

**idp**

v. 5 n. 1

**154**

# DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

## WORKING PAPER

**INTEGRAÇÃO DE BANCO DE DADOS DOS  
PROGRAMAS SOCIAIS DO GOVERNO FEDERAL:  
UM CAMINHO RUMO AO APRIMORAMENTO DO  
ACESSO E DA GESTÃO DAS POLÍTICAS SOCIAIS**

Herbert Gonçalves Leão Júnior

# INTEGRAÇÃO DE BANCO DE DADOS DOS PROGRAMAS SOCIAIS DO GOVERNO FEDERAL: UM CAMINHO RUMO AO APRIMORAMENTO DO ACESSO E DA GESTÃO DAS POLÍTICAS SOCIAIS

Herbert Gonçalves Leão Júnior <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Mestre em Administração Pública pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP – Brasil. E-mail: herbertglj@gmail.com. ORCID: 0009-0009-2606-0961.

## IDP

O IDP é um centro de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão nas áreas da Administração Pública, Direito e Economia. O Instituto tem como um de seus objetivos centrais a profusão e difusão do conhecimento de assuntos estratégicos nas áreas em que atua, constituindo-se um *think tank* independente que visa contribuir para as transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil.

### DIREÇÃO E COORDENAÇÃO

#### Diretor Geral

Francisco Schertel

#### Coordenador do Mestrado Profissional em Administração Pública

Caio Resende

### CONSELHO EDITORIAL

#### Coordenação

Paulo Castro

Renan Holtermann

Milton Mendonça

#### Supervisão e Revisão

Emmanuel Brasil

Débora Dossiatti

#### Apoio Técnico

Igor Silva

#### Projeto gráfico e diagramação

Juliana Vasconcelos

# DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**Revista Técnica** voltada à divulgação de resultados preliminares de estudos e pesquisas aplicados em desenvolvimento por professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação com o objetivo de estimular a produção e a discussão de conhecimentos técnicos relevantes na área de Administração Pública.

**Convidamos a comunidade** acadêmica e profissional a enviar comentários e críticas aos autores, visando o aprimoramento dos trabalhos para futura publicação. Por seu propósito se concentrar na recepção de comentários e críticas, a Revista Debates em Administração Pública não possui ISSN e não fere o ineditismo dos trabalhos divulgados.

**As publicações** da Revista estão disponíveis para acesso e download gratuito no formato PDF. Acesse: [www.idp.edu.br](http://www.idp.edu.br)

**As opiniões emitidas** nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IDP. **Qualquer citação** aos trabalhos da Revista só é permitida mediante autorização expressa do(s) autor(es).

# SUMÁRIO

1. Introdução	8
2. Referencial Teórico	9
2.1 Políticas Públicas E Bases De Dados Cadastrais No Brasil	9
2.2 A Baixa Integração Dos Bancos De Dados De Programas Sociais	12
3. Metodologia	13
3.1 Metodologia da Revisão sistemática	13
3.2 Metodologia da Entrevista	14
4. Resultados e Discussão	16
4.1 Problemas Na Integração De Bases De Dados	16
4.2 Simplificando O Acesso Integrando Bancos De Dados	17
4.3 Integrando Dados No Monitoramento De Programas Sociais	18
4.4 Desafios E Oportunidades	19
4.5 Para Além Das Fontes Secundárias: Percepções E Experiências De Gestores Públicos	20
4.5.1 Roteiro Da Entrevista	21
4.6 Revisão Da Literatura X Percepção Dos Gestores Entrevistados	25



## Resumo:

Este estudo investiga a integração de bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal, com o objetivo de identificar os desafios técnicos, organizacionais e políticos envolvidos nesse processo, bem como as oportunidades para melhorar a gestão e o acesso aos serviços sociais. A pesquisa combina uma revisão sistemática da literatura com entrevistas semiestruturadas aplicadas a gestores públicos, buscando compreender as dificuldades práticas enfrentadas na administração pública. A literatura aponta a heterogeneidade dos sistemas, a falta de padronização e as questões de segurança e privacidade como principais obstáculos. As entrevistas revelam dificuldades adicionais, como infraestrutura tecnológica inadequada e resistência organizacional à mudança. Os resultados indicam que a integração de dados pode simplificar processos burocráticos, automatizar tarefas e oferecer uma visão mais abrangente dos beneficiários, otimizando a alocação de recursos e aumentando a eficiência das políticas públicas. A conclusão destaca a necessidade de padronizar formatos de dados, investir em tecnologia e capacitar profissionais, além de estabelecer uma governança de dados segura e transparente para o sucesso da integração. Assim, a integração de bancos de dados é essencial para modernizar a administração pública e garantir que os recursos sejam utilizados de maneira mais eficaz e equitativa.

**Palavras-Chave:** Integração de dados; programas sociais; eficiência administrativa; segurança da informação; governança pública.

## Abstract:

This study investigates the integration of databases for Federal Government social programs, aiming to identify the technical, organizational, and political challenges involved in this process, as well as opportunities to improve management and access to social services. The research combines a systematic literature review with semi-structured interviews conducted with public managers to understand the practical difficulties faced in public administration. The literature highlights the heterogeneity of systems, lack of standardization, and security and privacy issues as major obstacles. The interviews reveal additional challenges, such as inadequate technological infrastructure and organizational resistance to change. The results indicate that data integration can simplify bureaucratic processes, automate tasks, and provide a more comprehensive view of beneficiaries, optimizing resource allocation and increasing the efficiency of public policies. The

conclusion emphasizes the need to standardize data formats, invest in technology, and train professionals, as well as establish secure and transparent data governance for successful integration. Thus, database integration is essential to modernize public administration and ensure that resources are used more effectively and equitably.

**Keywords:** Data integration; social programs; administrative efficiency; information security; public governance.

## 1. INTRODUÇÃO

A administração pública brasileira tem buscado formas de melhorar a eficiência e a eficácia na prestação de serviços à população. Nesse contexto, o conceito de governo eletrônico (e-Gov) tem ganhado destaque, representando a utilização de tecnologias da informação para otimizar a produção e a oferta de serviços públicos (SOUZA, 2021).

No entanto, um dos principais desafios enfrentados pela administração pública é a integração dos bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal. A diversidade de sistemas utilizados para gerenciar esses programas e a falta de interoperabilidade entre eles têm dificultado o acesso dos cidadãos aos benefícios sociais, além de complicar a gestão e o monitoramento eficaz desses programas. A necessidade de uma solução integrada torna-se evidente, especialmente em um contexto onde a demanda por serviços públicos eficientes e acessíveis só cresce (VEIGA, 2021).

