



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Instituto Nacional do Seguro Social

Exercício 2020

15 de dezembro de 2020

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
AUDITORIA-GERAL

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Unidade Examinada: Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA AUDITORIA?

Avaliação da execução de demandas de serviço de extração de dados com base na Cláusula Sexta-B, do 8º (oitavo) Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018 firmado entre o INSS e Dataprev.

POR QUE A AUDITORIA REALIZOU ESSE TRABALHO?

O trabalho tem por finalidade avaliar o serviço de extração de dados a partir da vigência do 8º (oitavo) Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, firmado entre INSS e Dataprev, onde fica garantido ao INSS acesso às bases de dados previdenciários e armazenados pela Dataprev, por meio de ferramenta própria de BIG DATA, para consultas e extrações sem custos adicionais ao INSS.

QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA AUDITORIA? QUAIS RECOMENDAÇÕES DEVERÃO SER IMPLEMENTADAS?

Verificou-se, na avaliação realizada, fragilidade no processo de registro e acompanhamento de demandas, não disponibilização de acesso às bases de dados pela Dataprev conforme previsto na Cláusula Sexta-B e atendimento de demandas mediante pagamento por serviço de extração de dados, devendo o INSS implementar ações no sentido de atender ao previsto no 8º (oitavo) Termo Aditivo ao Contrato, especialmente a Cláusula Sexta-B. Tais ações devem contemplar: melhorias nos controles de demandas, disponibilização de acesso às bases de dados pela Dataprev e reavaliação de demandas com custos para que não haja pagamentos pelos serviços de extração devido ao não cumprimento do previsto na Cláusula Sexta-B, do 8º Termo Aditivo.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
AUDGER	Auditoria-Geral
CGU	Controladoria-Geral da União
Dataprev	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação
CCDAE	Coordenação de Ciência de Dados e Análises Estruturadas
BI	Business Intelligence
Clarity PPM	Project and Portfolio Management
SAS	Statistical Analysis System
SEI	Sistema Eletrônico de Informações

GLOSSÁRIO

BIG DATA – conjuntos de dados extremamente amplos e que, por este motivo, necessitam de ferramentas especialmente preparadas para lidar com grandes volumes, de forma que toda e qualquer informação nesses meios possa ser encontrada, analisada e aproveitada em tempo hábil.

BUSINESS INTELLIGENCE (BI) - refere-se ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.

ANALYTICS AS A SERVICE (AaaS) - solução que fornece software de análise de dados baseado em assinatura e procedimentos por meio da nuvem.

DATALAKE - Repositório compartilhado que permite adquirir e armazenar grande quantidade de dados oriundos de sistemas heterogêneos em formato original, ou seja, dados brutos estruturados, semi-estruturados e não estruturados.

DRIVERS DE CONECTIVIDADE – Programa que implementa um protocolo para realizar uma conexão de banco de dados.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	4
GLOSSÁRIO	5
SUMÁRIO	6
INTRODUÇÃO.....	7
RESULTADOS DOS EXAMES.....	8
1. Fragilidade no processo de definição, registro e acompanhamento de demandas de extração de dados no sistema Clarity.....	8
2. Não houve a disponibilização de acesso às bases de dados pela Dataprev nos moldes estabelecidos na Cláusula Sexta-B.	9
3. Previsão de pagamento à Dataprev por serviços de extração de dados que seriam passíveis de atendimento pela DTI por meio de ferramenta própria conforme previsto na Cláusula Sexta-B.....	10
RECOMENDAÇÕES	12
CONCLUSÕES.....	13
ANEXO I - MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE AUDITADA	14
ANEXO II - ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA	16

INTRODUÇÃO

Trata-se de auditoria para avaliar a execução de demandas de serviço de extração de dados, a partir da vigência do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, firmado entre o INSS e a Dataprev, o qual estabelece acesso às bases de dados por meio de ferramenta própria de BIG DATA para realizar consultas e extração de dados, sem custos adicionais ao INSS.

Antes da vigência do 8º Termo Aditivo ao contrato nº 49/2018, as necessidades de informações das áreas do INSS eram atendidas pela Dataprev por meio de demandas mediante o pagamento por serviço de extração de dados, cujos registros são realizados no sistema Clarity PPM, conforme serviços pactuados no referido contrato.

Foi realizada a avaliação da execução de demandas de serviço de extração de dados a partir da análise de informações coletadas do sistema Clarity PPM, relatórios técnicos emitidos pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação (DTI) e Dataprev, além de informações fornecidas pela DTI, em atendimento às Solicitações de Auditoria emitidas pela equipe de auditoria. O trabalho foi realizado no período de agosto/2020 a setembro/2020.

