

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

TC 015.268/2018-7

Fiscalização 170/2018

Relator: Bruno Dantas

DA FISCALIZAÇÃO

Instrumento: Acompanhamento

Ato originário: Acórdão 588/2018-TCU-Plenário, item 9.5.6

Objeto da fiscalização: Perfil integrado de Governança Pública, Governança e Gestão de: Pessoas, Tecnologia da Informação (TI) e Contratações, das organizações da Administração Pública Federal e outros entes jurisdicionados ao TCU.

Atos de designação: Portaria de Fiscalização 423, de 21/5/2018 (peça 1)

Período abrangido pela fiscalização: Exercício de 2018

Período de realização da fiscalização: Planejamento de 16/5/2018 a 1/6/2018
Execução de 4/6/2018 a 3/8/2018
Relatório de 6/8/2018 a 14/9/2018

Composição da Equipe:

| Fase planejamento | Matrícula | Lotação |
|-----------------------|-----------|------------|
| Daniel Jezini Netto | 4586-1 | SecexAdmin |
| Cláudio Silva da Cruz | 3164-0 | SecexAdmin |
| Natália Vieira Sacchi | 10167-2 | Selog |
| Fase execução | Matrícula | Lotação |
| Daniel Jezini Netto | 4586-1 | SecexAdmin |
| Cláudio Silva da Cruz | 3164-0 | SecexAdmin |
| Natália Vieira Sacchi | 10167-2 | Selog |
| Fase relatório | Matrícula | Lotação |
| Daniel Jezini Netto | 4586-1 | SecexAdmin |
| Cláudio Silva da Cruz | 3164-0 | SecexAdmin |
| Natália Vieira Sacchi | 10167-2 | Selog |

DAS ORGANIZAÇÕES FISCALIZADAS

Órgãos e entidades fiscalizados: 526 organizações da Administração Pública Federal e outros entes jurisdicionados do TCU.

Vinculação: diversas unidades da Administração Pública Federal e outros entes jurisdicionados do TCU.

Vinculação no TCU: diversas unidades

Responsáveis: diversos

PROCESSOS CONEXOS: Não há

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO..... | 4 |
| 1 INTRODUÇÃO..... | 4 |
| 1.1 Deliberação..... | 4 |
| 1.2 Objetivo e escopo..... | 4 |
| 1.3 Visão geral da Governança Pública..... | 4 |
| 1.4 Metodologia..... | 5 |
| 1.5 Amostra..... | 5 |
| 2. PERFIL DE GOVERNANÇA ORGANIZACIONAL..... | 6 |
| 3. PERFIL DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE CONTRATAÇÕES..... | 8 |
| 3.1 Índice de Governança e Gestão de Contratações (IGovContrat)..... | 9 |
| 4. PERFIL DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.. | 13 |
| 4.1. Índice de Governança e Gestão de TI (iGovTI)..... | 13 |
| 4.2 Governança de TI..... | 14 |
| 5. PERFIL DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE PESSOAS..... | 19 |
| 5.1. Índice de Governança e Gestão de Pessoas (iGestPessoas)..... | 19 |
| 6. SOBRE OS SERVIÇOS SOCIAIS AUTÔNIMOS..... | 22 |
| 7. CONCLUSÃO..... | 22 |
| 8. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO..... | 23 |
| Apêndice I. Método de cálculo dos índices..... | 25 |

APRESENTAÇÃO

1. O Tribunal de Contas da União (TCU) vem realizando levantamentos para conhecer a situação da governança no setor público federal e de outros entes jurisdicionados do TCU, e estimular suas organizações a adotarem boas práticas no tema.
2. Entre 2013 e 2016, o tribunal realizou seis levantamentos sobre governança e gestão em quatro temas: tecnologia da informação (TI), pessoas, contratações e governança pública.
3. A partir de 2017, considerando que as áreas de Governança e Gestão perpassam todas as funções organizacionais de qualquer órgão ou entidade, o TCU integrou esses temas em um só instrumento de autoavaliação, o Questionário Integrado de Governança Pública, de forma a possibilitar análise mais ampla do assunto por parte tanto do tribunal quanto de demais partes interessadas.
4. O levantamento realizado em 2017 resultou no Acórdão 588/2018-TCU-Plenário, o qual determinou o acompanhamento, por cinco anos, da capacidade de governança e gestão dos órgãos e entidades jurisdicionados, a fim de identificar riscos sistêmicos, subsidiar o TCU e o Congresso Nacional com informações sobre a governança e a gestão das organizações públicas federais e outros entes jurisdicionados do TCU.
5. Em 2018, seguindo o disposto no acórdão, o tribunal autuou processo de acompanhamento e selecionou 526 órgãos e entidades públicas federais e outros entes jurisdicionados do TCU para responderem ao questionário integrado, tendo obtido 524 respostas. Após análises, apurou-se que o questionário não era inaplicável a 26 das organizações consultadas. Assim, considerando somente as respostas válidas, 498 organizações atenderam ao questionário, o representou cerca de 95% da amostra selecionada de 526 organizações.
6. Os resultados obtidos neste acompanhamento sugerem deficiências de Governança e Gestão em grande parte das organizações das organizações respondentes. A maioria delas ainda apresenta baixa capacidade nos temas avaliados, em que pese tenha-se verificado sinais de evolução. Se é ocasional ou uma tendência, só os próximos acompanhamentos dirão.
7. Neste relatório, a análise dos dados é apresentada em seis perfis de governança, as quais apresentam o panorama da APF nos temas tratados no questionário e seu respectivo cenário:
 - a) **Perfil de governança organizacional;**
 - b) **Perfil de governança e gestão de contratações;**
 - c) **Perfil de governança e gestão de TI; e**
 - d) **Perfil de governança e gestão de pessoas.**

1 INTRODUÇÃO

1.1 Deliberação

8. Acórdão 588/2018-TCU-Plenário, relator Bruno Dantas, item 9.5.6.

1.2 Objetivo e escopo

9. O objetivo desse acompanhamento é medir a capacidade de governança e gestão das organizações públicas federais e outros entes jurisdicionados do TCU, aferir o nível de implementação de boas práticas de liderança, estratégia e *accountability*, bem como práticas de governança e gestão de TI, de pessoas e de contratações. Integradas, essas práticas mostram a capacidade da organização de gerar resultados e de prestar os serviços esperados.

10. As finalidades específicas foram:

a) divulgar os temas “governança organizacional” e “governança e gestão de TI, contratações, pessoas e resultados” para as organizações vinculadas ao poder público federal e outros entes jurisdicionados do TCU;

b) induzir mudança de comportamento na administração pública federal e outros entes jurisdicionados do TCU, estimulando a adoção de boas práticas de governança e de melhorias na execução dos serviços públicos prestados;

c) contribuir para o planejamento das ações de controle externo do TCU e dos Órgãos Governantes Superiores (OGS), indutores dos processos de aperfeiçoamento da governança e gestão.

11. Ao final deste trabalho, cada organização receberá relatório individualizado das autoavaliações e seu resultado em comparação com as demais participantes e com as organizações de sua área de atuação.

12. Espera-se que esse relatório individual seja também utilizado como instrumento indutor de melhorias e, em conjunto com os resultados globais do presente trabalho, subsidie a definição dos objetivos institucionais e a estruturação de ações de melhoria em governança e gestão internas.

13. Por fim, os resultados sobre a Governança e Gestão e os relatórios individualizados estarão disponíveis no portal do TCU, na área de Governança Organizacional, como também constituirão insumo à Segecex para o planejamento de ações de controle externo baseadas em gestão de riscos.

1.3 Visão geral da Governança Pública

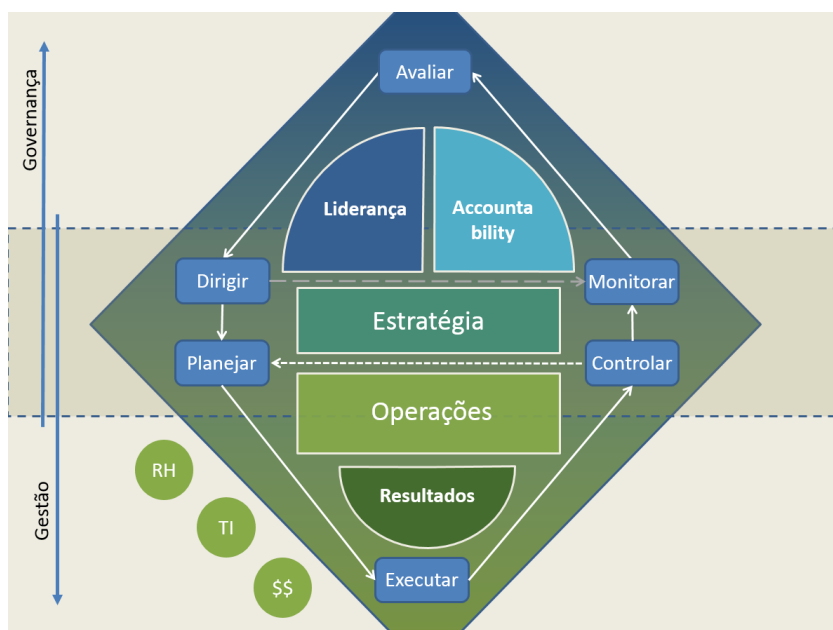


Figura 1 – Modelo de distribuição dos temas do questionário

14. A figura representa os elementos básicos de um sistema de Governança e Gestão. Na parte superior, encontram-se representadas atividades e estruturas de Governança e, na parte inferior, de Gestão.