Diante desse cenário, a proposta de implementação de um software que integre os diversos bancos de dados existentes aparece como uma solução promissora. Além dos benefícios operacionais, a integração dos bancos de dados é vista como um passo importante para promover a transparência na administração pública. Com informações mais acessíveis e interligadas, seria possível garantir que os recursos públicos sejam utilizados de forma mais eficiente e que os programas sociais atinjam seus objetivos de maneira mais efetiva. No entanto, é importante destacar que essa integração não tem o objetivo de estabelecer metas rígidas para os programas, mas sim de aprimorar o acesso e a gestão das políticas sociais, respeitando as especificidades de cada programa (SOUZA, 2021).

O objetivo geral desta pesquisa é investigar os desafios e oportunidades relacionados à integração dos bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal, visando aprimorar o acesso e a gestão das políticas sociais. Os objetivos específicos incluem: (i) analisar os benefícios da integração de dados para simplificação do acesso, (ii) identificar os principais desafios técnicos, organizacionais e políticos envolvidos, e (iii) propor

estratégias para superar esses desafios, promovendo uma gestão mais eficiente e transparente.

Para tanto, a pesquisa adotou uma abordagem metodológica mista, combinando uma revisão sistemática da literatura com entrevistas semiestruturadas com gestores públicos envolvidos na integração de dados em programas sociais. A revisão da literatura permitiu identificar os principais obstáculos e oportunidades na integração de dados, enquanto as entrevistas forneceram *insights* práticos sobre as dificuldades enfrentadas no campo, incluindo questões de infraestrutura tecnológica, resistência organizacional e a necessidade de treinamento especializado para o uso eficaz dos sistemas integrados.

Os resultados indicam que, apesar dos desafios técnicos e organizacionais, a integração de dados oferece benefícios significativos, como a simplificação de processos burocráticos, redução de esforços duplicados e maior transparência na administração pública. Além disso, a integração dos bancos de dados pode melhorar a precisão na alocação de recursos e no monitoramento dos resultados dos programas sociais, potencializando o impacto dessas políticas sobre a população vulnerável.

Este estudo está organizado da seguinte forma: o capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica sobre administração pública e a importância da integração de dados no contexto governamental. O capítulo 3 descreve a metodologia utilizada para a pesquisa. No capítulo 4, são discutidos os resultados e as análises provenientes da revisão sistemática da literatura e das entrevistas. Por fim, o capítulo 5 traz as conclusões e recomendações para futuras pesquisas e políticas públicas, destacando a importância da integração de dados para a modernização e eficiência da administração pública brasileira.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Políticas públicas e bases de dados cadastrais no Brasil

Desde os anos 1970, a agenda de políticas públicas no Brasil evoluiu, influenciada por mudanças políticas e sociais, culminando, a partir dos anos 2000, no fortalecimento de

agências de pesquisa e na implementação de amplos projetos assistencialistas e de redistribuição de renda, refletindo o compromisso governamental com a redução das disparidades socioeconômicas (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008).

Nesse sentido, programas sociais no Brasil, criados a partir de políticas públicas aprovadas no Congresso Nacional, foram criados com objetivo de minimizar a vulnerabilidade das famílias ao atender suas necessidades básicas, seja por meio da transferência de renda ou do acesso a melhores condições de educação e oportunidades. A operacionalização desses programas é conduzida por estados e municípios, que recebem recursos federais para custeio de servidores e instalações, enquanto os beneficiários são inscritos em banco de dados, como o CadÚnico (OLIVEIRA, 2018; BRASIL, 2023).

Com isso, observa-se que a administração pública moderna depende cada vez mais de bases de dados para tomar decisões informadas, otimizar processos e fornecer serviços eficientes. Os bancos de dados, como coleções organizadas de informações, são essenciais nesse contexto, e seu gerenciamento é frequentemente facilitado por Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que permitem a definição, manipulação e compartilhamento de dados entre múltiplos usuários e sistemas. No âmbito governamental, a interoperabilidade entre diferentes sistemas e bancos de dados é crucial para a troca eficaz de informações, garantindo uma gestão pública mais integrada e eficiente (ELMASRI; NAVATHE, 2016).

Compreender os fundamentos das bases de dados e sua aplicação em sistemas de informação é vital para a administração pública e comercial, pois esses sistemas facilitam o acesso seguro e eficiente a dados críticos, eliminando redundâncias e simplificando o desenvolvimento de aplicações. A adoção de boas práticas no gerenciamento de dados não só melhora a eficiência operacional, como também assegura a integridade e a disponibilidade das informações, que são essenciais para a tomada de decisões e a prestação de serviços de qualidade (ELMASRI; NAVATHE, 2016).

O Brasil possui diversas bases de dados governamentais, muitas das quais antecedem o movimento de informatização conhecido como e-Gov. Essas bases abrangem uma variedade de temas, incluindo demografia, economia e segurança pública. O acesso a esses dados é classificado em dois tipos principais: mediante solicitação/autorização, para proteger dados sensíveis, como no caso do CadÚnico, e de acesso aberto, promovido por iniciativas como o movimento OpenGovData, que resultou no Decreto 8.777/2016, obrigando órgãos federais a disponibilizarem dados de forma transparente (SILVA; MONTEIRO; REIS, 2020).

No contexto das bases de dados abertas, o Portal Brasileiro de Dados Abertos e o Catálogo de Base de Dados (CBD) desempenham papéis importantes. O Portal oferece acesso a uma ampla gama de informações públicas, promovendo transparência e participação cidadã. Já o CBD, com seus 304 conjuntos de dados, facilita a utilização de informações governamentais, embora enfrente desafios relacionados à cobertura e à atualização dos dados, o que limita sua eficácia como ferramenta de transparência.

Entre as bases de dados mais relevantes para as políticas sociais, destaca-se o CadÚnico, uma ferramenta fundamental para identificar famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Esse banco de dados serve como critério de elegibilidade para mais de 30 programas sociais, como o Bolsa Família e o Minha Casa, Minha Vida. Recentemente, a integração do CadÚnico com outros sistemas governamentais foi aprimorada pela implementação de uma API na Plataforma Conecta GOV.BR, permitindo validações automáticas que simplificam o acesso aos benefícios, ao mesmo tempo que enfrentam desafios de segurança e proteção de dados (BRASIL, 2023).

Iniciativas como a auditoria realizada pelo TCU em 2015, que cruzou dados do CadÚnico com informações da Receita Federal e outros registros, demonstram a importância de uma gestão rigorosa e integrada dos dados governamentais. Esse processo permitiu identificar inconsistências e possíveis fraudes, resultando em economias significativas para os cofres públicos. Esses esforços ilustram a relevância de uma

fiscalização contínua e a necessidade de aprimoramento das bases de dados para garantir que os recursos sejam destinados de forma precisa e eficiente às famílias que realmente necessitam (BRASIL, 2023).

