

Nota Técnica 22 - Desatando Nós: Avanços e Riscos na Reconstrução do Cadastro Único e do Bolsa Família na Era da Inteligência Artificial e da Busca pela Transparência

Sergio Kelner Silveira¹

Carolina Beltrão de Medeiros²

Esta nota técnica tem o objetivo de apresentar uma análise de como novas tecnologias utilizadas no planejamento, gestão e governança, anunciadas pelo Governo Federal através do Ministério de Desenvolvimento Social - MDS, contribuirão para diminuir falhas na operação do Cadastro Único – CadÚnico e do Programa Bolsa Família – PBF. **Vale salientar que muitos dos problemas abordados por estas novas ferramentas foram antecipados em pesquisa realizada na Fundaj em 2022/2023, que analisou os principais pontos de estrangulamento entre a operação municipal destes programas e a operação federal.**

Em reportagem publicada em 19 de março no Portal G1³ e com a análise do documento apresentado pelo MDS⁴, é destacado o anúncio feito pelo Ministro, Wellington Dias, sobre a implementação de Inteligência Artificial (IA) no PBF, com o objetivo de aprimorar a fiscalização e garantir que o benefício seja pago exclusivamente a quem realmente tem direito. A iniciativa faz parte de um plano federal mais amplo de fiscalização do PBF e do CadÚnico, visando atingir 100% de eficiência ao eliminar pagamentos indevidos que, atualmente, de acordo com o Ministro, representam cerca de 2% dos casos.

Este plano do governo inclui ações como a melhoria da qualidade da base de dados, a atualização e unificação do fluxo de denúncias, e diretrizes focadas na não criminalização da pobreza, evolução do cruzamento de dados, combate a fraudes (incluindo cibernéticas), estruturação do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e aumento da transparência e comunicação com a sociedade.

O projeto envolve o uso de mais de 13 pentabytes⁵ de informações para realizar um cruzamento de dados mais eficiente e preciso, permitindo identificar e prevenir fraudes antes que elas ocorram. Neste âmbito, foi enfatizado pelo ministro o aumento de casos de fraudes observados durante o ano eleitoral de 2022, e anuncia a criação de grupos de

¹ Economista da Fundaj/MEC. sergio.kelner@fundaj.gov.br

² Pesquisadora da Fundaj/MEC. carolina.medeiros@fundaj.gov.br

³ <https://g1.globo.com/politica/noticia/2024/03/19/ministro-anuncia-novo-pente-fino-no-bolsa-familia-para-pagar-exclusivamente-a-quem-tenha-direito.ghtml>

⁴ https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/mds-lanca-plano-de-acao-da-rede-federal-de-fiscalizacao-do-bolsa-familia-e-cadastro-unico-para-o-ano-de-2024/Plano_Acao_Rede_Fiscalizacao_CadUNICO_PBF.pdf

⁵ Um pentabyte é uma unidade de medida de informação digital equivalente a um quadrilhão (mil trilhões) de bytes ou 1.000 terabytes. Esse volume de dados é extremamente grande, equivalendo, por exemplo, a 2.8 milhões de cópias do texto completo da Enciclopédia Britannica, ou 1.903 anos de música gravada com qualidade padrão para um iPod da Apple. A quantidade é tão vasta que pode armazenar uma quantidade de dados aproximadamente 1.8 vezes a altura do Empire State Building se armazenados em DVDs de vídeo de definição padrão. <https://www.hsph.harvard.edu/news/magazine/spr12-big-data-tb-health-costs/>

trabalho focados na redução de litigiosidade e na elaboração de propostas para aplicação de recursos federais no CadÚnico.

