



Relatório de Auditoria n. 2 /2017

1 INTRODUÇÃO

Trata-se de relatório de auditoria realizada em conformidade com o Plano Anual de Controle Interno (PACI) de 2017 desta Secretaria, considerando os preceitos do processo APO03 – Gerir Arquitetura Corporativa, do modelo COBIT 5.

1.1. Apresentação

2. De acordo com o modelo COBIT 5, o processo APO03 – Gerir Arquitetura Corporativa busca estabelecer uma arquitetura comum composta de camadas de processos de negócio, informação, dados, aplicação e tecnologia para, de forma eficiente e eficaz, realizar as estratégias de Tecnologia da informação (TI) e de negócio.

3. Em âmbito internacional, a relevância do tema estimulou o desenvolvimento de um modelo reconhecido em escala global e alinhado com o COBIT 5, denominado *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF), que se trata de uma metodologia de arquitetura organizacional para melhorar a eficiência do negócio¹.

4. No setor público brasileiro, destaca-se como implementação correlacionada ao tema desta ação de controle o Framework de Arquitetura Corporativa para Interoperabilidade no Apoio à Governança (FACIN), que por meio do estabelecimento da arquitetura corporativa e de padrões de interoperabilidade, objetiva ampliar a colaboração entre as organizações do Governo Federal, melhorando assim a eficiência dos serviços de governo eletrônico para a sociedade, tendo como atores principais: cidadãos, governos, organizações e empresas².

1.2. Arquitetura Corporativa na Câmara dos Deputados

5. O propósito do processo APO03 é representar as partes componentes de uma organização, seus inter-relacionamentos e os princípios que guiam sua criação e

¹ Disponível em: <<https://www.opengroup.org/togaf>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

² Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/interoperabilidade/governanca-e-interoperabilidade/facin>>. Acesso em: 18 jun. 2017.



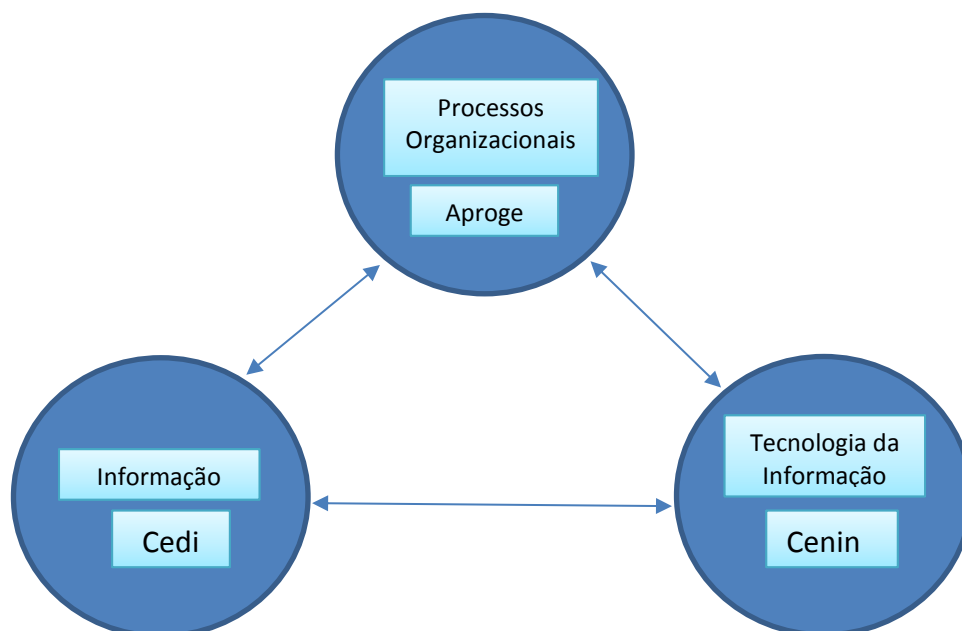
evolução ao longo do tempo, tornando possível a entrega padronizada, responsiva e eficiente dos objetivos estratégicos e operacionais.

6. Para tanto, esse processo procura estabelecer uma arquitetura organizacional que se divide em camadas que são, por sua vez, representadas por arquiteturas específicas³. São elas:

- estratégia corporativa;
- negócio (processos organizacionais);
- aplicações (sistemas de TI);
- informação; e
- infraestrutura de TI.