## 2.2 A baixa integração dos bancos de dados de programas sociais

Mensalmente, o Governo Federal publica dados sobre programas sociais no Portal Transparência, mantido pela Controladoria-Geral da União (CGU). Embora esses dados atendam aos requisitos de transparência, sua apresentação é muitas vezes fragmentada e desconexa, o que dificulta a pesquisa, a análise temática coerente e, conseqüentemente, a realização de avaliações imparciais e consistentes dos programas sociais (SIRQUEIRA *et al.*, 2018). Para os usuários internos, o desafio é diferente: apesar de utilizarem o mesmo banco de dados inicial, o CadÚnico, os programas sociais não possuem uma integração adequada, carecem de metas comuns e não têm uma continuidade que assegure resultados concretos e integrados, especialmente em programas assistencialistas (SIRQUEIRA *et al.*, 2018).

Apesar dos avanços tecnológicos e da segurança oferecida pelo DataPrev, os dados gerados e armazenados não são suficientemente explorados para fomentar programas sociais mais eficazes. A independência cidadã, que envolve criar condições para que os beneficiários superem a dependência de assistência, não é devidamente abordada nos programas atuais. Assim, o objetivo de longo prazo desses programas deveria ser a promoção da autonomia social e econômica dos beneficiários, com o governo federal oferecendo capacitação continuada e oportunidades que facilitem a inserção social e o acesso ao emprego ou ao empreendedorismo (CINTRÃO; BIZELLI, 2013).

Portanto, as tecnologias big data, combinadas com inteligência artificial, representam uma oportunidade para melhorar a gestão dos programas sociais e, conseqüentemente, do serviço público. Essas tecnologias permitem um cruzamento de dados mais rápido e preciso, possibilitando ações personalizadas e intervenções específicas que podem ter um impacto positivo direto na vida dos beneficiários. A integração eficiente

dessas tecnologias, associada a sistemas robustos e interfaces intuitivas, pode elevar a qualidade do relacionamento entre o governo e os cidadãos, promovendo resultados mais eficazes e inteligíveis (GONÇALVES, 2021).

### 3. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, com o objetivo de investigar como a integração dos bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal pode contribuir para o aprimoramento do acesso e da gestão dessas políticas públicas. A pesquisa foi conduzida em duas fases principais: a revisão sistemática da literatura e a aplicação de entrevistas semiestruturadas com especialistas na área.

#### 3.1 Metodologia da Revisão sistemática

A revisão sistemática foi escolhida como primeiro método adotado, por permitir identificar lacunas no conhecimento, avaliar a qualidade das evidências científicas disponíveis e direcionar futuras pesquisas sobre o tema em questão. Então, a seleção dos estudos para a revisão sistemática seguiu critérios de inclusão e exclusão, com base na relevância dos estudos, onde foram analisados artigos, documentos oficiais e outras fontes bibliográficas que abordam a interoperabilidade de sistemas de dados no contexto da administração pública e políticas sociais. A análise crítica dos estudos selecionados buscou identificar as melhores práticas, estratégias adequadas e as limitações encontradas na integração desses sistemas (MARTINS; THEÓPHOLO, 2016).

Para tanto, foram selecionadas três bases de dados bibliográficas: Scielo, Scopus e Oasisbr, que oferecem uma ampla cobertura tanto da produção científica brasileira quanto internacional, com foco em aspectos legais, de segurança e na integração de bancos de dados em programas sociais do Governo Federal. Para tanto, buscou-se utilizando palavras-chave relacionadas à integração de dados em programas sociais, abrangendo termos como "programas sociais e autonomia" e "uso de inteligência artificial em bancos de dados

governamentais". A busca resultou em um total de 650 documentos, dos quais 19 foram selecionados para análise após critérios de triagem, que incluíram a exclusão de duplicatas, a necessidade de acesso integral aos textos, análise da relevância dos estudos para o tema após leitura dos documentos, seguida de uma avaliação da qualidade metodológica e da contribuição dos estudos para o conhecimento sobre a integração de bancos de dados em programas sociais.

A análise dos 19 estudos selecionados revela desafios técnicos, como a interoperabilidade entre sistemas distintos, e questões legais e éticas relacionadas ao manuseio de informações sensíveis em estruturas governamentais. Esses estudos destacam estratégias adotadas para enfrentar tais desafios, desde melhorias na infraestrutura tecnológica até ajustes nos protocolos de segurança e privacidade.

Quatro temáticas principais emergiram dos documentos: problemas na integração de bases de dados governamentais; estratégias para melhorar a gestão e monitoramento de programas sociais; métodos para simplificar o acesso dos beneficiários; e os desafios e oportunidades na integração de dados, especialmente em relação à desburocratização e e-Gov. Essas áreas serão exploradas nas próximas seções para fornecer uma visão abrangente das contribuições acadêmicas para o campo da integração de dados em programas sociais.

## 3.2 Metodologia da Entrevista

Além da revisão sistemática, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com profissionais que atuam diretamente na gestão de programas sociais do Governo Federal. As entrevistas ocorreram entre março e maio de 2024, com o intuito de coletar dados sobre as percepções, atitudes e experiências desses profissionais em relação à integração de bancos de dados e ao impacto dessa integração na gestão das políticas sociais. As entrevistas foram conduzidas em meio online no Google Meet, com um roteiro flexível, permitindo explorar os temas abordados e adaptar as perguntas às respostas dos entrevistados.

A amostra de entrevistados foi selecionada por conveniência, focando em profissionais com experiência relevante na gestão de programas sociais e no uso de sistemas de informação na administração pública, conseguindo contemplar duas pessoas do sexo feminino, na faixa de 34 a 47 anos, ambas com mais de 10 anos atuando na administração pública, uma analista de TI na Caixa Econômica Federal e outra coordenadora no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDASFCF). As entrevistas foram gravadas e transcritas pela própria plataforma e posteriormente analisadas para identificar padrões, temas recorrentes e insights que pudessem contribuir para a compreensão dos desafios e oportunidades relacionados à integração de dados. Para garantir a validade e confiabilidade dos dados coletados, foi realizada uma triangulação das informações obtidas nas entrevistas com os resultados da revisão sistemática. Essa abordagem combinada permitiu uma análise mais robusta e abrangente, integrando as perspectivas teóricas e práticas sobre a integração de bancos de dados em programas sociais.

O estudo foi conduzido com base na hipótese de que a integração dos bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal pode melhorar significativamente a eficiência da administração pública, simplificar o acesso dos cidadãos aos benefícios e facilitar o monitoramento e avaliação das políticas sociais. A hipótese foi verificada por meio da análise dos dados coletados, considerando as evidências encontradas na literatura e as percepções dos especialistas entrevistados.

O roteiro das entrevistas semiestruturadas abordou quatro principais variáveis:

1. Percepções sobre os desafios da integração de dados: Investigou as dificuldades técnicas, burocráticas e políticas enfrentadas na integração.
2. Impacto da integração na acessibilidade dos serviços: Avaliou como a integração facilita ou dificulta o acesso dos beneficiários aos programas sociais.