Em pesquisa realizada em 2022/2023, em municípios selecionados no estado de Sergipe, a Fundaj identificou boa parte desses estrangulamentos na gestão local do CadÚnico e do PBF nos municípios pesquisados. A análise situou-se em quatro principais categorias em relação à operação dos programas:

1. **Desafios:** Inclui estrangulamentos como autodeclaração, inconsistências cadastrais, fiscalização, qualidade da informação, cooperação interinstitucional e participação social. As questões centrais envolvem desafios de fiscalização e informação credível, problemas de comunicação e operação e baixa participação social e compreensão de direitos.
2. **Planejamento e Programação:** Inclui estrangulamentos como mudanças nas regras, infraestrutura e recursos humanos e planejamento operativo. As questões centrais destacam o impacto das mudanças legislativas e a necessidade de melhor planejamento.
3. **Sistemas de Informação:** Os estrangulamentos incluem burocracia e impactos de mudanças nos sistemas de informação para o beneficiário. As questões centrais levantam a burocracia e dificuldades na gestão de programas sociais e inconsistências e falhas de dados no sistema.
4. **Inclusão Produtiva:** Estrangulamentos incluem contexto, estímulo ao empreendedorismo e renda mínima complementar. As questões centrais focam na percepção de acomodação e falta de cultura empreendedora e nas iniciativas para capacitação e suplementação de renda.

O trabalho de pesquisa aprofundou, por meio de oficinas de grupos focais com gestores do Cadunico/PBF, quais dos desafios seriam mais relevantes para alimentar um plano de mitigação desses. A partir de uma avaliação dos problemas subdivididos em 3 eixos: Planejamento, Gestão e Governança, foram feitas recomendações para aprimorar as operações e a eficácia do Cadunico/PBF.

Eixo de Planejamento:

Limitações no Planejamento Estratégico: Há uma subestimação do planejamento enquanto instrumento crítico. A proposta é investir em treinamento sobre técnicas de planejamento colaborativo e na estruturação de redes de colaboração.

Impacto das Mudanças de Normas e Necessidade de Melhor Planejamento: As constantes mudanças na legislação/normas impactam a gestão local do programa Bolsa Família. A solução apontada é criar processos de planejamento mais flexíveis que possam se adaptar a essas mudanças legislativas.

Problemas Técnicos e de Integração de Sistemas: Dificuldades técnicas e falta de integração entre os sistemas usados para gerenciar o programa. A alternativa é melhorar a compatibilidade e integração entre os diferentes sistemas utilizados, e investir na resolução de problemas técnicos.

Iniciativas para Capacitação e Suplementação de Renda: Esforços para oferecer capacitação aos beneficiários dos programas sociais. A sugestão é ampliar e promover iniciativas de capacitação e desenvolvimento de habilidades, além de criar mais programas locais de suplementação de renda.

Eixo de Gestão:

Desafios de Fiscalização e Informação Credível: Dificuldades associadas à autodeclaração, principalmente em relação à fiscalização e ao cruzamento de informações. A alternativa é implementar sistemas robustos de verificação de dados e aumentar a eficácia do cruzamento de informações.

Desafios na Fiscalização e Atualização de Cadastros: Desafios na fiscalização e atualização do cadastro familiar. A solução é investir em formação de pessoal e equipamentos para melhorar a capacidade de fiscalização e atualização dos cadastros.

Burocracia e Dificuldades na Gestão de Programas Sociais: Dificuldades associadas à burocracia do processo de cadastramento e à gestão de vários programas sociais. A proposta é simplificar os processos burocráticos, capacitar melhor os profissionais e revisar o sistema operacional.

Inconsistências e Falhas de Dados no Sistema: Dificuldades causadas por inconsistências de dados. A solução é investir em ferramentas e práticas para aprimorar a qualidade dos dados, identificar e corrigir as inconsistências.

Eixo de Governança:

Problemas de Comunicação e Operação: Deficiências de comunicação e operação entre as diferentes entidades envolvidas na gestão e distribuição dos benefícios. A alternativa é melhorar os canais de comunicação entre as entidades envolvidas e aprimorar a disseminação de informações para os beneficiários.

Baixa Participação Social e Compreensão de Direitos: Baixa participação social e desconhecimento dos direitos por parte dos cidadãos. A solução é promover ações educacionais para melhorar a compreensão das regras dos programas sociais e incentivar maior participação cidadã.