RESULTADOS DOS EXAMES

1. Fragilidade no processo de definição, registro e acompanhamento de demandas de extração de dados no sistema Clarity.

Constatou-se fragilidade quanto à diferenciação das demandas oriundas das áreas do INSS que serão atendidas pela DTI/INSS e as demandas que serão atendidas pela Dataprev.

Não se vislumbrou nas demandas registradas no sistema Clarity, após a vigência do 8º Termo Aditivo, como a DTI faz a seleção e/ou diferenciação das demandas de extração com tratamento de dados que serão atendidas pela própria DTI e as que serão direcionadas para atendimento pela Dataprev.

Das demandas registradas, no período de 16/01/2020 a 31/07/2020, verificou-se que todas foram direcionadas para atendimento pela Dataprev, no entanto, houve casos de demandas devolvidas por aquela empresa que se encontram com status “Devolvida ao solicitante”, e que não se identificaram os motivos de tais devoluções ao solicitante e nem se haverá encaminhamento das mesmas novamente à Dataprev.

Em relação às demandas registradas no sistema Clarity com base no parágrafo primeiro da Cláusula Sexta-B, com fins de ingestão¹ de dados no BIG DATA ou para atender solicitação de órgãos de controle, observou-se que ainda não foram atendidas pela Dataprev e/ou foram devolvidas ao solicitante, demonstrando assim o não cumprimento efetivo das condições previstas na referida Cláusula do 8º Termo Aditivo.

Além disso, identificou-se que o quantitativo de demandas enquadradas na Cláusula Sexta-B do 8º Termo Aditivo, informado pela DTI, diverge do quantitativo extraído pela equipe de auditoria do sistema Clarity PPM, conforme detalhamento na tabela a seguir. Registre-se que a DTI foi indagada sobre a divergência identificada e em sua manifestação informa que na época da resposta ao questionamento da auditoria, ainda haviam discussões com a Dataprev sobre isenção de custos dessas demandas. No entanto, consta no próprio registro da descrição da demanda no sistema Clarity o enquadramento na referida cláusula.

Informada pela DTI		Extraída do sistema Clarity		
Demandas	Data de criação	Demandas	Data de criação	Etapa / Status
DM.086047	22/04/20	DM.086047	22/04/20	Atendimento da Demanda/ Aguardando início
DM.086612	26/05/20	DM.086612	26/05/20	Edição da Ideia/Devolvida ao solicitante
-	-	DM.086883	12/06/20	Edição da Ideia/Devolvida ao solicitante
DM.087490	20/07/20	DM.087490	20/07/20	Análise da Ideia / Em andamento
-	-	DM.087635	29/07/20	Elaboração da Especificação / Em andamento
DM.087787(*)	07/08/20			

(*) Demanda fora do período amostral de 16/01 a 31/07/2020

A identificação das demandas de extração de dados enquadradas na Cláusula Sexta-B, do 8º Termo Aditivo, mostrou-se difícil, pois os cadastros registrados no sistema Clarity não possuem campos ou identificador específico para este fim. As áreas

¹Processo tem como objetivo carregar dados de diversas fontes e enviá-los para um *Data Lake*, centralizando os dados em um único repositório para posterior consumo, análise e tratamento.

demandantes/solicitantes realizam a identificação dessas demandas no referido sistema de forma declaratória, geralmente, nos campos do tipo texto “Objetivo” e “Descrição”, e, por parte da Dataprev por meio da proposta de atendimento (PA) onde é consignado o tipo de serviço solicitado e se haverá ou não custos para o INSS.

No entanto, não é possível a consulta detalhada da PA direto no sistema, eis que permite somente consultar os dados básicos, como número da PA, valor de custos, cliente atestante, previsão de início, previsão de término, validade e status. Desta forma, o cadastro de demandas no Sistema Clarity sem parâmetros ou campos destinados a identificar, de forma clara e inequívoca, os tipos de serviços de extração isentos ou não de custos e a quem cabe o atendimento, se a DTI ou Dataprev, torna-se prejudicado. Em consequência disso, gera dificuldades para o acompanhamento e gestão desses serviços.