15. Assim, pode se ver que o tema Governança é composto por três mecanismos: Liderança, Estratégia e Accountability, enquanto o tema Gestão, engloba Operações e Resultados.

16. A tríade avaliar-dirigir-monitorar representa as atividades essenciais da Governança. A alta administração avalia a própria organização: onde ela está e em que direção deve seguir. Após, expede as diretrizes para a Gestão. Posteriormente, o cumprimento das diretrizes é monitorado pela alta administração e subsidia uma nova avaliação da Governança.

17. Por sua vez, a Gestão, recebendo as diretrizes da alta administração, deve realizar o planejamento, executar as atividades e exercer o controle sobre as ações executadas. As funções de Gestão “planejar”, “executar” e “controlar” foram inspiradas no modelo de gestão conhecido como PDCA (*Plan, Do, Check and Act*). As informações geradas pelo controle subsidiarão tanto o novo planejamento da Gestão, quanto o monitoramento da Governança.

18. Por fim, ao lado da dimensão Liderança, ainda relacionado à Governança, aparece o *Accountability*. Essa dimensão dá transparência e presta contas tanto dos resultados alcançados quanto do bom uso dos recursos. Daí que, o *accountability* é o conjunto de processos para selecionar, organizar e disponibilizar essas informações às partes interessadas.

1.4 Metodologia

19. Foram enviados ofícios de comunicação com códigos de acesso individuais para todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal e outros entes jurisdicionados do TCU, os quais tiveram acesso e responderam ao questionário por meio da utilização do software livre LimeSurvey® (<https://www.limesurvey.org>).

20. Como instrumentos de apoio foram disponibilizados documentos de orientação, glossário, FAQ, referências e vídeos explicativos¹, e como canal de comunicação com a equipe o email governancapublica@tcu.gov.br. Adicionalmente, em 6/6/2018 a SecexAdmin realizou o evento Diálogo Público para compartilhar a visão do TCU a respeito das perspectivas sobre o levantamento de governança.

21. As informações recebidas durante a aplicação do questionário foram importadas e tratadas utilizando-se o *software* livre R, para realização de cálculos estatísticos e construção dos gráficos. A metodologia do trabalho e as formas de cálculo, em mais detalhes, encontram-se no Apêndice I, e o acesso amplo aos gráficos, dados e resultados está disponível no link www.tcu.gov.br/governancapublica.

1.5 Amostra

24. A amostra foi composta por 526 organizações federais e outros entes jurisdicionados do TCU com autonomia orçamentária e administrativa, incluindo empresas públicas, ministérios, tribunais, instituições de ensino e hospitais. ~~Dessas, somente o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional (Senai/DN) e o Serviço Social da Indústria – Departamento Nacional (Sesi/DN) deixaram de responder ao levantamento.~~

25. No total, foram obtidas respostas de 524 organizações. Considerando que algumas indicaram a não aplicabilidade de determinadas questões contidas no questionário, após análises a equipe de auditoria considerou que o questionário era, de fato, inaplicável a 26 dos órgãos e entidades consultados. Assim, foram obtidas respostas válidas de 498 organizações, o representou cerca de 95% da amostra selecionada.

22. As análises dos gráficos representativos dos resultados obtidos, expostos a seguir, seguem os limites, cores e faixas apresentadas na tabela abaixo:

| ESTÁGIOS | | INTERVALOS |
|---------------|--------------|--------------|
| INICIAL | Inexpressivo | 0 a 14,99% |
| | Iniciando | 15 a 39,99% |
| INTERMEDIÁRIO | | 40 a 70% |
| APRIMORADO | | 70,01 a 100% |

Tabela 1 – Níveis de Capacidade em Governança ou Gestão

2. PERFIL DE GOVERNANÇA ORGANIZACIONAL

23. Esta edição do iGG passa a comparar os resultados aferidos com os resultados do ano anterior.
24. A figura 2 representa a distribuição das organizações avaliadas, por estágio de capacidades em governança, distribuída nos mecanismos que a compõem: liderança, estratégia e *accountability*.
25. O quadro retrata situação preocupante: poucas organizações têm índice em estágio aprimorado.

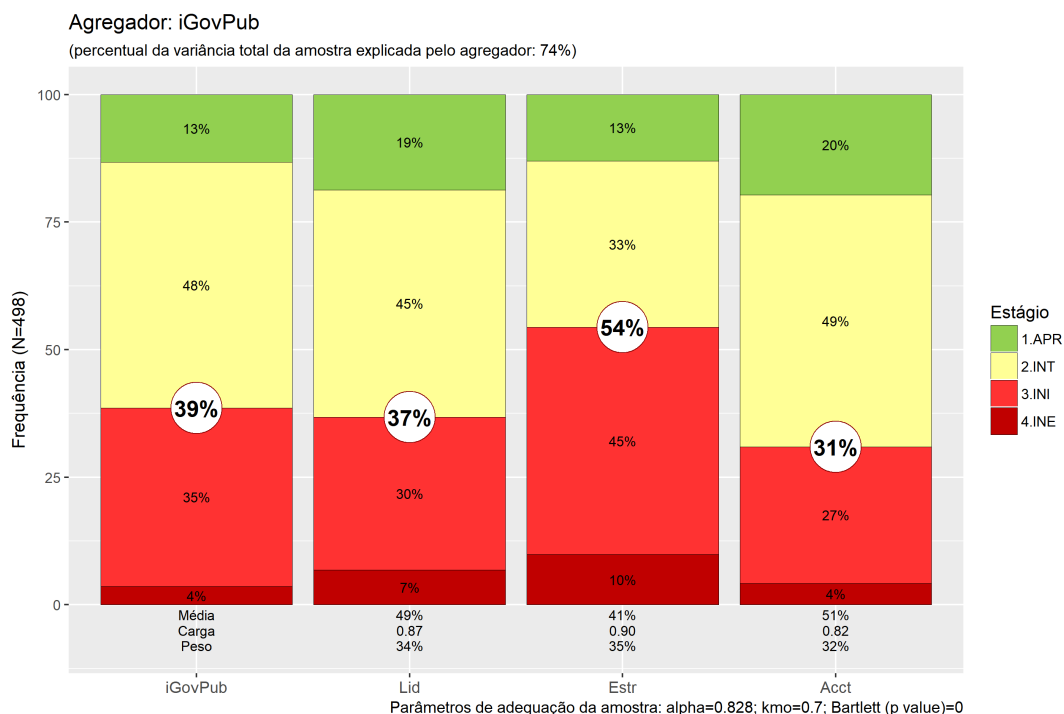


Figura 2 – Dimensões da governança pública organizacional

26. Por outro lado, em termos de evolução do índice geral, tem-se melhor perspectiva. Os elementos que compõem a governança tiveram melhora, como sugere a figura abaixo:

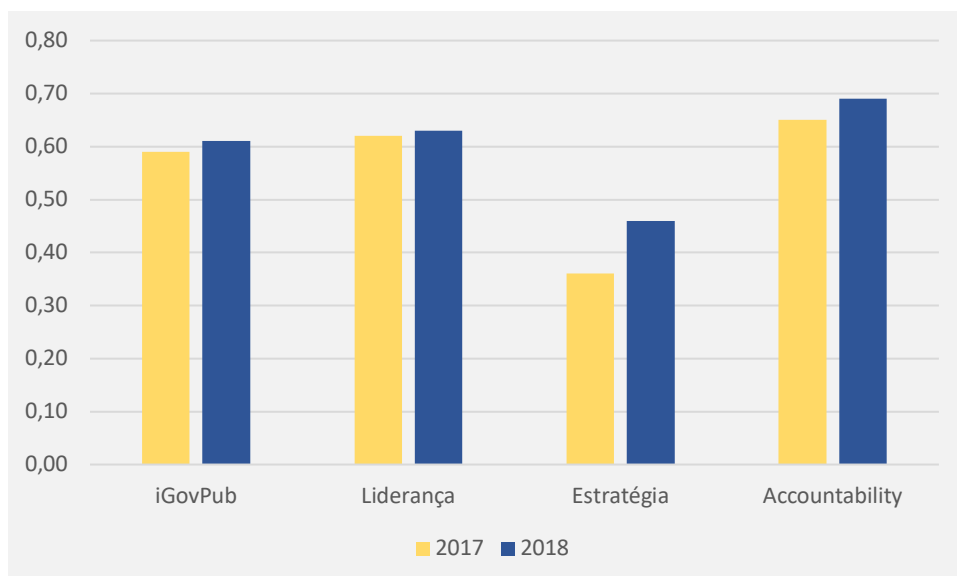


Figura 3 – Comparativo de maturidade em governança pública organizacional 2017-2018