7. Para os fins deste trabalho, as camadas consideradas foram as seguintes: processos organizacionais, informação e tecnologia da informação. Para representá-las, respectivamente, três unidades administrativas da Casa e suas inter-relações foram consideradas no desenvolvimento desta ação de controle (figura 1): Assessoria de Projetos e Gestão (Aproge), Centro de Documentação e Informação (Cedi) e Centro de Informática (Cenin).

Figura 1 – Modelo simplificado de arquitetura corporativa.



Fonte: elaboração própria.

³ GODINEZ, Mario et al. The Art of Enterprise Information Architecture. Boston, EUA: IBM Press, 2010.



8. Passa-se à apresentação do que foi levantado em cada uma das áreas representadas e do que se depreendeu de suas inter-relações no tocante à arquitetura corporativa.

1.2.1. Processos organizacionais - Aproge

9. De acordo com o Guia de Análise e Melhoria de Processos na Câmara dos Deputados⁴, produzido pela Aproge, tem-se que:

a gestão de processos é um dos pilares da gestão estratégica, ao lado do planejamento estratégico e da gestão de projetos. **Os objetivos estratégicos [...] são alcançados por meio de ações, projetos e processos organizacionais.** Projetos criam produtos ou serviços novos e processos lidam com o dia-a-dia da Instituição (grifo no original).

10. A Assessoria de Projetos e Gestão vem aprimorando sua metodologia de mapeamento e melhoria de processos de acordo com as necessidades da Casa. Em outubro de 2016, a partir de uma demanda da Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira (Conof) à Aproge, deu-se início a um projeto piloto no qual essa metodologia foi empregada e avaliada.

11. O relatório final do projeto em questão permite identificar as etapas componentes da metodologia:

- identificação de todos os processos de trabalho da unidade administrativa;
- seleção e mapeamento do processo crítico, composta por:
 - levantamento das atividades do processo crítico;
 - validação dos mapeamentos realizados;
 - levantamento das possíveis melhorias no processo;
 - levantamento de demandas de TI relacionadas às melhorias;
 - apresentação das demandas de TI ao Diretor do Centro de Informática;
- definição de um indicador de desempenho do processo.

⁴ Disponível em:

<https://camaranet.camara.gov.br/documents/37194/5418079/Cartilha_Processos_PORTAL.pdf/8f77e212-25c4-436f-ac28-77f44213e4a5>. Acesso em: 25 maio 2017.



12. Observa-se que as etapas relativas à TI têm sua existência condicionada à percepção de que a melhoria do processo possui, necessariamente, necessidade de soluções baseadas nessa tecnologia.

13. O Cedi, ainda que não explicitamente citado nas etapas da metodologia, teve participação no projeto piloto, conforme pode ser constatado em seu relatório final (p. 23).

1.2.2. Informação - Cedi

14. Para exercer sua missão institucional, o Cedi desenvolveu o seu Mapa Estratégico para o ciclo 2014-2017 e priorizou a aplicação da metodologia de arquitetura da informação aos processos de trabalho da Câmara⁵.

15. Para concretizar essa ação, formalizou-se um projeto corporativo de arquitetura da informação com o objetivo de definir um modelo que atendesse à Casa, com a colaboração das principais áreas envolvidas. A duração do projeto foi compreendida entre 14/5/2012 e 20/12/2013 e contou com a participação do Departamento de Comissões (Decom), além de Aproge, Cedi e Cenin⁶. Conforme descrito no Termo de Encerramento do projeto⁷, foram entregues os seguintes produtos:

- a) modelo de arquitetura da informação da Câmara;
- b) metodologia para aplicação da arquitetura e da governança de informação nos domínios de informação corporativos; e
- c) piloto contendo modelagem de informação de processos relacionados à “Licença Capacitação”.

16. Além disso, houve qualificação de servidores de diversas unidades com um curso de especialização em arquitetura da informação, realizado entre agosto de 2011 e abril de 2013, por meio de uma parceria entre o Centro de Formação e Treinamento (Cefor) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Como produto dessa

⁵Disponível em: <http://srv-credi-bdi/wiki/index.php?title=P%C3%A1gina_principal>. Acesso em: 25 maio 2017.