3. Contribuições para a gestão e monitoramento: Identificou de que maneira a integração de dados contribui para a eficácia da gestão e o acompanhamento dos programas.
4. Influência dos princípios de e-Gov e desburocratização: Explorou como esses princípios afetam a integração de dados e a eficiência dos programas.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Problemas na integração de bases de dados

Os estudos revisados apontam que a heterogeneidade dos sistemas de dados nas agências governamentais é um obstáculo significativo para a eficiência operacional, resultando em redundâncias e inconsistências. A falta de integração entre sistemas legados e novos, devido a sua incompatibilidade, dificulta a consolidação das informações e a gestão eficaz. Para enfrentar esses problemas, os autores sugerem a adoção de uma Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) e a modernização dos sistemas existentes, facilitando a comunicação entre diferentes plataformas (RODRIGUES *et al.*, 2013; GIL-GARCIA, CHUN, JANSSEN, 2009).

Além das barreiras técnicas, os desafios organizacionais e políticos também complicam a integração de dados. A "governança fragmentada" limita a colaboração entre departamentos e agências, enquanto a falta de apoio político e legislativo impede a alocação adequada de recursos para essas iniciativas. A resistência ao compartilhamento de dados e as preocupações com a segurança e a privacidade dos cidadãos são apontadas como problemas críticos. Para mitigar esses desafios, os autores recomendam campanhas de sensibilização, a adoção de políticas de privacidade mais rigorosas e o uso de tecnologias avançadas de segurança, como criptografia (CULHANE *et al.*, 2018; PINTO *et al.*, 2017).

Por fim, a falta de padrões comuns para a interoperabilidade dos sistemas é uma barreira adicional, uma vez que muitos sistemas são construídos em plataformas incompatíveis. A adoção de padrões internacionais abertos de dados é sugerida como uma

solução para facilitar a comunicação entre diferentes sistemas tecnológicos. Apesar dos desafios significativos, os estudos indicam que a aplicação de estratégias direcionadas pode superar essas barreiras, melhorando a eficiência dos programas sociais e a prestação de serviços aos cidadãos no contexto governamental (CULHANE *et al.*, 2018; GIL-GARCIA; CHUN; JANSSEN, 2009).

## 4.2 Simplificando o acesso integrando bancos de dados

Cinco estudos analisados abordaram diretamente maneiras de simplificar o acesso aos benefícios sociais por meio da integração de bancos de dados governamentais. Bouguettaya *et al.* (2004) discutem o projeto WebDG, que propõe um middleware para facilitar a organização, acesso e gestão de bancos de dados de bem-estar, centralizando as informações em uma interface web. Isso permitiria que cidadãos e gestores acessassem os serviços necessários de maneira mais eficiente, reduzindo a necessidade de múltiplas visitas a diferentes agências. Da mesma forma, Bartholo, Mostafa e Osorio (2018) destacam a integração de registros administrativos no Brasil como uma ferramenta para melhorar a formulação e avaliação de políticas públicas, tornando o acesso dos beneficiários aos serviços mais rápido e preciso.

Araujo (2016) aponta para a importância da acessibilidade e integração de grandes bancos de dados para eliminar disparidades de saúde, mas alerta para a complexidade dessas tarefas, que requerem ferramentas avançadas e treinamento adequado para profissionais. Barca (2017) enfatiza que um sistema integrado de registros sociais pode melhorar a administração de benefícios, reduzir fraudes e duplicidades, e facilitar a coordenação entre programas sociais, promovendo uma distribuição mais justa dos recursos.

Jokela, Kivipelto e Ylikännö (2022) exploram os benefícios da digitalização dos sistemas de assistência social, que tornam os serviços mais acessíveis, especialmente para aqueles que enfrentam barreiras físicas ou geográficas. No entanto, eles alertam sobre os

desafios de segurança da informação e a necessidade de inclusão digital para garantir que todos os cidadãos tenham acesso equitativo aos benefícios. Em síntese, apesar dos avanços na integração de dados, os desafios técnicos, de segurança e inclusão digital ainda precisam ser superados para otimizar os benefícios dessa integração.

### 4.3 Integrando dados no monitoramento de programas sociais

A integração de dados é crucial para melhorar a gestão e o monitoramento dos programas sociais, com governança de dados, participação cidadã e desafios de financiamento emergindo como temas centrais nos estudos analisados. Van Zoonen (2020) enfatiza que uma governança de dados eficaz não apenas protege a privacidade, mas também garante decisões mais precisas e justas. A participação cidadã valida essas decisões, promovendo maior confiança pública e colaboração entre cidadãos e governo, o que é fundamental para adaptar os serviços sociais às necessidades da comunidade e fortalecer a eficiência dos programas.

Os desafios de integração vão além das questões técnicas, envolvendo também barreiras organizacionais e culturais, como a resistência ao compartilhamento de informações. Breen *et al.* (2016) destacam que superar esses desafios pode levar a uma compreensão mais profunda dos problemas sociais e a soluções inovadoras. A informática de políticas, como discutido por Puron-Cid, Gil-Garcia e Luna-Reyes (2016), utiliza dados abertos e tecnologia avançada para criar modelos preditivos que respondem eficientemente às necessidades sociais, mas enfrenta obstáculos como a necessidade de profissionais qualificados e resistência à mudança.

A sustentabilidade financeira da gestão de dados é outro ponto crítico, Williams (2014) ressalta que, apesar da importância dos dados na pesquisa social, o financiamento limitado pode restringir o potencial dos grandes volumes de dados. Modelos como o proposto por Boniface *et al.* (2022), que criam um ambiente seguro e confiável para o compartilhamento de dados, oferecem soluções para superar esses desafios, promovendo

parcerias entre setores e inovações significativas nos programas sociais. Esses artigos demonstram o consenso sobre a necessidade de uma integração de dados eficaz, sustentada por governança robusta, participação cidadã e investimento contínuo em infraestrutura e pesquisa.

#### 4.4 Desafios e oportunidades

A integração de bancos de dados em programas sociais enfrenta desafios significativos, especialmente em relação à segurança e à privacidade dos dados sensíveis. Estudos destacam a necessidade de proteger a privacidade dos cidadãos e evitar o vazamento de informações confidenciais, especialmente quando esses dados são compartilhados entre várias organizações, o que aumenta os riscos de exposição (SAXENA; SHARMA, 2016; CHRISTEN, 2014; BENÍTEZ; CASTRO; DOMÍNGUEZ, 2021). Além disso, a lógica de serviços baseados em dados pode, por vezes, entrar em conflito com princípios democráticos, como a integridade pessoal e a não discriminação, o que requer soluções cuidadosas para mitigar esses riscos (FALK, 2021).