27. A evolução mais perceptível ocorreu no mecanismo Estratégia, sugerindo amadurecimento na gestão estratégica das organizações respondentes. Melhoria nessa área é fortemente positiva, pois influencia a organização como um todo. Tal evolução deu-se em todos os grupos de organizações respondentes:

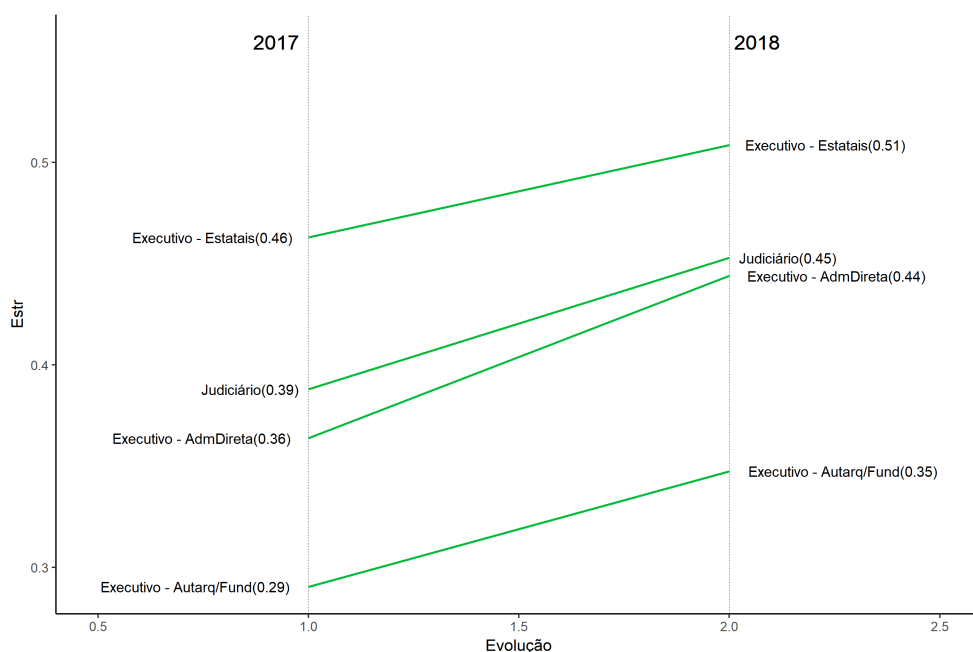


Figura 4 – Evolução em Estratégia por grupos de organização

28. A situação se repete quando abrimos a análise para incluir as dimensões de governança avaliadas (TI, pessoas e contratações). Na figura abaixo, vemos que parte expressiva das organizações apresentam estágios iniciais nos demais temas relacionados à governança organizacional.

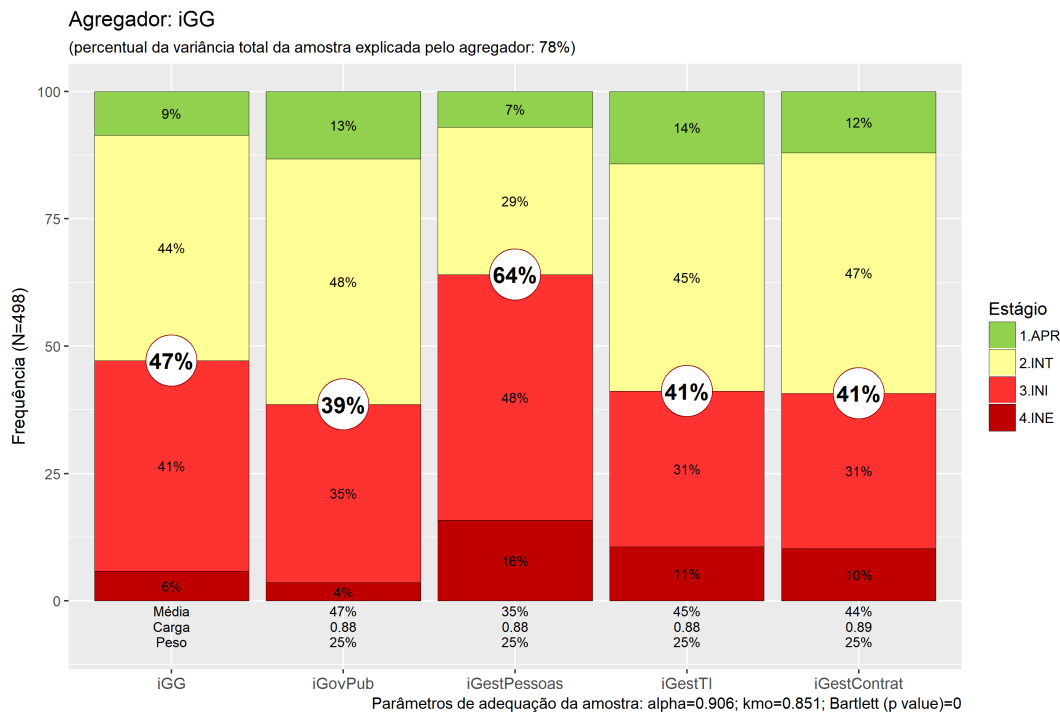


Figura 5 – Dimensões da Governança Pública Organizacional

29. Esse gráfico apresenta a distribuição das organizações por estágios de capacidade nos temas que compõem a avaliação da governança como um todo, sendo:

- a) iGG – Índice de governança e gestão;
- b) iGovPub – Índice de governança pública organizacional;
- c) iGovPess – Índice de gestão de pessoas;
- d) iGovTI – Índice de gestão de TI; e
- e) iGovContr – Índice de gestão de contratações;

30. Nesse exercício, houve evolução os índices de governança como um todo. Na dimensão contratações, em específico, a soma dos níveis aprimorado e intermediário subiu 15% em relação a 2017.

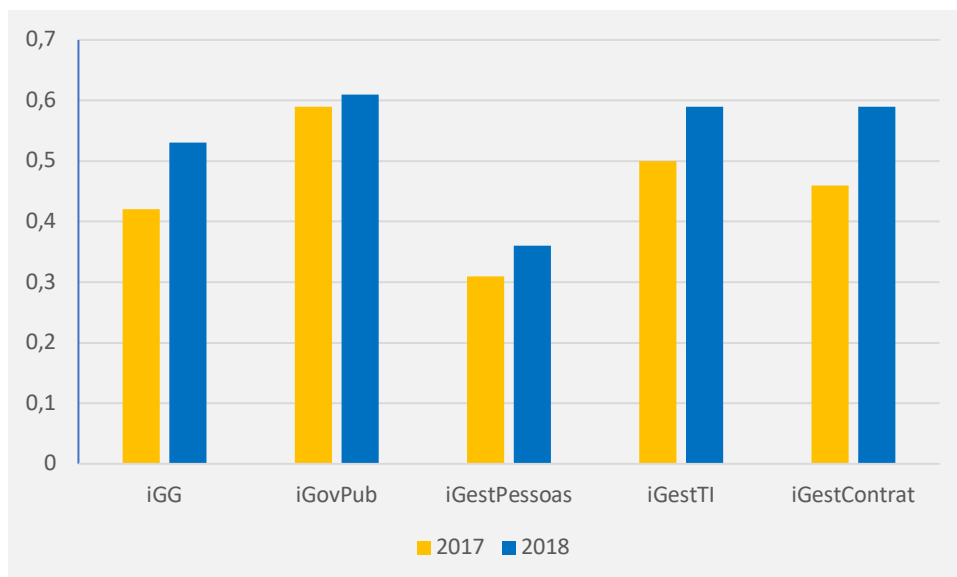


Figura 6 – Comparativo do índice de governança das dimensões de governança pública organizacional

3. PERFIL DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE CONTRATAÇÕES

31. A avaliação da governança das contratações considerou a aquisição de bens e as contratações

de serviços, decorrentes ou não de licitações. Boa governança em contratações evita ou reduz processos de planejamento inadequados, projetos mal sucedidos e/ou contratações que não alcançam seus objetivos, implicando prejuízos, perdas de qualidade e ineficiências.