⁶ Disponível em: <<http://ambientedeprojetos.camara.gov.br/pwa/arquitetura-da-informacao/default.aspx>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

⁷ Disponível em: <<http://ambientedeprojetos.camara.gov.br/pwa/arquitetura-da-informacao/Lists/APMSProjectClosure/DispForm.aspx?ID=1>>. Acesso em: 13 jun. 2017.



capacitação, os servidores foram estimulados a produzir estudos cujo conteúdo foi consolidado na obra “Arquitetura da Informação na Câmara dos Deputados”⁸.

1.2.3. Tecnologia da informação - Cenin

17. O Cenin possui relevante papel na organização da arquitetura da informação da Casa, uma vez que os serviços oferecidos e demandados por ela exigem capacidades de armazenamento cada vez maiores, bem como estruturas tecnológicas de complexidade crescente. De acordo com o modelo COBIT 5, existem duas subcamadas relacionadas à atuação dessa unidade, no que diz respeito à arquitetura corporativa:

- a) a arquitetura de infraestrutura de TI, que apresenta as capacidades lógicas de software e hardware que são relevantes para apoiar a implantação dos serviços de negócios, dados e aplicativos. Inclui redes, comunicações, processamento e infraestrutura de TI, *middleware* etc.; e
- b) a arquitetura de aplicativos, que fornece um modelo para que aplicativos sejam implementados, as interações entre eles, e suas relações com os principais processos de negócio da organização.

18. Para orientar a gestão desses serviços, o Cenin utiliza o modelo ITIL *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* e, mais precisamente, o Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração (BDGC), que permite gerenciar os ativos informacionais relacionados à TI.

19. Adicionalmente, no Planejamento Estratégico de TI (PETI) para o período 2014-2018, destaca-se o objetivo estratégico “OE4 - Impulsionar a Governança e a Gestão Corporativa” cuja ação estratégica “AE4.3 – Implantar mapa corporativo de papéis e responsabilidades sobre serviços de TIC e sobre domínios de informação” estabelece que o mapa deve contemplar os gestores de cada domínio de acordo com a arquitetura de informação da Casa⁹.

⁸ Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/30199>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

⁹ Disponível em: <<https://camaranet.camara.leg.br/documents/37194/4492007/Livreto+PETI/8e719898-43b7-4a50-b570-475aaf5013f4>>. Acesso em: 13 jun. 2017.



20. Diante do contexto apresentado, salienta-se que alguns melhoramentos devem ser agregados para a efetiva implementação do modelo de arquitetura corporativa na Câmara dos Deputados.

2 BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO

21. Diversas ações destinadas à melhoria da gestão e adotadas por diferentes unidades administrativas foram evidenciadas ao longo dos trabalhos desta ação de controle. Algumas das que merecem destaque estão descritas nos itens a seguir:

- a. metodologia de mapeamento e melhoria de processos utilizado pela Aproge (em aprimoramento);
- b. arquitetura de processos da Câmara dos Deputados¹⁰;
- c. processos de TI formalizados em normas específicas, com descrição dos papéis e responsabilidades do gerente e demais atores de cada processo¹¹;
- d. definição de indicadores para os processos de TI formalizados¹²;
- e. portal de processos na Camaranet, com possibilidade de navegação na arquitetura de processos da Casa e visualização dos seus indicadores¹³;
- f. mapa estratégico do Cedi para o ciclo 2014-2017;
- g. desenvolvimento de projeto corporativo de arquitetura da informação;
- h. metodologia para aplicação da arquitetura e da governança de informação utilizada pelo Cedi (pendente de formalização, conforme se mostra adiante);
- i. ação de capacitação por meio do curso de especialização em arquitetura da informação, organizado pelo Cedi e pelo Cefor e feito em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais;

¹⁰ Disponível em: <<https://camaranet.camara.leg.br/documents/37194/4517828/Macroprocessos+-+Vers%C3%A3o+Completa+2014/cd7dda4d-5180-4e70-8ac5-90de62149dcb>>. Acesso em: 29 set. 2017.