Percepção de Acomodação e Falta de Cultura Empreendedora: Visão de que o Bolsa Família pode contribuir para a "acomodação" da mão de obra. A alternativa é implementar programas de incentivo à capacitação e ao empreendedorismo e mudar a percepção de "acomodação" através de campanhas educacionais.

Quadro Síntese de Recomendações

Eixo	Estrangulamento	Recomendações	Justificativa
Planejamento	Limitações no Planejamento Estratégico	Treinamento, planejamento colaborativo, redes de colaboração	Importância do planejamento estratégico
	Impacto nas Mudanças e Normas, Necessidade de Planejamento	Planejamento flexível, adaptação a mudanças legislativas	Planejamento flexível para mudanças
	Iniciativas de Capacitação, Suplementação de Renda		Planejamento para iniciativas de capacitação, suplementação de renda
	Desafios de Fiscalização, Informação Credível		Gestão de dados, informações
Gestão	Desafios na Fiscalização, Atualização de Cadastros	Formação de pessoal, equipamentos, fiscalização, atualização de cadastros	Gestão de cadastros familiares
	Burocracia, Gestão de Programas Sociais	Simplificação de processos, capacitação profissional, revisão de sistema	Gestão de programas sociais, processos burocráticos
	Inconsistências, Falhas de Dados do Sistema	Ferramentas, práticas, qualidade de dados, identificação e correção de inconsistências	Gestão de dados
Governança	Problemas de Comunicação, Operação	Melhoria dos canais de comunicação, disseminação de informações dos beneficiários	Comunicação eficiente, partes interessadas
	Baixa Participação Social, Compreensão de Direitos		Participação dos cidadãos, entendimento dos direitos
	Percepção de Acomodação, Falta de Cultura Empreendedora		Mudança de percepções, encorajamento do empreendedorismo

Ao analisarmos as cinco diretrizes gerais do plano de ação anunciado pelo governo federal para o Programa Bolsa Família e Cadastro Único, identificamos inicialmente os pontos de alinhamento com as recomendações e preocupações levantadas pela Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), especialmente no que diz respeito aos eixos de Planejamento, Gestão e Governança. Vamos analisar cada diretriz em relação às recomendações específicas da Fundaj:

1. Não criminalização da pobreza: Essa diretriz apoia a visão de inclusão social e compreensão de direitos, sugerindo um olhar mais humano e menos punitivo sobre os beneficiários dos programas sociais. Isso responde à necessidade de promover a participação dos cidadãos e o entendimento dos direitos, conforme destacado na governança pela Fundaj.
2. Evolução do cruzamento de dados e ampliação das bases: Esta diretriz atende diretamente às preocupações da Fundaj sobre as dificuldades de autodeclaração, fiscalização e cruzamento de informações. Ao evoluir o cruzamento de dados, o governo busca melhorar a gestão de informações e dados, um ponto crucial identificado pela Fundaj.
3. Ações estruturantes de combate a fraudes, inclusive cibernéticas: Essa medida visa fortalecer a fiscalização e a atualização de cadastros, além de lidar com as inconsistências e falhas de dados no sistema, questões centrais para a gestão eficiente dos programas sociais. Isso se alinha às recomendações de formação de pessoal e adoção de ferramentas para melhorar a qualidade dos dados.
4. Estruturação do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) nos estados e municípios: Proporcionando uma base sólida para a implementação de programas sociais, essa diretriz visa solucionar os problemas de comunicação e operação identificados pela Fundaj. A melhoria na estruturação do SUAS é fundamental para a eficácia da comunicação e a eficiente distribuição de benefícios.
5. Transparência e comunicação com a sociedade: Este aspecto aborda a necessidade de melhoria nos canais de comunicação e disseminação de informações, uma questão de governança apontada pela Fundaj. Promover a transparência e uma comunicação eficaz é crucial para aumentar a participação social e o entendimento dos direitos.