Para enfrentar esses desafios, diversas soluções foram propostas. Saxena e Sharma (2016) e Penuel e Means (2010) sugerem o desenvolvimento de infraestruturas tecnológicas robustas e políticas claras de governança de dados, que garantam a segurança, interoperabilidade e acessibilidade das informações para os tomadores de decisão. Essas abordagens buscam desburocratizar o acesso e a integração de dados de fontes governamentais, promovendo uma gestão mais eficiente e transparente dos serviços públicos. Boniface *et al.* (2022) propõem a criação de um sistema de certificação de dados (Datatrust), que combine governança robusta com serviços analíticos para melhorar a confiança e a eficácia no uso de dados, especialmente nos setores de saúde e cuidados sociais.

Christen (2014) aborda especificamente a necessidade de técnicas que preservem a privacidade durante a vinculação de registros (PPRL), evitando a revelação de informações

privadas durante a integração de dados. A implementação dessas soluções pode facilitar uma gestão mais ágil e confiável dos programas sociais, ao mesmo tempo em que promove a desburocratização e garante que as decisões sejam baseadas em dados precisos e acessíveis, alinhados aos princípios de e-Gov.

## 4.5 Para além das fontes secundárias: percepções e experiências de gestores públicos

Para complementar a revisão sistemática central deste estudo, foram realizadas entrevistas com duas profissionais escolhidas por sua vasta experiência na gestão de bancos de dados e no desenvolvimento de políticas públicas voltadas para os programas sociais do Governo Federal. O objetivo dessas entrevistas foi contrastar os resultados obtidos na revisão sistemática com as percepções e experiências práticas desses especialistas, enriquecendo a análise com insights diretamente provenientes da gestão pública.

A análise documental desempenhou um papel crucial na formulação do roteiro das entrevistas, conforme destacado por Bandeira (2021). Através do exame minucioso dos documentos levantados, foi possível identificar tendências, lacunas e questões-chave que orientaram a elaboração das perguntas. As questões foram cuidadosamente selecionadas com base em sua relevância para os objetivos da pesquisa, abordando temas essenciais como a eficácia, eficiência, desafios operacionais, impacto social e possíveis melhorias na integração de bancos de dados em programas sociais.

Essa abordagem integrada, que combina a análise documental com entrevistas semiestruturadas, visa captar a complexidade e as nuances da integração de dados em políticas públicas. As entrevistas proporcionam uma verificação prática das teorias e dos dados levantados na revisão sistemática, permitindo identificar novas questões e explorar as experiências diretas dos gestores públicos. Esse processo contribui para uma compreensão mais aprofundada dos desafios e oportunidades relacionados à integração de

dados, visando o aprimoramento das políticas sociais e a promoção do bem-estar e inclusão social.

#### 4.5.1 Roteiro da Entrevista

As entrevistadas 1 e 2, ambas com vasta experiência em programas sociais, apontaram desafios e oportunidades na integração de bancos de dados. A entrevistada 1, analista de TI da Caixa Econômica Federal, destacou problemas de cooperação entre diferentes níveis de governo e a falta de padronização de dados. A entrevistada 2, coordenadora no MDASFCF, identificou como principal obstáculo a divergência nos formatos de dados e a falta de coordenação entre órgãos. Ambas mencionaram deficiências técnicas e organizacionais, incluindo sistemas desatualizados e questões de segurança e privacidade de dados.

As entrevistas realizadas destacaram diversos desafios na integração de bancos de dados de programas sociais no Governo Federal, envolvendo aspectos técnicos, organizacionais e políticos. A entrevistada 1, da Caixa Econômica Federal, apontou a falta de cooperação entre diferentes níveis de governo como um obstáculo significativo, agravado por questões políticas e interesses locais. Além disso, mencionou a deficiência de infraestrutura técnica e a falta de padronização de dados entre os órgãos governamentais, o que dificulta a integração e a análise eficaz dos dados. Exemplos práticos, como a transição problemática entre os programas "Minha Casa Minha Vida" e "Casa Verde e Amarela" e os erros na distribuição do auxílio emergencial durante a pandemia, evidenciam as dificuldades enfrentadas.

A entrevistada 2, do MDASFCF, destacou a divergência nos padrões de dados entre diferentes programas sociais como um dos principais desafios, além das preocupações com privacidade e segurança de dados que retardam a integração. Ela também mencionou a infraestrutura tecnológica ultrapassada e a falta de coordenação entre órgãos como barreiras críticas. A tentativa de integrar as bases de dados do programa Alimenta Brasil

(PAB) foi citada como um exemplo de como a complexidade e a necessidade de cooperação entre ministérios e esferas da federação podem inviabilizar a integração de dados, mesmo dentro de um único programa social.

Em resumo, as entrevistas evidenciaram que a integração de bancos de dados em programas sociais enfrenta desafios significativos, incluindo a falta de cooperação entre diferentes níveis de governo, problemas de infraestrutura, padronização de dados e preocupações com a privacidade. Estes desafios demonstram a necessidade urgente de abordagens coordenadas e tecnológicas para melhorar a eficácia e a eficiência dos programas sociais no Brasil.

As entrevistas destacaram que a integração de bancos de dados nos programas sociais trouxe melhorias significativas para os beneficiários, simplificando o acesso aos serviços. A entrevistada 1 mencionou que, antes da integração, os cidadãos precisavam visitar múltiplos departamentos e apresentar repetidamente os mesmos documentos. Agora, com os sistemas integrados, esses processos foram automatizados, economizando tempo e esforço. Durante a pandemia, apesar das falhas iniciais, a integração permitiu a rápida correção de erros na concessão de auxílios e melhorou a gestão de recursos. Ela também citou o exemplo da Tarifa Social de Energia Elétrica, onde a elegibilidade agora é verificada automaticamente, facilitando o acesso ao benefício.

A entrevistada 2 concordou, observando que a integração acelerou o processo de inscrição e verificação de elegibilidade, especialmente no programa Bolsa Família, onde o tempo de espera foi significativamente reduzido. Essa agilidade foi crucial durante a pandemia, quando a demanda por apoio social aumentou. A integração também permitiu uma personalização dos serviços, ajustando melhor as ofertas às necessidades individuais dos beneficiários.

Portanto, ambas as entrevistadas concordam que a integração de bancos de dados não apenas simplificou o acesso aos serviços, mas também melhorou a eficiência e a

personalização dos programas sociais, destacando exemplos concretos como a automatização de processos e a rápida correção de erros durante crises.

As entrevistas revelaram a importância crucial da integração de dados para o aprimoramento da gestão e monitoramento dos programas sociais no Governo Federal. A entrevistada 1 destacou que a integração permite à Caixa Econômica Federal consolidar informações de várias fontes, usando big data para processar e analisar grandes volumes de dados em tempo real. Ferramentas como painéis de controle interativos ajudam os gestores a visualizar indicadores de desempenho e a responder rapidamente a problemas emergentes. Durante a pandemia de COVID-19, essa capacidade foi essencial para administrar o auxílio emergencial de maneira eficaz, permitindo cruzar dados com a Receita Federal, o Cadastro Único e o INSS, o que ajudou a acelerar a concessão de benefícios e a corrigir fraudes.