2. Não houve a disponibilização de acesso às bases de dados pela Dataprev nos moldes estabelecidos na Cláusula Sexta-B.

De acordo com a Cláusula Sexta-B, pactuada no 8º Termo Aditivo, fica garantido acesso a DTI/INSS às bases de dados previdenciários hospedadas e mantidas pela Dataprev, conforme transcrição a seguir:

“CLÁUSULA SEXTA-B – DO ACESSO AOS DADOS PREVIDENCIÁRIOS, RELATÓRIOS E EXTRAÇÕES - Fica garantido ao CONTRATANTE, diretamente, acesso às bases de dados previdenciários armazenados nos sistemas desenvolvidos, mantidos ou hospedados pela CONTRATADA, por meio de mecanismos e ferramentas próprios, de acordo com as necessidades do CONTRATANTE e sem custos adicionais.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. A CONTRATADA conferirá o acesso previsto no caput, à Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação do CONTRATANTE, por meio de uma ferramenta suportada em Big Data que permita consultas e extrações. Para eventuais necessidades de dados adicionais para ingestão no Big Data deverá ser aberta uma demanda, sem custos ao CONTRATANTE, conforme o fluxo de demandas já pactuado neste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para atendimento ao parágrafo primeiro desta Cláusula não haverá qualquer tipo de tratamento do dado pela CONTRATADA, bem como deverão ser observadas as condições técnicas viáveis e sem geração de custos adicionais para a CONTRATADA.” (original sem grifo)

Em relação ao modelo de acesso previsto na Cláusula transcrita acima, verificou-se que o acesso da DTI às bases de dados se efetivará por meio da disponibilização de um *Datalake* (lago de dados) pela Dataprev, como ferramenta de BIG DATA prevista no Parágrafo Primeiro da referida Cláusula. Por sua vez, a DTI realizará consultas e extrações de dados utilizando ferramenta própria que acessará o *Datalake* disponibilizado pela Dataprev.

Quanto à disponibilização de acesso ao *Datalake* pela Dataprev, a DTI informou que aquela empresa atendeu parcialmente as condições de acesso às bases de dados, com a disponibilização da ferramenta SAS (*Statistical Analysis System*), suportada em BIG DATA. No entanto, a ferramenta SAS não oferece suporte a *drivers* de conectividade comuns de mercado para acesso, por exemplo, por ferramentas de banco de dados e de descoberta de dados.

Ademais, o acesso concedido ao repositório de dados por meio do serviço “*Analytics as a Service*”, provido por uma ferramenta SAS, foi concedido pela Dataprev somente até que

se estabeleça a solução de acesso aos dados conforme o caput da Cláusula Sexta-B do termo aditivo em referência.

Cabe consignar que a proposta do termo aditivo enviada pela DTI à Dataprev, propunha-se no caput da Cláusula Sexta-B, o prazo de 30 dias para Dataprev conferir acesso à DTI às bases de dados. No entanto, tal proposta não foi aceita pela Dataprev e o termo aditivo foi assinado sem tal exigência de prazo para cumprimento dos termos constantes na referida Cláusula.

Por outro lado, está em andamento processo licitatório pela DTI visando à aquisição de ferramenta própria para fins de realizar consultas e extrações de dados por meio de acesso ao *DataLake* que será disponibilizado pela Dataprev.

Do exposto, concluiu-se que o acesso às bases de dados pela Dataprev não foi disponibilizado na forma prevista da Cláusula Sexta-B do referido Termo Aditivo.

3. Previsão de pagamento à Dataprev por serviços de extração de dados que seriam passíveis de atendimento pela DTI por meio de ferramenta própria conforme previsto na Cláusula Sexta-B.

Conforme caput da Cláusula Sexta-B do 8º Termo Aditivo, fica garantido ao INSS acesso às bases de dados por meio de mecanismos e ferramentas próprios de acordo com as necessidades e sem custos adicionais, conforme transcrição a seguir:

*“CLÁUSULA SEXTA-B – DO ACESSO AOS DADOS PREVIDENCIÁRIOS, RELATÓRIOS E EXTRAÇÕES - Fica garantido ao CONTRATANTE, diretamente, acesso às bases de dados previdenciários armazenados nos sistemas desenvolvidos, mantidos ou hospedados pela CONTRATADA, **por meio de mecanismos e ferramentas próprios**, de acordo com as necessidades do CONTRATANTE e sem custos adicionais.” (original sem grifo)*

...”