É importante destacar que essas diretrizes do governo federal fortalecem o planejamento ao abordar diretamente várias das recomendações da Fundaj, especialmente na melhoria da gestão de dados, no combate a fraudes, na estruturação de sistemas de assistência social, e na promoção da transparência e comunicação. A implementação dessas diretrizes pode contribuir significativamente para a solução dos estrangulamentos identificados pela Fundaj, promovendo um sistema mais justo, eficiente e inclusivo.

Embora o plano do governo para aprimorar o Programa Bolsa Família e CadÚnico com o uso de Inteligência Artificial (IA) e outras medidas estratégicas pareça promissor, há aspectos que podem enfrentar riscos durante sua implementação. Por isso é muito bem-vinda a estruturação da Unidade de Pesquisa Estratégica e Gestão de Riscos, responsável pela análise interministerial da qualidade das bases de dados, ampliação dos marcos fiscalizatórios, integração dos calendários de averiguação e auditorias, e o debate interministerial sobre indícios de irregularidades no processo de cadastramento, que precisam ser levantados.

Estes são alguns dos pontos potencialmente problemáticos que precisam de atenção dessa Unidade de Pesquisa:

1. **Complexidade Tecnológica e Falhas de Implementação:** A utilização de IA e a ampliação do cruzamento de dados requerem uma infraestrutura tecnológica avançada e a integração eficaz entre diferentes sistemas de informação. Desafios técnicos, como falhas de software, inadequação da infraestrutura tecnológica, ou a falta de integração efetiva entre os sistemas, podem comprometer a eficácia do plano.
2. **Privacidade e Segurança dos Dados:** A manipulação de grandes volumes de dados pessoais sensíveis eleva o risco de violações de privacidade e segurança cibernética. Se as medidas de proteção de dados não forem suficientemente robustas, pode haver exposição ao risco de ataques cibernéticos, vazamentos de dados e outras violações de segurança que afetam a confiança do público no programa e, conseqüentemente, no Governo Federal.
3. **Resistência e Capacitação Institucional:** A adoção de novas tecnologias e práticas pode encontrar resistência dentro das próprias instituições, principalmente nos municípios responsáveis pela implementação, especialmente se não houver um esforço significativo na capacitação dos profissionais envolvidos. A falta de treinamento adequado e resistência à mudança podem atrasar ou diminuir a eficácia das novas medidas.
4. **Inclusão Digital e Acesso à Tecnologia:** Embora o plano vise aumentar a eficiência e transparência, a dependência de tecnologias avançadas pode excluir parcelas da população que têm limitado acesso à internet ou baixo letramento digital. Isso pode criar barreiras para beneficiários potenciais, especialmente em regiões remotas ou desfavorecidas.
5. **Custo e Sustentabilidade Financeira:** A implementação de sistemas avançados de IA, aprimoramento da infraestrutura tecnológica e capacitação de pessoal representam custos significativos. Se o financiamento não for adequadamente planejado ou tornar-se insustentável a longo prazo, o plano pode enfrentar obstáculos financeiros que afetam sua continuidade.
6. **Expectativas Irrealistas e Avaliação de Impacto:** A superestimação dos benefícios da IA e outras tecnologias sem uma avaliação de impacto realista pode levar a expectativas irrealistas. Se os resultados não atenderem às expectativas, isso pode afetar negativamente a percepção pública e a confiança no programa.

Para desatar os nós e seguir nos avanços é preciso que os riscos sejam dimensionados. É crucial que o governo federal, através do MDS, adote uma abordagem cuidadosa no planejamento e implementação, envolvendo avaliações de risco detalhadas, estratégias de capacitação contínua de profissionais, e mecanismos de feedback e ajuste baseados na experiência prática dos municípios e no impacto observado no programa. É preciso

fortalecer a governança, oferecendo condições locais para gestão e controle, considerando que o PBF opera em todos os municípios brasileiros.