3.1 Índice de Governança e Gestão de Contratações (IGovContrat)

32. O Índice de Governança e Gestão das Contratações (IGovContrat) avalia a existência de atividades coordenadas para implementar diretrizes de governança nessa área, de modo a direcionar o macroprocesso de contratação (agrupamento dos processos de trabalho de planejamento, seleção de fornecedores e gestão de contratos) em prol do atingimento dos objetivos organizacionais.

33. Esse índice é gerado pela combinação dos resultados obtidos em “Governança das Contratações” (GovContrat) com o “Índice de Gestão das Contratações” (IGestContrat).

34. Este acompanhamento contemplou quatro questões sobre a governança das organizações para guiar e monitorar contratações públicas, sendo elas:

2137 – “A alta administração estabeleceu modelo de gestão de contratações”. A questão pergunta, no que diz respeito a contratações, se foram definidos: diretrizes; papéis e responsabilidades; delegação de competências. Questiona ainda acerca de segregação de funções críticas relativas à área de gestão de contratações e atuação de corpo colegiado na tomada de decisões estratégicas relativas às contratações.

2138 - “A alta administração monitora o desempenho da gestão de contratações”. A questão pergunta se: foram estabelecidos e divulgados objetivos, indicadores e metas para a área de gestão de contratações; o alcance das metas é acompanhado; os dados necessários à medição de desempenho da área de gestão de contratações são coletados e analisados; a organização disponibiliza esses relatórios.

3121 (item g) e 3123 (item d) – Essas perguntas tratam da atuação da auditoria interna para contribuir com a melhoria dos processos de controle da área de gestão de contratações. A 3121 questiona se o estatuto da auditoria interna veda a participação de auditores em atividades que caracterizem cogestão. A 3123 questiona se há relatórios de auditoria interna contendo resultados de trabalhos de avaliação dos controles internos da gestão de contratações.

35. Essas quatro questões contribuíram especificamente para a construção do índice GovContrat.

36. O índice iGestContrat foi construído pela avaliação: i) da colaboração entre os gestores de recursos humanos e os gestores de contratações, ii) da existência de processos de trabalho estruturados para definição de planos de contratações, planejamentos, seleção de fornecedores e gestão de contratos, iii) da existência de gestão de riscos, incluindo a análise dos riscos das contratações relevantes, iv) da elaboração de contratos com base em desempenhos e gestões sobre o desempenho dos contratados.

37. Dessa forma, a Figura 7 representa a distribuição das organizações por estágio de capacidade no IGovContrat, seguida dos agregadores que o compõem (GovContrat e iGestContrat).

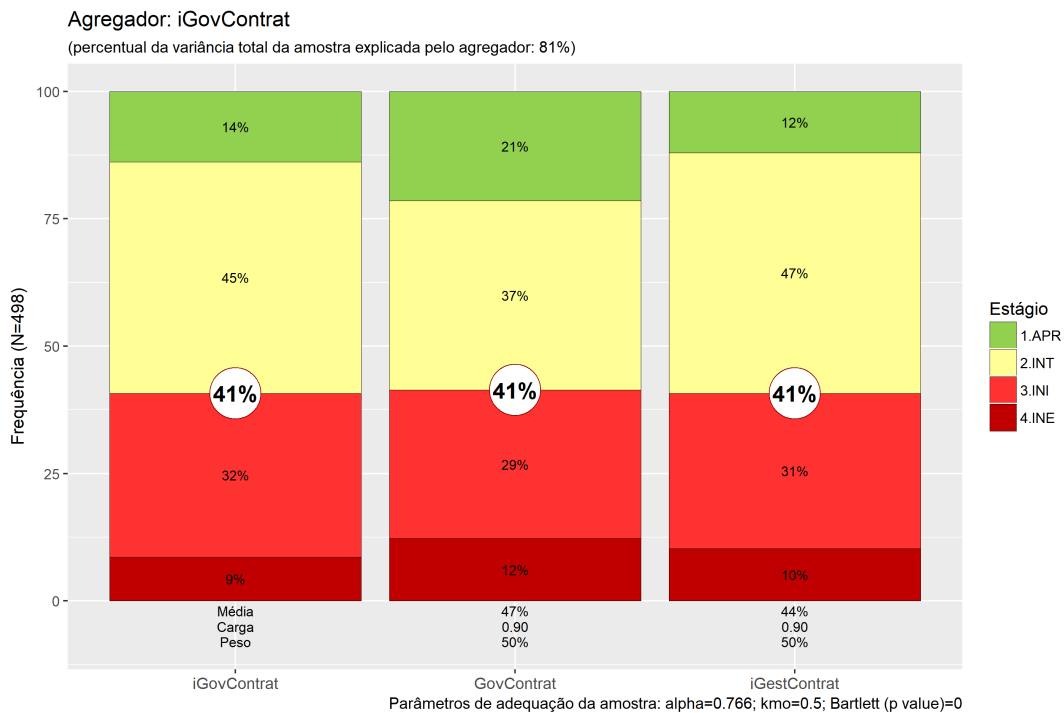


Figura 7 - Capacidades em Governança e Gestão de Contratações

38. Constata-se que ainda é incipiente o nível de capacidade das organizações respondentes em gerir suas aquisições e contratações. Mas essa capacidade vem evoluindo. De 2017 para 2018 houve redução dos estágios iniciais do IGovContrat em 13%, do GovContrat em 8% e do IGestContrat em 15%. Nos próximos anos, o acompanhamento mostrará se isso a persistência ou não dessa tendência.

3.2 Governança das Contratações (GovContrat)

39. Abaixo, é mostrada a distribuição das organizações por estágio de capacidade no agregador Governança das Contratações (GovContrat), seguida da distribuição pelas questões que o compõem.

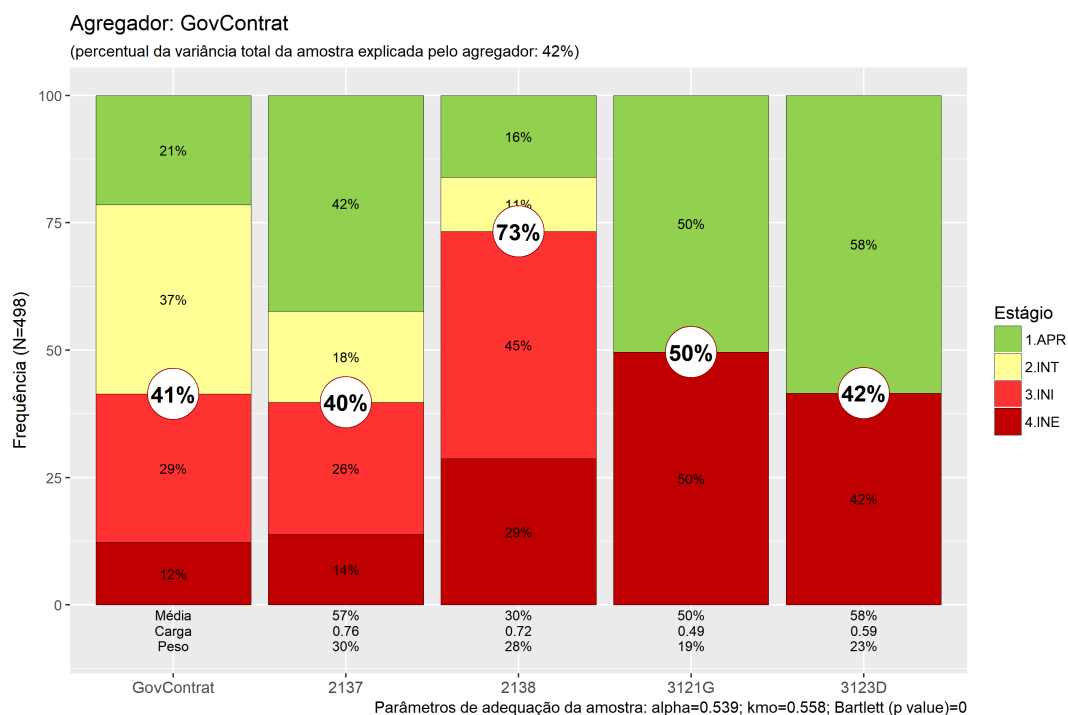


Figura 8 - Capacidade no agregador “governança das contratações”

40. Pode-se observar, que 40% das organizações respondentes estão em estágio inicial de

estruturação da gestão de contratações (coluna 2137), mostrando amplo espaço para evolução. A maior deficiência é a dificuldade que as organizações declaram no monitoramento do desempenho da gestão de contratações (coluna 2138). As colunas mais à direita (3121G e 3123D) medem se há vedação à cogestão para a auditoria interna e se foi realizado algum trabalho pela AI em gestão de contratações. São indicadores de maturidade da função auditoria em relação à gestão, mostrando ainda um cenário heterogêneo na Administração.