Apesar da previsão citada acima, identificou-se em relatório extraído do sistema Clarity PPM, período de 16/01/2020 a 31/07/2020, a existência de 09 (nove) demandas com previsão de pagamentos pelos serviços prestados pela Dataprev, conforme tabela a seguir:

Nr Demanda	Data de Criação	Número da PA	Valor da PA	Etapas de Atendimento	Status
DM.085277	2/3/2020	8231712	2.015,42	Atendimento da Demanda	Desenvolvimento Concluído
DM.085365	5/3/2020	8231732	3.183,97	Atendimento da Demanda	Aguardando aprovação - Solicitante
DM.085369	5/3/2020	8232727	2.916,55	Atendimento da Demanda	Encerrada
DM.086262	8/5/2020	8264663	2.649,13	Atendimento da Demanda	Cronograma Concluído
DM.086880	12/6/2020	8281759	1.381,71	Atendimento da Demanda	Aguardando início
DM.086904	15/6/2020	8284658	4.233,41	Atendimento da Demanda	Aguardando início
DM.086911	16/6/2020	8284660	2.015,42	Atendimento da Demanda	Aguardando início
DM.087219	1/7/2020	8292830	2.015,42	Atendimento da Demanda	Aguardando início

DM.087573	24/7/2020	8295694	1.517,84	Atendimento da Demanda	Aguardando início
-----------	-----------	---------	----------	------------------------	-------------------

Foi avaliado se estes serviços poderiam ser atendidos pela DTI, diretamente, por meio de ferramenta própria conforme o previsto na cláusula em referência. Em sua manifestação a DTI afirmou que é possível atender esses serviços, desde que os dados estejam disponíveis no BIG DATA para extração, e ainda, que a arquitetura da infraestrutura e o desempenho sejam adequados e permitam a realização da consulta. Além disso, a DTI relatou ainda que, caso os dados não estejam disponíveis no BIG DATA, deve-se avaliar a urgência e o prazo para atendimento da extração para afirmar se os serviços poderão ser atendidos com a utilização desse recurso.

Dessa forma, as demandas estão sendo atendidas principalmente com base nos serviços de extração de dados pactuados no Anexo VI – Detalhamento dos Preços, do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, o que poderá haver custos ao INSS, em virtude da não disponibilização de acesso pela Dataprev às bases de dados conforme previsto na Cláusula Sexta-B e já relatado no achado 2 anterior.

Convém relatar ainda que a proposta do termo aditivo enviada pela DTI à Dataprev, propunha-se, no caput da Cláusula Sexta-B, a não cobrança ou faturamento por serviços de extrações solicitadas pelo INSS até que fosse disponibilizado acesso pela Dataprev às bases de dados. No entanto, tal proposta não foi aceita pela Dataprev e o termo aditivo foi assinado sem tal exigência para cumprimento dos termos constantes na referida cláusula.

Diante do exposto, concluiu-se que o INSS atende suas necessidades de informações, predominantemente, através de demandas de extração de dados com custos, conforme tabela acima, confirmando assim o não efetivo cumprimento do que está previsto na Cláusula Sexta-B do 8º (oitavo) Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018.

RECOMENDAÇÕES

1. Adequar o cadastramento de demandas de extrações de dados, de modo a identificar e justificar os casos em que há tratamento de dados e os casos em que há extração de dados na forma bruta.

Achado nº 01

2. Apurar responsabilidade pelo atraso no cumprimento da Cláusula Sexta-B do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, uma vez que não houve disponibilização de ferramenta suportada em Big Data que permitisse consultas e extrações a *Datalake*.

Achado nº 02

3. Reavaliar as demandas de extração de dados desde o início da vigência do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, de modo a identificar as seguintes situações:

a) extrações nas quais os dados deveriam ser tratados pela Dataprev, justificando a necessidade em cada caso; e

b) extrações de dados tratados que foram solicitadas por não ter sido ainda disponibilizada, pela Dataprev, a ferramenta de Big Data mencionada no contrato e que permitiria extração de dados brutos e tratamento pela DTI. Nestes casos, providenciar o ressarcimento dos valores pagos.

Achado nº 03

CONCLUSÕES

Em conclusão aos trabalhos de auditoria relativos aos serviços pactuados na Cláusula Sexta-B do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018 INSS e DATAPREV, verificou-se:

1. Fragilidade no processo de registro e acompanhamento de demandas pela DTI;
2. Não disponibilização de acesso às bases de dados pela Dataprev, por meio da ferramenta de BIG DATA em atendimento a Cláusula Sexta-B, do 8º (oitavo) Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018; e
3. Previsão de pagamentos por serviços de extração de dados em virtude da não disponibilização de acesso a DTI às bases de dados pela Dataprev na forma prevista na Cláusula Sexta-B do 8º Termo Aditivo.