A entrevistada 2 reforçou a importância da integração de dados na gestão de programas sociais, mencionando que, durante a pandemia, foi possível monitorar em tempo real os beneficiários do auxílio emergencial e identificar inconsistências, garantindo que o apoio chegasse a quem realmente precisava. Ela destacou o uso de big data no Prontuário SUAS e a cooperação com órgãos como a Receita Federal e o INSS como fundamentais para verificar a elegibilidade dos beneficiários e assegurar a precisão e integridade dos dados.

Ambas as entrevistadas concordaram que a integração de dados, facilitada por tecnologias avançadas e pela cooperação interinstitucional, é essencial para melhorar a eficiência, a transparência e a resposta rápida nos programas sociais, demonstrando a necessidade de consolidar informações de diversas fontes para uma gestão mais eficaz.

As entrevistadas destacaram que a desburocratização e os princípios do e-Gov têm desempenhado um papel fundamental na integração de bancos de dados nos programas sociais, tornando os processos mais ágeis e seguros. A entrevistada 1 mencionou que a digitalização promovida pelo e-Gov facilitou o armazenamento, acesso e compartilhamento

de informações, além de incentivar o uso de tecnologias avançadas que automatizam a coleta e análise de dados. Como exemplo, ela citou a adoção de soluções de e-Gov na Caixa, que incentivaram beneficiários de programas sociais a utilizarem o aplicativo da Caixa, integrando-os digitalmente e proporcionando acesso a funcionalidades que antes eram inacessíveis para essa população.

Além disso, a entrevistada 1 ressaltou que a integração de dados contribui significativamente para combater fraudes e aumentar a transparência e a prestação de contas, facilitando o monitoramento e o relato do desempenho dos programas sociais. A entrevistada 2 reforçou a importância da desburocratização e do e-Gov na simplificação de processos burocráticos, tornando a integração de dados mais rápida e eficiente. Ela destacou que o e-Gov elimina a necessidade de documentos físicos, facilitando o armazenamento e o acesso às informações, e mencionou que muitos processos agora podem ser resolvidos de forma mais prática, até mesmo por e-mail ou WhatsApp.

A entrevistada 2 destacou que a integração de dados melhora a transparência e a prestação de contas nos programas sociais, permitindo um monitoramento mais eficaz do uso dos recursos e dos resultados alcançados. Ela enfatizou a necessidade de padronizar os formatos de dados entre os programas sociais, investir em infraestrutura tecnológica moderna e melhorar a coordenação entre os diferentes órgãos governamentais para facilitar a interoperabilidade dos sistemas. Além disso, uma legislação clara que proteja a privacidade dos cidadãos e facilite a integração de dados seria essencial.

Ambas as entrevistadas concordaram que a desburocratização e o e-Gov são fundamentais para a integração de bancos de dados nos programas sociais, pois simplificam processos burocráticos, promovem a digitalização e facilitam o compartilhamento de informações. Ferramentas como big data e inteligência artificial são vistas como essenciais para automatizar a coleta e análise de dados, aumentando a eficiência e a eficácia dos programas. As entrevistadas também sugeriram a padronização de dados, investimentos

contínuos em tecnologia e capacitação dos funcionários como estratégias para superar os desafios relacionados à integração de dados.

## 4.6 Revisão da literatura X Percepção dos gestores entrevistados

A presente seção objetiva realizar uma análise comparativa entre os dados obtidos na revisão de literatura e as informações coletadas por meio das entrevistas com duas profissionais diretamente envolvidas na integração de bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal. As entrevistas oferecem um contraponto essencial à revisão sistemática da literatura, fornecendo uma visão prática e contextualizada dos desafios e oportunidades identificados, o que enriquece significativamente a análise acadêmica e amplia o entendimento das complexidades envolvidas na integração de dados governamentais.

A revisão de literatura destacou uma série de desafios críticos na integração de bancos de dados governamentais, como a heterogeneidade dos sistemas de dados, a governança fragmentada e as questões de segurança e privacidade. Esses desafios foram amplamente corroborados pelas entrevistadas, que trouxeram à tona dificuldades técnicas e organizacionais que limitam a eficácia dessa integração. A Entrevistada 1, analista de TI da Caixa Econômica Federal, destacou que a falta de infraestrutura técnica adequada e a ausência de padronização entre os sistemas dos diferentes órgãos governamentais são obstáculos significativos que comprometem a coleta e a análise eficiente dos dados. A Entrevistada 2, coordenadora no MDASFCF, reforçou esses pontos, acrescentando que a falta de coordenação e a divergência nos padrões de dados entre os diferentes programas sociais agravam ainda mais esses problemas, dificultando a criação de uma estratégia unificada de integração.

Um ponto adicional levantado nas entrevistas, que complementa a revisão de literatura, é a complexidade gerada pelas mudanças políticas e administrativas que afetam a continuidade e a consistência dos programas sociais. As entrevistadas mencionaram que as

transições de governo frequentemente resultam em mudanças nos critérios de elegibilidade e nas diretrizes dos programas, o que, aliado à falta de agilidade na adaptação dos sistemas de dados, gera atrasos na implementação das políticas públicas e compromete a eficiência na distribuição dos benefícios. Esse aspecto, embora implícito na literatura, ganha destaque nas entrevistas como um fator crítico que precisa ser abordado para garantir a sustentabilidade e a eficácia dos programas sociais ao longo do tempo.

A questão da segurança e privacidade dos dados foi outro tema central nas discussões. Enquanto a literatura sugere o desenvolvimento de políticas rigorosas para proteger os dados sensíveis, as entrevistadas enfatizaram os desafios práticos de garantir a segurança das informações em um ambiente de integração de dados. A Entrevistada 1 mencionou a necessidade urgente de infraestrutura tecnológica moderna e de políticas de segurança robustas para proteger os dados dos cidadãos, especialmente diante da crescente digitalização dos serviços públicos. A Entrevistada 2 ressaltou que o receio de vazamentos de dados sensíveis é uma das principais barreiras à integração eficaz de bases de dados, indicando que a confiança na segurança dos sistemas é fundamental para o sucesso de qualquer iniciativa de integração.

No que diz respeito às oportunidades oferecidas pela integração de dados, tanto a revisão de literatura quanto as entrevistas apontam para a simplificação do acesso aos serviços como um dos principais benefícios. As entrevistadas destacaram que a automação dos processos de verificação de elegibilidade e a eliminação de redundâncias permitiram uma gestão mais eficiente dos programas sociais, beneficiando diretamente os cidadãos. A Entrevistada 1 mencionou que, graças à integração de dados, processos que antes eram repetitivos e demorados foram simplificados, economizando tempo e esforço tanto para os beneficiários quanto para os gestores públicos. A Entrevistada 2, por sua vez, destacou que a integração de dados no programa Bolsa Família resultou em uma significativa redução no tempo de espera para a concessão dos benefícios, o que foi crucial durante períodos de alta demanda, como na pandemia de COVID-19.