3.3 Índice de Gestão das Contratações (IGestContrat)

41. A figura 9 apresenta o Índice de Gestão das Contratações (IGestContrat).

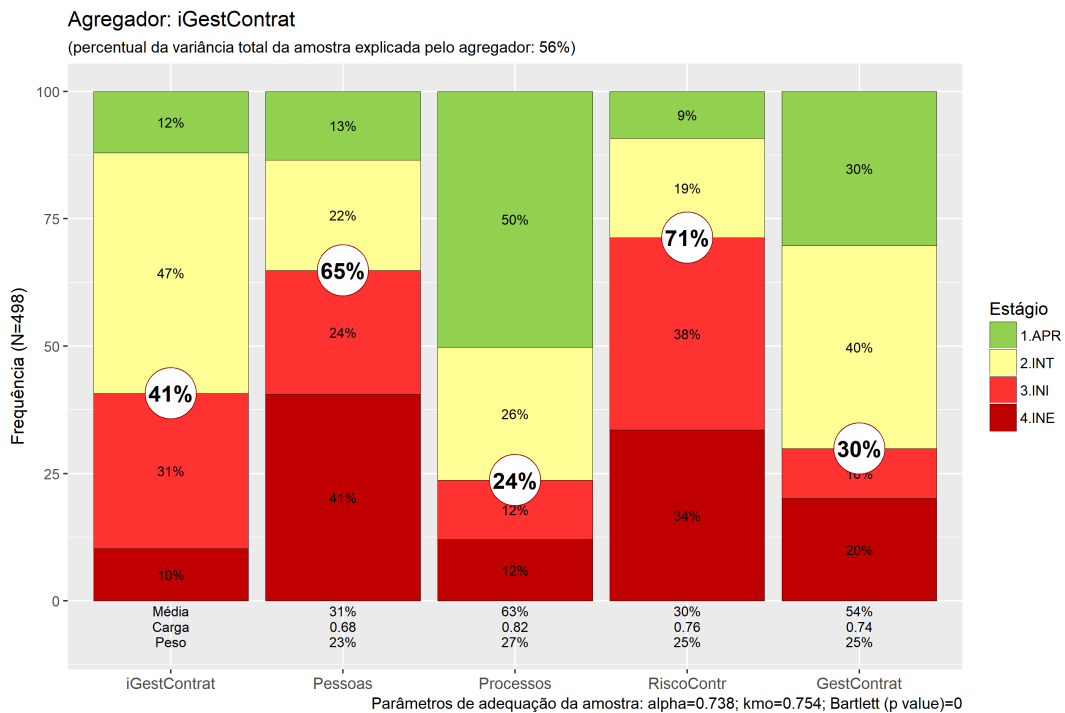


Figura 9 - Capacidade no agregador “Índice de Gestão das Contratações”

42. Entre os fatores que compõem esse índice, destaca-se o resultado em “Riscos” (RiscoContrat). A figura 10 mostra as organizações por estágio de capacidade na gestão de riscos em contratações.

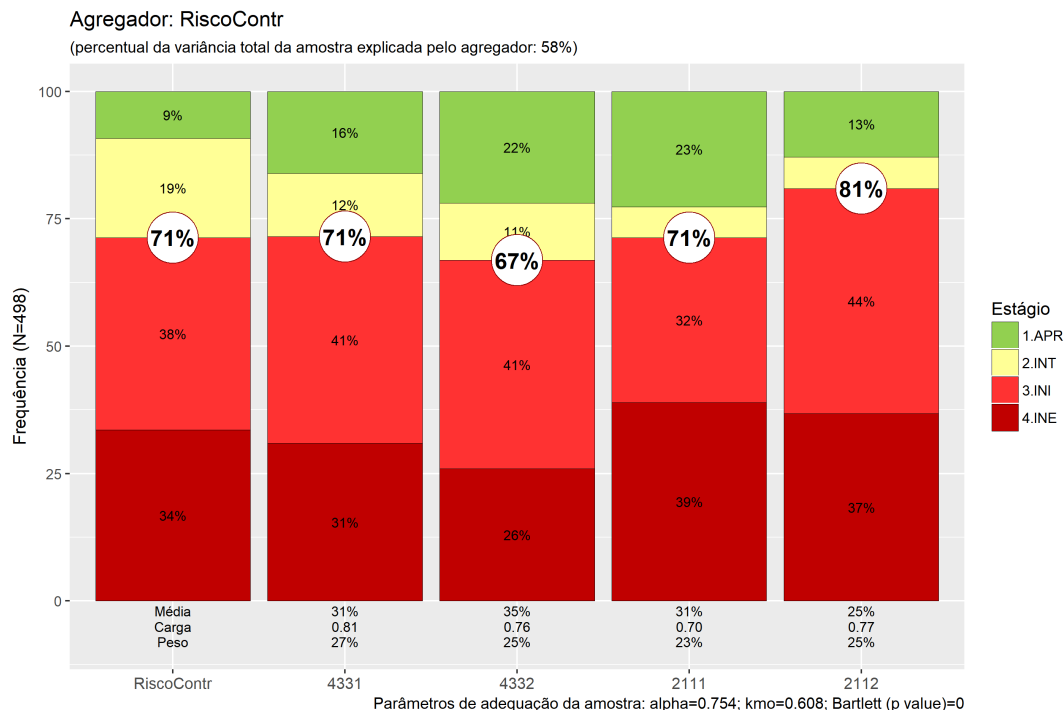


Figura 10 - Capacidade no agregador “Riscos”

43. As questões 2111 e 2112, apesar de tratarem de governança pública, foram incorporadas nesse índice para melhor compreensão dos resultados na gestão dos riscos em contratações. A questão 4331 abordou a prática de gerir riscos nessa área e a questão 4332 tratou da gestão de riscos realizada em cada contratação, usando como referência o art. 20 e da seção III da IN-Seges/MP 5/2017.

44. Os dados da figura 10 são preocupantes, pois revelam a baixa maturidade em gestão de riscos em contratações públicas (71% e 67% das organizações em estágio inicial). Dentro do cenário de governança pública organizacional, percebe-se que a deficiência em gerir riscos não abrange apenas a área de gestão de contratações, mas a organização como um todo. Pode-se afirmar que a ausência da função “gestão de risco” (coluna 2111) está correlacionada com o quadro deficiente apresentado na gestão de contratações.

45. No levantamento realizado em 2017, o quadro era semelhante: 86% das organizações declararam que não estabeleciam diretrizes para gerenciar riscos nas aquisições e 88% não realizavam nenhuma gestão de riscos. Houve alguma evolução, mas há muito o que ser feito pela maioria das entidades.

46. O desconhecimento acerca dos riscos relacionados às suas contratações pode trazer consequências adversas para a organização como:

- a) insucesso no alcance das metas da área de gestão de contratações;
- b) perda de investimento por contratações que não atendem às necessidades da organização;
- c) impossibilidade de usufruir do objeto da contratação em virtude de falta de preparo da infraestrutura da organização e/ou outras dificuldades como: falta de pessoal capacitado para gerir o contrato e/ou clima organizacional desfavorável;
- d) gasto indevido de recursos com a manutenção de controles desnecessários ou ineficientes.

47. Apesar disso, o acompanhamento verificou evolução no número de organizações nos níveis intermediário e aprimorado de capacidade em gestão de contratações.

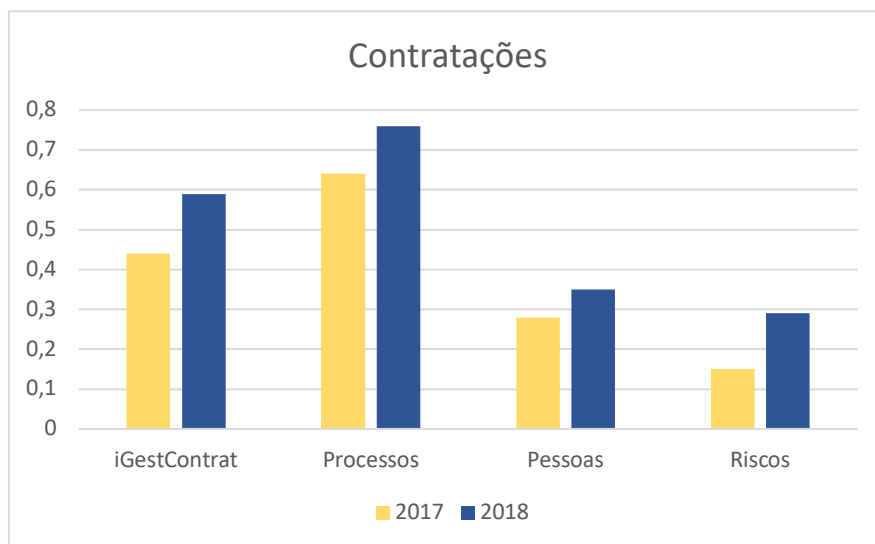


Figura 21 - Comparativo em gestão de contratações públicas 2017-2018

48. O acompanhamento sugere que gestores e dirigentes estão começando a valorizar processos de gestão e governança, ainda que de forma inicial. Nos acompanhamentos seguintes, poderemos atestar se essa evolução continuará sendo uma tendência ou só um fato isolado.