¹¹ Disponível em: <<http://gestaoprocessos.camara.gov.br/gerir-tecnologia-da-informacao/>>. Acesso em: 29 set. 2017.

¹² Disponível em: <http://mira/ReportServer_PROD/Pages/ReportViewer.aspx?%2fCENIN%2fIndicadoresTI%2fRelatorios%2fRPT-IndicadoresPETI>. Acesso em: 29 set. 2017.

¹³ Disponível em: <<http://gestaoprocessos.camara.gov.br/>>. Acesso em: 29 set. 2017



- j. utilização do conjunto de boas práticas de gestão de serviços de TI (modelo ITIL), especificamente do processo de gerenciamento de configuração, contemplando a implementação do BDGC;
- k. planejamento estratégico de TI (PETI) para o período 2014-2018.

3 PONTO DE AUDITORIA

3.1. Ausência de norma para regulamentar a aplicação da arquitetura da informação e sua governança

3.1.1. Situação encontrada

22. Constatou-se a necessidade de regulamentação da metodologia de arquitetura da informação em nível institucional, pois não existe norma atinente ao tema e que discipline os papéis e as responsabilidades de cada área envolvida.

3.1.2. Critérios

- a) COBIT 5 – processo APO03 – Gerir arquitetura corporativa;
- b) Ato da mesa n. 56, DE 8/12/2009, art. 2º;
- c) Ato da mesa n. 59, de 8/1/2013, anexo, item 7.

3.1.3. Evidências

- a) Solicitação de esclarecimentos recebida em 7/7/2017;
- b) ata da reunião realizada no Cedi em 20/3/2017, referente a esta ação de controle.

3.1.4. Causa

- a) Ausência de previsão de minuta para formalização da governança no projeto corporativo de arquitetura da informação.

3.1.5. Efeitos

- a) Eficácia reduzida da metodologia de arquitetura da informação (efeito real);
- b) coordenação insuficiente entre as áreas de informação, de processos e de tecnologia da informação (efeito potencial);
- c) ineficiência no alcance dos objetivos estratégicos e operacionais da Câmara dos Deputados (efeito potencial).

3.1.6. Esclarecimentos do auditado



23. Ao ser indagado sobre a existência de mecanismo que discipline o modelo de arquitetura de informação proposto para a Câmara dos Deputados, o Cedi assim esclareceu:

Em resposta ao questionamento sobre a existência de mecanismo que discipline o modelo de arquitetura de informação, esclarecemos que o Centro de Documentação e Informação (Cedi) elaborou, em 22 de dezembro de 2014, uma minuta de normativo, que encontra-se em anexo para seu conhecimento, com a finalidade de regular a governança de arquitetura corporativa na Câmara dos Deputados. Porém, nos anos subsequentes, não houve possibilidade de articulação com o diretor do Centro de Informática (Cenin) e o chefe da Assessoria de Projetos e Gestão (Aproge) para definir suas competências e funções quanto ao gerenciamento da arquitetura corporativa.

Apesar da ausência de publicação desse normativo, houve a atuação da Arquitetura de Informação nos projetos setoriais de Gestão do Relacionamento e da Central de Relacionamento com o Parlamentar, desenvolvidos nos anos de 2015 e 2016, que resultaram na nova plataforma Prisma e na criação do Núcleo de Soluções Integradas, respectivamente. Ressaltamos que esses projetos tiveram seus processos mapeados, as informações modeladas e demandaram desenvolvimento de tecnologia no âmbito institucional da Câmara dos Deputados. Atualmente, estamos trabalhando em conjunto com o Núcleo Setorial de Gestão da Diretoria Legislativa (Nuseg/Dileg) para mapeamento de processos e modelagem de informações do Departamento de Comissões (Decom). Portanto, consideramos que há uso do modelo de arquitetura da informação e aplicação da metodologia proposta, porém em dimensão reduzida no contexto organizacional da Câmara dos Deputados.

3.1.7. Análise

24. O Ato da Mesa n. 56, de 2009, em seu art.2º dispõe que:

Art. 2º A gestão estratégica deverá basear-se em modelo que estabeleça as instâncias responsáveis por sua implementação e os mecanismos que garantam o planejamento, a execução e o controle de políticas e ações voltadas ao alcance dos objetivos e dos resultados desejados.