A análise comparativa revela, portanto, uma forte convergência entre a revisão de literatura e as percepções práticas das entrevistadas, o que reforça a relevância dos desafios e das oportunidades identificados. No entanto, as entrevistas também trazem à tona nuances e detalhes específicos que não são completamente abordados na literatura, como o impacto das mudanças políticas na integração de dados e a necessidade de uma maior agilidade na adaptação dos sistemas governamentais às novas diretrizes dos programas sociais. Esses insights práticos são fundamentais para informar futuras estratégias de gestão e política pública, destacando a importância de uma abordagem integrada que considere tanto os desafios técnicos quanto os contextos políticos e organizacionais para melhorar a eficiência e a eficácia dos programas sociais do Governo Federal.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a finalização do estudo sobre a integração de bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal, as análises realizadas indicam que os objetivos esperados foram amplamente alcançados. A pesquisa demonstrou de forma consistente que a integração de dados pode melhorar a gestão, monitoramento e acesso aos programas sociais. Um dos aspectos que mais se destacou foi a convergência entre os dados empíricos coletados e a literatura revisada, indicando que os desafios e oportunidades identificados teoricamente se refletem na prática diária dos gestores e técnicos envolvidos.

A análise dos dados coletados, através de questionamentos e entrevistas semiestruturadas, mostrou-se válida e consistente, fornecendo uma base sólida para as conclusões. A triangulação das fontes permitiu confirmar a relevância e a pertinência dos desafios e soluções propostas na literatura, reforçando a importância de políticas integradas e coordenadas para a gestão eficiente dos programas sociais.

A pesquisa empírica, realizada em complementação à revisão sistemática, demonstrou que a integração de bancos de dados não apenas simplifica os processos burocráticos, mas também aumenta a transparência e a eficiência na prestação de serviços

sociais. A análise dos dados evidenciou que essa integração permite uma visão mais holística dos beneficiários, otimizando a alocação de recursos e a implementação de políticas públicas. Isso resulta em uma melhora significativa na gestão e no monitoramento dos programas sociais, facilitando o acesso dos beneficiários aos serviços.

Com base nos resultados obtidos, priorizar os desafios e oportunidades relacionados à integração de bancos de dados dos programas sociais é essencial para garantir o sucesso desse processo. Em primeiro lugar, é crucial abordar a heterogeneidade dos sistemas e as questões técnicas de interoperabilidade. A padronização dos dados e a interoperabilidade são fundamentais para permitir a comunicação eficaz entre diferentes sistemas, o que facilita a redução de redundâncias e a melhoria na eficiência administrativa. Simultaneamente, investir em infraestrutura tecnológica e em capacitação profissional é necessário para assegurar que os sistemas estejam atualizados e que os profissionais envolvidos estejam preparados para utilizar e gerenciar essas tecnologias de maneira eficaz.

A promoção da transparência e *accountability* deve ser uma prioridade subsequente, pois é um elemento central para ganhar a confiança pública e garantir que os recursos sejam utilizados de forma responsável. A criação de um portal de acesso centralizado e a automatização de processos com Big Data e IA podem contribuir significativamente para a melhor alocação de recursos e a avaliação precisa das necessidades dos beneficiários. Ao mesmo tempo, esses avanços tecnológicos enfrentam desafios como garantir a segurança dos dados e superar a resistência à mudança dentro das organizações, o que requer uma governança forte e coordenada para implementar políticas eficazes de segurança e incentivar a adoção dessas novas tecnologias.

A relação entre desafios e oportunidades é interdependente, onde a resolução dos desafios técnicos e de governança libera o potencial para aproveitar plenamente as oportunidades tecnológicas e administrativas. Por exemplo, ao garantir a segurança de dados e resolver problemas de interoperabilidade, torna-se possível promover uma gestão eficaz e monitoramento contínuo dos programas sociais. Da mesma forma, a redução da

burocracia e a promoção da transparência são facilitadas por um sistema bem integrado e seguro, que permite uma análise e relatórios melhorados. Portanto, um enfoque equilibrado que trate simultaneamente dos desafios técnicos e das oportunidades de inovação pode levar a um sistema de programas sociais mais eficiente e transparente.

A pesquisa alcançou com sucesso seus objetivos, identificando desafios técnicos, organizacionais e políticos na integração de bancos de dados dos programas sociais do Governo Federal. Ela também destacou os benefícios dessa integração, como a simplificação do acesso aos serviços e a melhoria na gestão e monitoramento dos programas. Além disso, foram propostas estratégias viáveis para superar os obstáculos encontrados, como a modernização de sistemas e a adoção de uma cultura de compartilhamento de informações entre os órgãos governamentais. A pesquisa contribuiu para o entendimento das práticas necessárias para aprimorar a administração pública e promoveu diretrizes para uma gestão mais eficiente e inclusiva dos programas sociais.

A conclusão deste estudo ressalta sua importância no contexto das políticas públicas e da gestão dos programas sociais no Brasil. A investigação forneceu uma compreensão aprofundada dos desafios e oportunidades relacionados à integração de bancos de dados, oferecendo uma base sólida para futuras iniciativas de melhoria e inovação. A pesquisa contribui para a literatura acadêmica e oferece recomendações práticas para os gestores públicos, destacando a relevância de uma abordagem integrada e coordenada para a gestão eficiente dos programas sociais.

Este estudo é particularmente relevante no atual cenário de crescente demanda por transparência e eficiência na administração pública. A integração de dados não apenas melhora a gestão dos programas sociais, mas também promove a inclusão social, garantindo que os benefícios alcancem os cidadãos de forma mais justa e equitativa. A pesquisa sublinha a importância de investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica e capacitação de pessoal, essenciais para a implementação bem-sucedida das estratégias propostas.

Além disso, a pesquisa destaca a necessidade de uma legislação clara e políticas de governança de dados robustas para proteger a privacidade dos cidadãos e garantir a segurança das informações. As recomendações feitas neste estudo podem servir como um guia para formuladores de políticas e gestores públicos, ajudando-os a navegar pelos desafios complexos da integração de dados e a maximizar os benefícios dessas iniciativas.

A partir dos resultados obtidos, sugere-se a realização de estudos mais profundos sobre a implementação das estratégias propostas para a integração de bancos de dados. Pesquisas futuras poderiam focar em casos específicos de sucesso na integração de dados em diferentes estados ou municípios, analisando as melhores práticas e os fatores críticos de sucesso. Outro aspecto que merece investigação adicional é o impacto da integração de dados na transparência e prestação de contas dos programas sociais. Estudos longitudinais poderiam avaliar como a integração de dados afeta a eficiência administrativa e a percepção pública sobre a transparência dos programas sociais ao longo do tempo.