4. PERFIL DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

4.1. Índice de Governança e Gestão de TI (iGovTI)

49. Desde 2017, a avaliação da governança de TI deixou de ser levantamento específico, passando a fazer parte do questionário integrado de avaliação da governança. Para comparar a evolução do iGovTI, utilizou-se como base o índice obtido em 2017, já calculado com base no questionário integrado.

50. O propósito principal dessa avaliação é criar condições para as organizações entenderem a razão de existir da TI e definirem estratégias com foco na entrega de valor ao negócio. É processo lento, tendo em vista que as transformações necessárias decorrem da mudança de cultura, influenciada fortemente ao longo do tempo por um modelo patrimonialista, em que a coisa pública não é devidamente compreendida. Ou seja, partiu-se de um cenário de governança, em geral, extremamente desfavorável.

51. O gráfico a seguir exibe a situação geral de governança e gestão de TI, com os valores médios de iGovTI de 2018 comparados aos apurados em 2017, para o Judiciário e Executivo (administração direta, estatais e autarquia/fundações) – os mais representativos em termos de quantitativo de organizações.

52. Os números revelam discreta melhora em todos os segmentos, com a maior evolução ocorrendo no segmento Executivo - Estatais, com o avanço de sete pontos percentuais ou 17% em relação à média obtida em 2017, saltando de 0,41 para 0,49 no iGovTI.

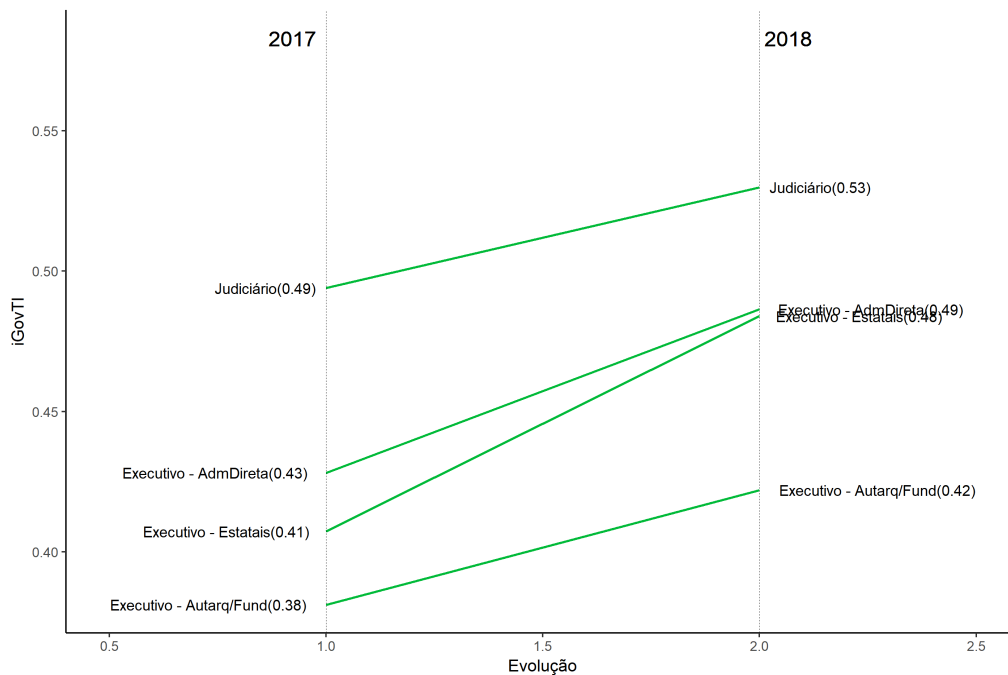


Figura 32. Evolução em Governança e Gestão de TI 2017-2018

4.2 Governança de TI

53. A capacidade em governança de TI foi avaliada com base nas questões que abordaram os componentes “modelo de gestão de TI”, “monitoramento e avaliação da gestão de TI”, e “resultados de TI”. Em alinhamento com o Modelo de Referência de Processo do Cobit 5 e diferentemente das avaliações de governança de TI anteriores, incluíram-se nessa dimensão, para fins de cálculo do índice, os resultados de TI, haja vista o componente estar diretamente relacionado com o processo “Assegurar a Entrega de Benefício”, um dos cinco processos de governança de TI estabelecidos pelo Cobit 5.

54. De forma geral, o cenário existente na governança de TI não é o desejado, sobretudo quando se leva em consideração o quão essencial é essa área para o desempenho das organizações.

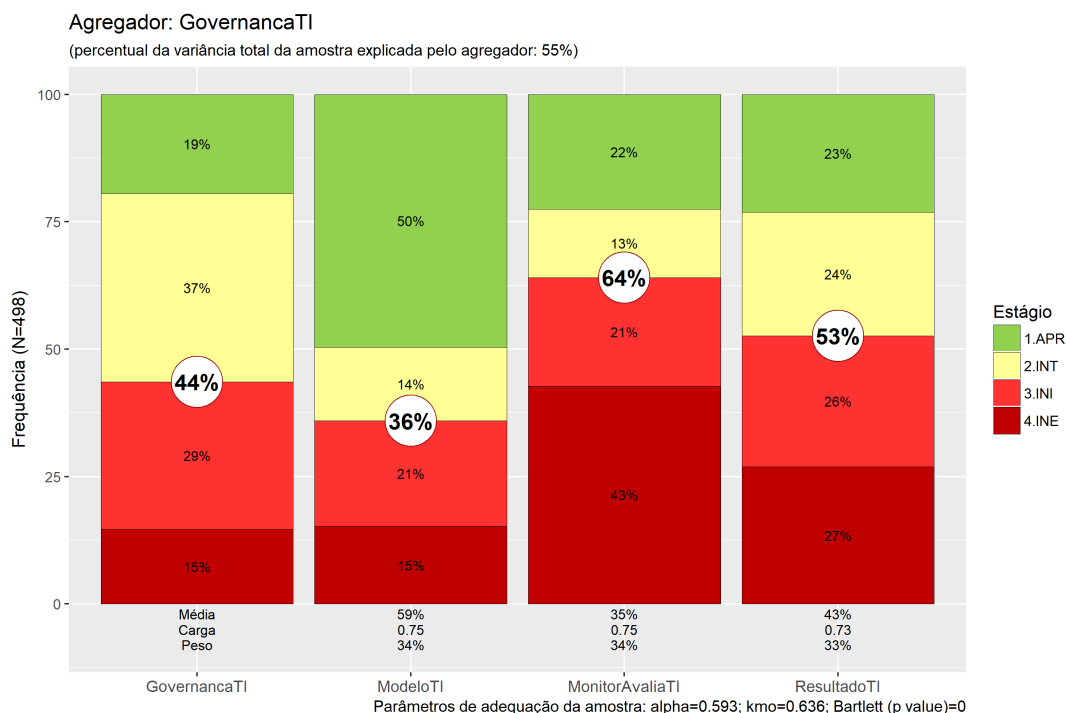


Figura 13. Capacidade em Governança de TI em 2018

55. A principal deficiência revelada pela pesquisa diz respeito ao monitoramento e avaliação da gestão. Dois terços das organizações avaliadas ainda não dispõem de estrutura adequada para realizar as funções básicas de governança. Assim, dificilmente conseguem detectar fragilidades ou desvios na execução das políticas e planos de TI, bem como promoverem as mudanças necessárias.

56. O gráfico a seguir apresenta o cenário sob a perspectiva dos segmentos, especificamente do Judiciário e Executivo, com cada um dos componentes da dimensão governança de TI.