25. Por sua vez, o Ato da Mesa n. 59, de 2013, em seu anexo, item 7, estabelece entre as diretrizes e linhas de atuação da Casa:

[...]

7. Aperfeiçoar a gestão da Câmara dos Deputados

7.1. Aprimorar o processo decisório, a gestão de projetos, de processos e de riscos corporativos, e o uso de indicadores de desempenho.

7.2. Melhorar a gestão e a disseminação de informações internas.



7.3. Assegurar a infraestrutura adequada e continuidade dos serviços.

7.4. Promover uma adequada gestão de pessoas, com ênfase na produtividade, meritocracia e qualidade de vida.

7.5. Melhorar a eficiência administrativa e a utilização dos recursos. (grifou-se)

26. O processo APO03 – Gerir arquitetura corporativa, do modelo COBIT 5, preconiza que a organização deve representar os diferentes blocos que a compõem, principalmente, as camadas de processos de negócio, informação, dados, aplicação e tecnologia, e suas inter-relações, bem como consolidar os princípios que orientam seu *design* e evolução ao longo do tempo, permitindo uma entrega padrão, responsiva e eficiente de objetivos operacionais e estratégicos.

27. A metodologia de implementação de arquitetura de informação corporativa utilizada na Casa é a modelagem de informação¹⁴. O processo de modelagem da informação constitui-se em um conjunto de procedimentos, técnicas, ferramentas e documentos auxiliares que ajudam os profissionais de informação a representá-la. Dentre os vários artefatos definidos pela metodologia usada na Câmara, podem ser destacados os seguintes documentos¹⁵:

- a) mapa das informações do processo - levantamento e análise de informações e documentos utilizados e produzidos no processo de trabalho para conhecimento e extração dos metadados de negócio;
- b) matriz de metadados - documento contendo estrutura de tabela de metadados de negócio (linhas) com os atributos gerais dos metadados de negócio (colunas) e atributos específicos, quando houver;
- c) relatório de requisitos de recuperação de informação – documento contendo especificação de necessidades de busca, recuperação e disseminação da informação;

¹⁴ Disponível em: <<https://camaranet.camara.leg.br/web/arquitetura-de-informacao/modelagem-de-informacao>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

¹⁵ Disponível em: <<https://camaranet.camara.leg.br/documents/3293854/4133194/Metodologia+de+Arquitetura+de+Informacao%3%A7%C3%A3o+Corporativa/21b9a6ad-c0a3-47cf-b338-03e95d30983c?version=1.0>>. Acesso em: 13 jun. 2017.



- d) matriz de governança da informação - matriz que deve relacionar para cada metadado de negócio, os atores que exercerão os seguintes papéis: gestor, responsável executor, colaborador consultado e colaborador informado;
- e) glossário de negócio - lista de termos relacionado ao processo de trabalho e suas definições neste contexto;
- f) roteiro de indexação - documento que orienta o processo de indexação de assunto realizado pelas unidades administrativas que lidam com informações que exijam esse tipo de tratamento;
- g) plano de taxonomia - taxonomia proposta para o processo de trabalho; e
- h) diagrama de arquitetura da informação - desenho da arquitetura de informação do processo de trabalho.

28. Verifica-se, portanto, um amplo leque de produtos definidos na metodologia que permitem a modelagem de informações na Câmara, colaborando, por fim, para a concretização de sua estratégia. Entretanto, apesar da existência da minuta de governança de arquitetura de informação corporativa¹⁶, não se encontram evidências de sua aprovação e efetivação.

29. Sabe-se que o Cedi tem realizado esforços de aplicação da metodologia em diversas unidades da Câmara, mas a abrangência dos benefícios da arquitetura corporativa poderia estar em escala maior, até mesmo porque o artigo 6º da minuta propõe a participação integrada do Comitê Estratégico de TI (Ceti), Cenin, Aproge, e Escritórios Setoriais de Gestão Estratégica (ESGEs) nesse processo.

