disponibilização de dados abertos. A intenção inicial é de atender aos itens prioritários e posteriormente incrementar o rol de informações. Por esse motivo, optou-se por focar os planos de ação nos 14 itens, e assim garantir, nesse primeiro momento, que esses estejam plenamente disponíveis não apenas para os órgãos de controle, mas, principalmente, para a sociedade.

Por este motivo, justifica-se a simplificação do Plano de Ação sem, contudo, deixar de observar a parte relevante e prioritária.

Nesse sentido, buscou-se consolidar os planos de ação de todos os entes do Sistema Confea/Crea em um único documento. Por se tratar de extensa lista de ações, uma vez que repete a situação de cada um dos 14 itens prioritários de cada um dos Creas e do Confea, optou-se por disponibilizá-lo por meio de link.

[Clique aqui para acessar o Plano de Ação consolidado do Sistema Confea/Crea.](#)

BASES DE DADOS

As bases de dados de todos os entes do Sistema Confea/Crea foram mapeadas para contemplá-las de forma consolidada neste Plano de Dados Abertos.

Por se tratar de documento extenso, optou-se por manter seu acesso disponível por meio de link, de modo a tornar este Plano mais acessível à leitura.

[Clique aqui para acessar o Inventário das Bases de Dados do Sistema Confea/Crea](#)

REFERÊNCIAS

BERNERS-LEE, Tim. Linked Data. Disponível em: <https://5stardata.info/pt-BR/> . Acesso em: 05/12/2024

Controladoria-Geral da União (CGU). “Plano de Dados Abertos 2021-2023”. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos>

Governo Eletrônico: “Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico - e-MAG”. Disponível em: <https://emag.governoeletronico.gov.br/>

Manual de Elaboração de Planos de Dados Abertos (PDAs) Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/46702>

Plano de Dados Abertos: “Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos - MGI”. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos>

GLOSSÁRIO

Blockchain: *Blockchain* é uma tecnologia de registro distribuído, descentralizada e segura, que armazena dados em blocos encadeados.

CGU: Controladoria-Geral da União

Confea: Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

Crea: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

CSV: A extensão “csv” (*Comma Separated Values*) é um formato de arquivo de texto plano utilizado para armazenar dados em tabela, separados por vírgulas (ou outros delimitadores).

Data Driven: *Data Driven* (Direcionado por Dados) é uma abordagem que utiliza análises de dados para tomar decisões informadas, eliminando suposições e intuições. Isso envolve coletar, analisar e interpretar dados para identificar tendências, padrões e oportunidades de melhoria. Resulta em decisões mais precisas, eficientes e estratégicas.

Dados abertos: Conjuntos de informações públicas, disponibilizados de forma gratuita, acessível e não restritiva, permitindo que qualquer pessoa possa: acessar; usar; modificar e distribuir.

JSON: *JavaScript Object Notation* é um formato de arquivo leve e textual para armazenar e trocar dados entre sistemas.

TCU: Tribunal de Contas da União

XML: *Extensible Markup Language*, é um formato de arquivo de marcação para armazenar e transportar dados de forma estruturada.



INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Diante do esforço empreendido para a construção deste Plano de Dados Abertos, em que todos os entes do Sistema foram envolvidos, entende-se que se trata de um primeiro passo para uma mudança de paradigma no que se refere à disponibilização de dados em formatos abertos.

Cumprido destacar a participação fundamental do Crea-MG na construção conjunta deste Plano de Dados Abertos. O regional do estado de Minas Gerais obteve posição de destaque na graduação alcançada no Acórdão 1648/2024 e, com base na sua expertise, contribuiu de forma essencial na elaboração e revisão deste PDA.

A partir desse momento, um processo de melhoria contínua deve ser observado, de modo a permitir que os avanços obtidos nessa implementação, sejam catalizadores de uma verdadeira transformação digital dentro do Sistema Confea/Crea.

Revisão e Atualização

Este Plano será revisado e atualizado a cada dois anos, ou quando necessário, para garantir sua eficácia e alinhamento com as políticas de dados abertos do governo.

Entrada em Vigor

O presente Plano entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), e suas disposições são aplicáveis a todos os órgãos e entidades do Sistema Confea/Crea.

CONFEDA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA
Conselho Regional de
Engenharia e Agronomia



mútua
Caja de Assistência dos Profissionais do Crea