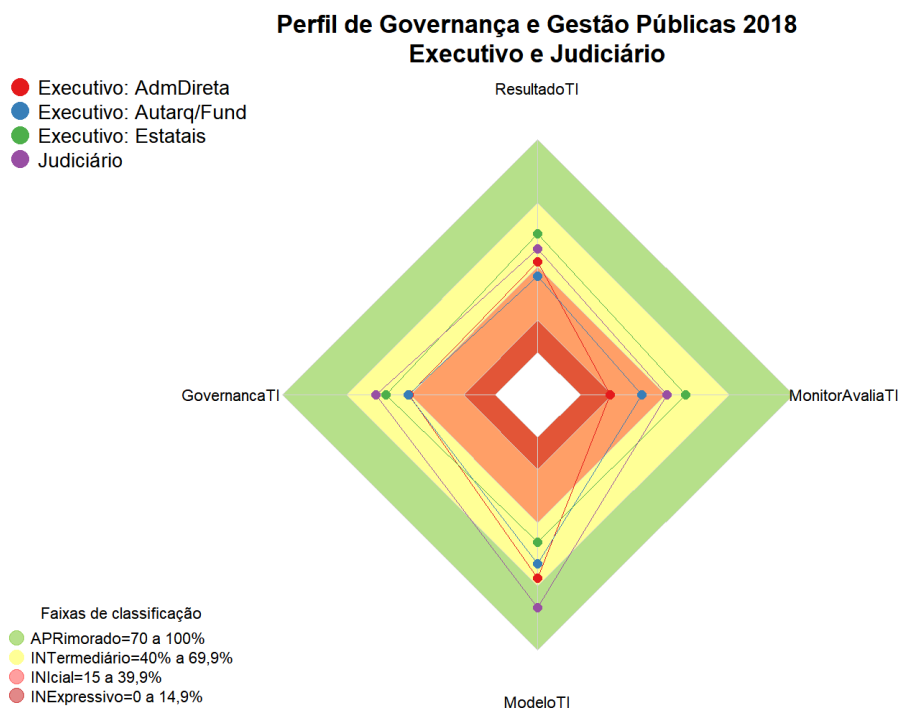


Figura 14. Comparativo em Governança de TI em 2018 - Segmentos Executivo e Judiciário

57. Chama atenção, o nível de fragilidade do monitoramento e avaliação da gestão da TI. O melhor desempenho é o das empresas estatais, com valor médio ainda no nível intermediário de capacidade.

58. A administração direta do Poder Executivo, por sua vez, tem o pior desempenho, ocupando praticamente o estágio inicial nesse componente. Possível explicação pode estar relacionada com o modelo de sistema de auditoria interna adotado para o segmento, o qual carece, com algumas exceções, de maturidade na função auditoria interna. A tarefa de monitorar e avaliar, no referido segmento, está na responsabilidade do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), que, no formato de atuação atual, executa a função de auditoria interna na administração direta no Poder Executivo Federal (Acórdão 1171/2017-TCU-Plenário, Relator Min. Walton Alencar).

59. Em sendo as auditorias internas as instâncias de apoio à alta administração no exercício da governança, é essencial que acompanhem de perto a gestão dos órgãos e façam a interface entre a governança e a gestão, auxiliando nas funções de monitorar e avaliar também a gestão de TI, papel difícil de ser executado por uma estrutura distinta à organização. Outra possível causa desse baixo desempenho é a falta de processos, ferramentas e/ou pessoas para viabilizar a realização de auditoria dos recursos de TI.

60. Em suma, a ausência ou a fragilidade das estruturas de auditorias internas coloca em risco o desempenho de TI da organização como um todo e nas áreas aqui avaliadas.

4.3 Gestão de TI

61. A capacidade em gestão de TI foi avaliada a partir das questões que abordaram os componentes planejamento, pessoas e processos de TI. Esse último componente, em específico, contempla as práticas que constituem a essência das atividades da área de TI: serviços de TI e seus níveis, riscos de TI, segurança da informação, processo de software, projetos de TI e de contratações de TI.

62. O gráfico a seguir apresenta o resultado obtido nessa área. Assim como no cenário levantado para a governança de TI, o quadro apurado ainda está distante do desejável.

63. Apesar do elevado percentual de organizações em situação pelo menos intermediária no planejamento de TI – que se mantém praticamente estabilizado desde o levantamento de governança de TI executado em 2012 (apreciado pelo Acórdão 2.582/2012-TCU-Plenário) –, mais de 40% das organizações respondentes ainda se colocam em um estágio inicial na capacidade de gerir a TI.

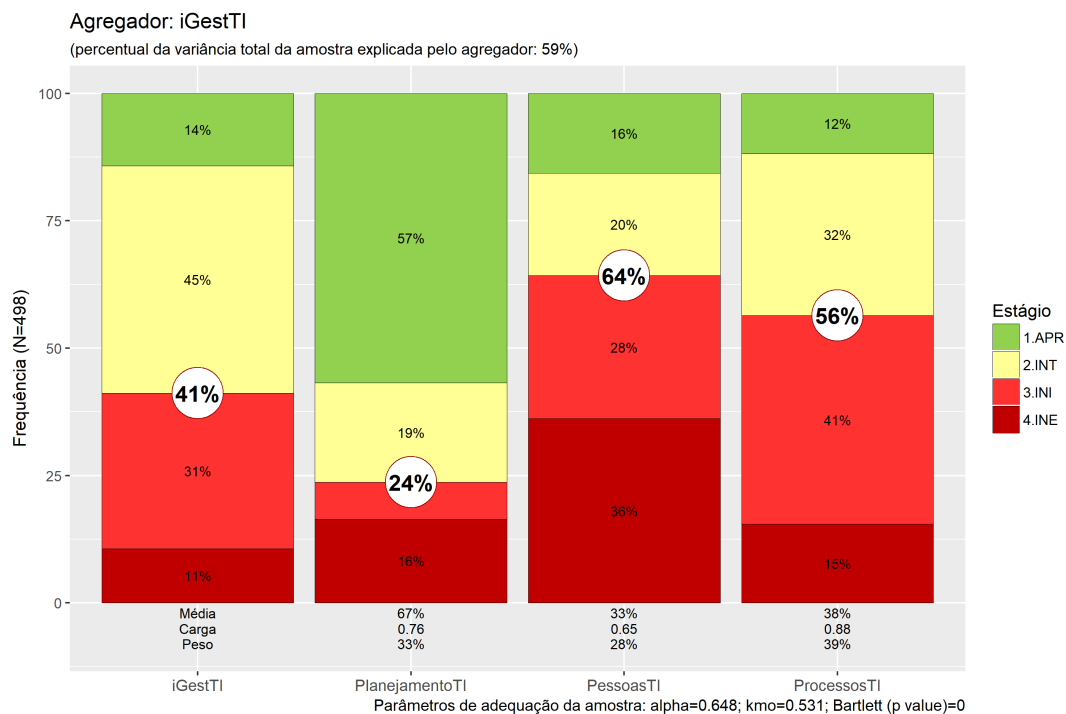


Figura 15. Capacidade em Gestão de TI em 2018

64. Outrossim, de acordo com o Cobit 5, a gestão de pessoas, juntamente com a gestão das suas competências e habilidades, é um dos sete viabilizadores da governança de TI. O modelo atribui a esse componente o sucesso das atividades, tomadas de decisão e adoção de ações corretivas no ambiente de TI.

65. Não obstante os avanços ocorridos na área de pessoal de tecnologia da informação no Poder Executivo, com a criação de carreiras específicas, como a de Analista de Tecnologia da Informação (ATI, Lei 11.357/2006), esse componente ainda constitui problema para o desempenho da TI nas organizações avaliadas. São 64% de organizações ainda nos estágio inicial da gestão de pessoal de TI.

66. O gráfico específico desse componente, juntamente com a avaliação das práticas que o compõem, mostra que o pior desempenho ocorre na escolha dos gestores da área de gestão de TI.

67. A escolha de gestores seguindo perfis profissionais definidos e documentados é prática inexistente em 75% das organizações, número indiscutivelmente elevado.