## 6. REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. C. Improving Access and Utilization of Data to Support Research and Programs Intended to Eliminate Disparities and Promote Health Equity. **Journal of Health Disparities Research and Practice**, v. 9, n. 6, 2016. Disponível em: <https://digitalscholarship.unlv.edu/jhdrp/vol9/iss6/1>. Acesso em: 6 abr. 2023.

BARTHOLO, L.; MOSTAFA, J.; OSORIO, R. G. Integração de Registros Administrativos para Políticas de Proteção Social: contribuições a partir da experiência brasileira. **Texto para discussão**, Rio de Janeiro, mar. 2018. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2376.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_2376.pdf). Acesso em: 24 fev. 2024.

BENÍTEZ, C. P. V.; CASTRO, C. C.; DOMÍNGUEZ, D. B. Análisis de datos como alternativa para la evaluación de impacto en los programas sociales. **Intersticios Sociales**, n. 20, set. 2020 - fev. 2021.

BONIFACE, M. *et al.* The Social Data Foundation model: facilitating health and social care transformation throughdatatrust services. **Data & Policy**, v. 4, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/dap.2022.1>.

BOUGUETTAYA, A. *et al.* Database Middleware for Distributed Ontologies in State and Federal Family & Social Services. **Conference Paper**, jan. 2004.

BRASIL. **Portal da Transparência – CGU**. 2023. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/beneficios/bolsa-familia/?ordenarPor=nis&direcao=asc>. Acesso em: 1 abr. 2023.

BREEN, J. *et al.* Integration: challenges and opportunities. Action Learning: **Research and Practice**, v. 13, n. 3, p. 281-282, set. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/14767333.2016.1220170>.

CHRISTEN, P. Privacy Aspects in Big Data Integration. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP ON PRIVACY AND SECUIRTY OF BIG DATA, 1. 2014. **Proceedings...**, Changai, p. 1, 7 nov. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/2663715.2669615>.

CINTRÃO, L. P.; BIZELLI, J. L. Sistemas de Informação Governamental para Monitoramento e Avaliação das Políticas Públicas: quadro de desafios e perspectivas de avanços. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, v.4, n. 5, p. 48-59, 2013.

CULHANE, D. *et al.* Maximizing the Use of Integrated Data Systems: understanding the challenges and advancing solutions. **The Annals Of The American Academy Of Political And Social Science**, v. 675, n. 1, p. 221-239, 21 dez. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0002716217743441>.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. **Fundamentals of Database Systems**. 7. ed. Pearson, 2016.

FALK, P. Towards a Public Sector Data Culture: Data as an Individual and Communal Resource in Progressing Democracy. *In*: CONCILIO, G. *et al.* (eds). **The Data Shake: Opportunities and Obstacles for Urban Policy Making**. USA: Springer, 2021. p. 35-45. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-63693-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-63693-7_3)

GIL-GARCIA, J. R. *et al.* Government information sharing and integration: combining the social and the technical. **Information Polity**, v. 14, n. 12, p. 1-10, 17 abr. 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/ip-2009-0176>.

GONÇALVES, A. L. D. **Como ativar os assistentes de busca Siri, Google e Alexa**. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/software/211597-ativar-assistentes-busca-siri-google-alexa.htm>. Acesso em: 6 abr. 2023.

JOKELA, M.; KIVIPELTO, M.; YLIKÄNNÖ, M. Social Assistance Beneficiaries' Access to Social Services in a Digitalized Social Assistance System. **Sozialer Fortschritt**, p. 385–404, 6 out. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.31235/osf.io/rku9y>.

MALUF, S. **Teoria geral do estado**. 36. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências sociais aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

OLIVEIRA, L. R. **Políticas Públicas e Sociais: avaliação e integração entre assistência social e saúde pública no estado de São Paulo**. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2018.

PENUEL, W. R.; MEANS, B. Using Large-Scale Databases in Evaluation: advances, opportunities, and challenges. **American Journal Of Evaluation**, v. 32, n. 1, p. 118-133, 26 out. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1098214010388268>.

PINTO, C. *et al.* Probabilistic Integration of Large Brazilian Socioeconomic and Clinical Databases. *In*: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COMPUTER-BASED MEDICAL SYSTEMS (Cbms), 30., 2017. **Proceedings...**, p. 515-520, jun. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/cbms.2017.64>.

PURON-CID, G.; GIL-GARCIA, J. R.; LUNA-REYES, L. F. Opportunities and Challenges of Policy Informatics: Tackling Complex Problems through the Combination of Open Data, Technology and Analytics. **International Journal Of Public Administration In The Digital Age**, v. 3, n. 2, p. 66-85, 1 abr. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.4018/ijpada.2016040105>.

RODRIGUES, S. A. *et al.* Integrated Data Management - A Case Study in Heterogeneous Data Sources in Brazilian Government. **Proceedings Of The 15Th International Conference On Enterprise Information Systems**, p. 316-321, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5220/0004557203160321>.

SAXENA, S.; SHARMA, S. K. Integrating Big Data in “e-Oman”: opportunities and challenges. **Info**, v. 18, n. 5, p. 79-97, 8 ago. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/info-04-2016-0016>.

SILVA, A. A. P.; MONTEIRO, D. A. A.; REIS, A. O. Qualidade da informação dos dados governamentais abertos: análise do portal de dados abertos brasileiro. **Revista Gestão em Análise**, v. 9, n. 1, p. 31, 3 fev. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.12662/2359-618xregea.v9i1.p31-47.2020>.

SIRQUEIRA, T. *et al.* Uma plataforma de extração e análise de dados de programas sociais do governo brasileiro. **Jornal Eletrônico Faculdades Vianna Junior**. Ano X, ed. 1, jan-ago 2018.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n. 16, p. 20–45, jul. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222006000200003>

TREVISAN, A. P.; VAN BELLEN, H. M. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 3, p. 529–550, maio 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122008000300005>

VAN ZOONEN, L. Data governance and citizen participation in the digital welfare state. **Data & Policy**, v. 2, p. 1, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/dap.2020.10>.

VEIGA, K. T. A falta de interoperabilidade e o excesso de registros de CPF: quais os riscos orçamentários e os impactos na vida do cidadão que depende do Orçamento Público para ter os seus direitos atendidos? **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**, n. 80, p. 105-136, abr./jun. 2021.

WILLIAMS, S. Opportunities for ‘data intensive’ social research are growing but funding for data management remains a challenge. **LSE Impact Blog**, 25 mar. 2014. Disponível em: <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2014/03/25/research-data-management-strategy-funding-whyte/>. Acesso em: 6 abr. 2023.



# idp

SGAS Quadra 607 - Módulo 49  
Via L2 Sul, Brasília-DF  
CEP: 70200-670

  /sejaidp  
 (61) 3535-6565  
 idp.edu.br