30. A utilização da arquitetura corporativa na organização permite maior previsibilidade e consistência para os produtos e resultados dos projetos desenvolvidos; isso é de fundamental importância para que a organização seja capaz de planejar e implementar mudanças, sejam elas solicitadas ou inerentes à dinâmica do negócio, por meio da condução de transformações efetivas e com resultados duradouros¹⁷.

¹⁶ Disponível em:

<<https://camaranet.camara.leg.br/documents/3293854/0/Minuta+de+Governan%C3%A7a+de+AI/e2371bc8-0eb4-48f7-9ec7-ad9c28c694b7?download=true>>. Acesso em 13 jun. 2017.

¹⁷ VILARINS, Ricardo; MIRANDA, Roberto Campos da Rocha (org.). **Arquitetura da Informação na Câmara dos Deputados**. Brasília: Edições Câmara, 2016. p. 99.



31. O modelo do COBIT 5 prevê ainda entre as principais metas do processo APO03: a arquitetura e os padrões devem ser eficazes para apoiar a organização, o portfólio de serviços de arquitetura precisa ser ágil para suportar mudanças, a definição de possíveis propriedades de domínio, apropriadas e atualizadas, devem fornecer informações de arquitetura confiáveis, e uma estrutura e metodologia de arquitetura corporativa comuns, bem como um repositório de arquitetura integrada, devem ser usados para permitir a reutilização eficiente em toda a organização¹⁸.

32. Complementarmente, o modelo TOGAF 9.1, ao estabelecer a arquitetura organizacional, destaca os seguintes benefícios: redução de custos de operação dos negócios, maior agilidade institucional, otimização do compartilhamento interno de recursos, redução dos custos de gerenciamento de mudanças, e aumento da produtividade¹⁹.

3.1.8. Recomendações

3.1.8.1. Ao Comitê Estratégico de TI (Ceti)

a) Apresentar plano de ação²⁰ a fim de apreciar, validar e submeter à autoridade competente minuta de norma de governança da arquitetura corporativa da Câmara dos Deputados, contemplando de forma integrada as arquiteturas de processos, da informação e de tecnologia da informação.

Prazo: 180 dias.

b) Executar as ações e prazos propostos no plano de ação, que serão objeto de monitoramento por este núcleo de auditoria²¹.

Prazo: 180 dias, a contar da submissão do plano.

33. A Administração deverá encaminhar esclarecimento para as recomendações cujo cumprimento avalie que não seja conveniente ou oportuno. Alerta-se, contudo, que a Secin poderá comunicar tal situação no Relatório de Auditoria de Gestão em caso de divergência com a avaliação realizada pela Administração.

¹⁸ COBIT 5 Enabling process

¹⁹ Disponível em: <<http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

²⁰ Conforme item 3.3.3.9 do Estatuto de Controle Interno – Secin aprovado pela Portaria nº 1, de 28/11/2016.

²¹ Idem.



4 BENEFÍCIOS DA AÇÃO DE CONTROLE

34. Em cumprimento ao disposto no artigo 3º da Portaria n. 2 de 2013, da Secretaria de Controle Interno, espera-se que a ação de controle ora relatada promova os seguintes benefícios à gestão administrativa da Casa:

- a) melhorias na gestão de processos de negócio;
- b) melhorias na gestão e governança da informação corporativa;
- c) incremento no grau de satisfação dos gestores e usuários finais das soluções de TI entregues;
- d) aumento da interoperabilidade das soluções de TI;
- e) diminuição da complexidade dos processos de negócio e da TI;
- f) redução de custos operacionais; e
- g) incremento no desempenho institucional.

5 CONCLUSÃO

35. Esta auditoria teve por objetivo avaliar a arquitetura corporativa, do ponto de vista da informação, analisando as suas camadas de processos de negócio, informação, dados, aplicação e tecnologia. Verificou-se que Câmara dos Deputados possui uma metodologia arquitetural com várias visões, modelos e mapas que permitem gerir a informação, obtendo benefícios relevantes para realizar as estratégias de TI e de negócio com maior eficácia e eficiência.

36. Por fim, registre-se o agradecimento aos servidores do Cedi, Cenin e Aproge que colaboraram com esta auditoria, e sem cuja valiosa ajuda estes trabalhos não teriam sido possíveis.

Brasília - DF, 02 de outubro de 2017.