Com o atendimento às recomendações, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

- Informações gerenciais fidedignas sobre os serviços demandados;
- Melhoria na gestão de demandas versus serviços contratados;
- Acesso tempestivo aos dados previdenciários, relatórios e extrações;
- Efetividade no alcance do atendimento das solicitações de informações pelas áreas do INSS;
- Economicidade por consequência da extração de dados sem custo;
- Independência do Instituto no que se refere ao consumo de dados;
- Alcançar maior independência do serviço de extração de dados antes prestado pela Dataprev;
- Reduzir tempo de atendimento de demandas; e
- Reduzir custos com serviço de extração.

ANEXO I - MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE AUDITADA

A manifestação da Unidade Auditada foi remetida à Equipe de Auditoria por meio do Despacho CCDAE SEI_INSS nº 2374099, da Coordenação de Ciência de Dados e Análises Estruturadas, assinado em 07 de dezembro de 2020, encaminhando as informações integralmente reproduzidas em sequência.

“1. Trata-se de ação de auditoria que visa avaliação da execução do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, que foi aberta com base na autorização constante no Despacho SEI 1340429, de 27 de julho de 2020, do processo SEI nº 35014.182835/2020-56.

2. Sobre as recomendações constantes do relatório preliminar anexado em SEI 2254577, manifesta-se favorável com as sugestões de prazo a seguir.

2.1 Recomendação 1: Adequar o cadastramento de demandas de extrações de dados, de modo a identificar e justificar os casos em que há tratamento de dados e os casos em que há extração de dados na forma bruta.

2.1.1 Prazo de atendimento sugerido: 3 meses

2.2 Recomendação 2: Apurar responsabilidade pelo atraso no cumprimento da Cláusula Sexta-B do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, uma vez que não houve disponibilização de ferramenta suportada em Big Data que permitisse consultas e extrações a Datalake.

2.2.1 Prazo de atendimento sugerido: 6 meses

2.3 Recomendação 3: Reavaliar as demandas de extração de dados desde o início da vigência do 8º Termo Aditivo ao Contrato nº 49/2018, de modo a identificar as seguintes situações: a) extrações nas quais os dados deveriam ser tratados pela Dataprev, justificando a necessidade em cada caso; e b) extrações de dados tratados que foram solicitadas por não ter sido ainda disponibilizada, pela Dataprev, a ferramenta de Big Data mencionada no contrato e que permitiria extração de dados brutos e tratamento pela DTI. Nestes casos, providenciar o ressarcimento dos valores pagos.

2.3.1 Prazo de atendimento sugerido: 3 meses

3. Em tempo, manifesta-se também sobre o trecho da Ata DAUDTI (SEI 2358849) que refere-se ao posicionamento de mea-culpa por parte da DTI. Apenas para fins de esclarecimentos, a redação apresentada atribui à DTI a responsabilidade do atraso do processo de contratação da referida ferramenta de BI, o que não reflete a realidade.

4. Feitas as considerações, encaminha-se à Coordenação Geral de Projetos e Soluções Digitais para análise e, se de acordo posterior envio à Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação.

IRNA MARILIA ROGERIO EVANGELISTA ROCHA
Coordenadora de Ciência de Dados e Análises Estruturadas

De acordo. Encaminhe-se à DTI para, se de acordo com as respostas, tramitar o processo à DAUDIT.

MARCO ANTONIO FRAGOSO DE SOUZA
Coordenador-Geral de Projetos e Soluções Digitais

De acordo. Restitua-se os autos à DAUDIT.

FLAVIO FERREIRA DOS SANTOS
Diretor de Tecnologia da Informação e Inovação”

ANEXO II - ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA

A Diretoria de Tecnologia da Informação e Inovação (DTI), por meio de despacho emitido pela Coordenação de Ciência de Dados e Análises Estruturadas (CCDAE), manifestou-se favorável em relação às recomendações constantes do Relatório Preliminar, e também apresentou sugestões de prazo para atendimento. Os prazos sugeridos pela DTI se mostram adequados para atendimento das recomendações, devendo, portanto, serem registrados para fins de acompanhamento e monitoramento no sistema e-AUD.

Cabe registrar ainda que a CCDAE se manifestou em relação ao texto da Ata da Reunião de Busca Conjunta de Soluções, o mesmo foi ajustado, retirando-se a menção ao trecho questionado.