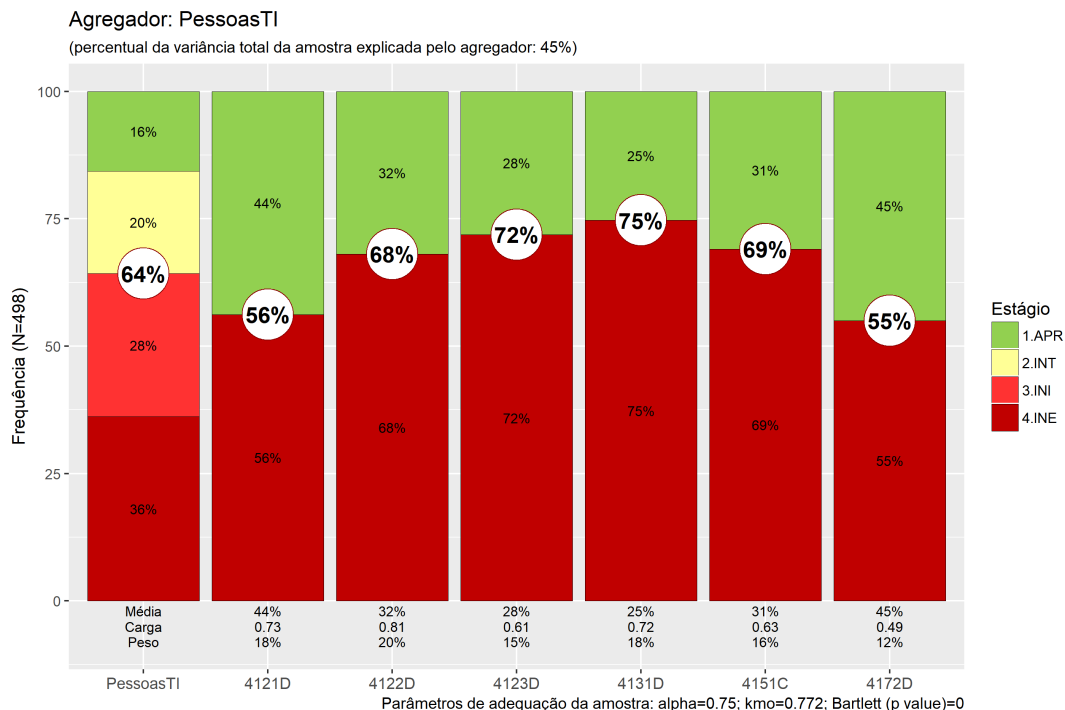


Figura 16. Capacidade no Componente Pessoas em 2018

68. Dificilmente há razoabilidade na seleção de gestores sem critérios técnicos e objetivos de seleção, especialmente na área de TI, caracterizada pela complexidade e importância estratégica para o negócio das organizações, sejam públicas ou privadas. Esse cenário precário, por exemplo, pode estar contribuindo com o elevado número de problemas identificados pelo TCU nas contratações de TI do setor público federal nos últimos anos. Têm sido inúmeros os casos de contratações ineficazes, a valores elevados, muitas vezes desnecessárias, gerando constantes e significativos prejuízos ao erário.

69. O componente Processo de TI também não teve resultado satisfatório. Mais da metade das organizações (56%) estão em nível inicial ou inexistente. O Cobit 5 também coloca o componente processo como um dos viabilizadores da governança, essencial para o alcance dos objetivos de TI. Esse cenário de deficiência de pessoas e de processos potencializa o risco de desempenho insatisfatório da gestão de TI.

70. Observando o gráfico relativo ao Processo de TI, com a avaliação das práticas que o compõem, vê-se que o pior desempenho ocorre na prática de gestão de riscos de TI: 82% das organizações não a adota.

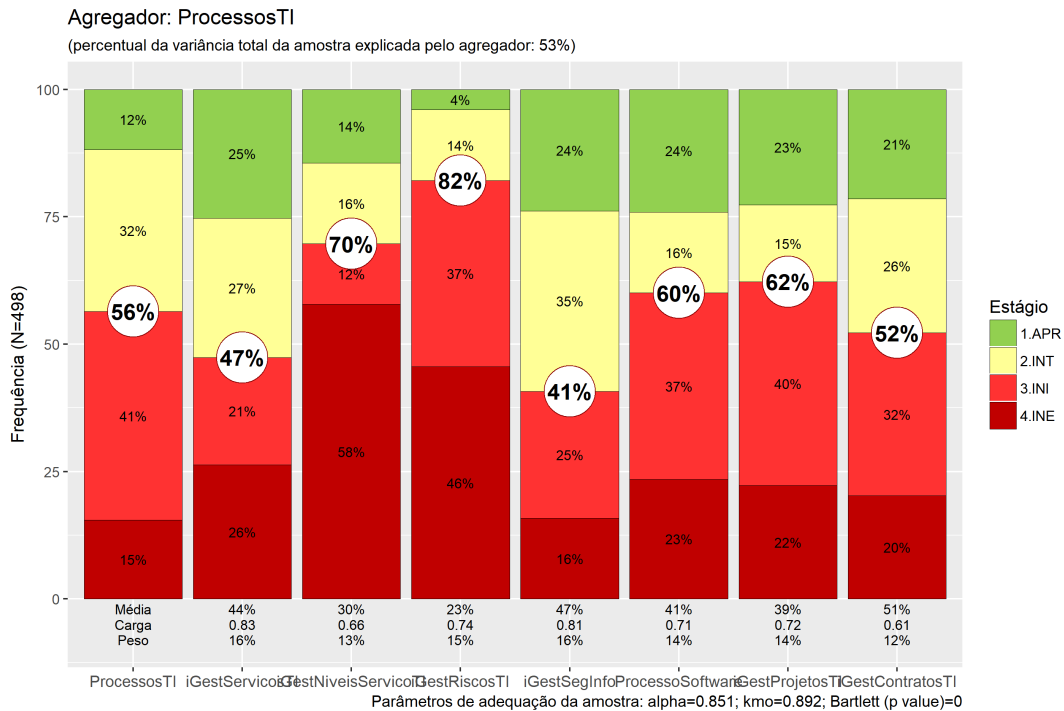


Figura 17. Capacidade no Componente Processo de TI em 2018

71. A falta dessa prática coloca em elevado risco o sucesso dos projetos de TI, o que pode causar prejuízo financeiro e social, haja vista o quanto a TI é inserida no negócio das organizações. Eventual projeto mal sucedido pode resultar, a exemplo, na suspensão da prestação de um serviço público essencial.

72. Observando sob a perspectiva inversa, a deficiência em gestão de riscos pode resultar, também, na perda de grandes oportunidades de mudanças e inovação na prestação de serviços públicos. Afinal, a ausência de elementos que permitam ao gestor avaliar e mitigar os riscos de TI em determinado projeto pode desencorajá-lo a executar iniciativas com potencial realmente transformador para a sociedade.

73. O gráfico a seguir apresenta o cenário sob perspectiva dos segmentos, especificamente Judiciário e Executivo, com cada um dos componentes da dimensão gestão de TI.

Perfil de Governança e Gestão Públicas 2018
Executivo e Judiciário

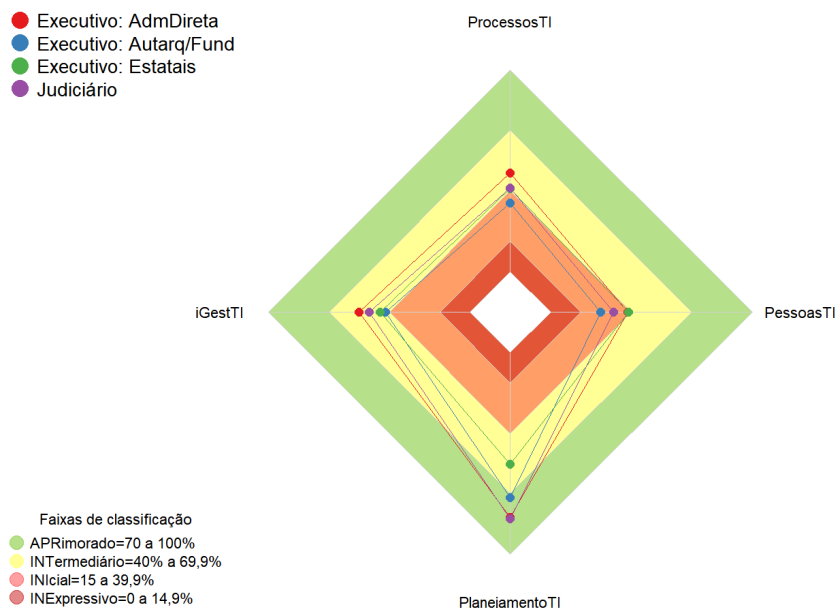


Figura 18. Comparativo em Gestão de TI em 2018 - Segmentos Executivo e Judiciário

74. O sucesso na gestão de TI passa pelo adequado direcionamento, monitoramento e avaliação por parte alta administração da organização. Nesse contexto, não deveria ser razoável a existência de descompasso entre os desempenhos de governança e de gestão, ambos devem ser correlacionados.

75. Contudo, comparando o gráfico acima com o da Figura 1414, verifica-se que as organizações da administração direta têm o desempenho de gestão bem superior ao de governança. O setor saiu do pior desempenho em governança de TI para o melhor desempenho na dimensão gestão de TI.

76. Considerando que as informações sejam fidedignas, essa informação sugere que os gestores de TI do Poder Executivo têm trabalhado para o amadurecimento da gestão da TI, mas a alta administração, responsável pelas camadas de governança, ainda precisa fazer sua parte com mais afinco.

77. Seguindo a tendência geral, houve evolução nas principais dimensões da gestão de TI, como podemos conferir na Figura 19. As barras representam a soma das organizações em nível intermediário e aprimorado.

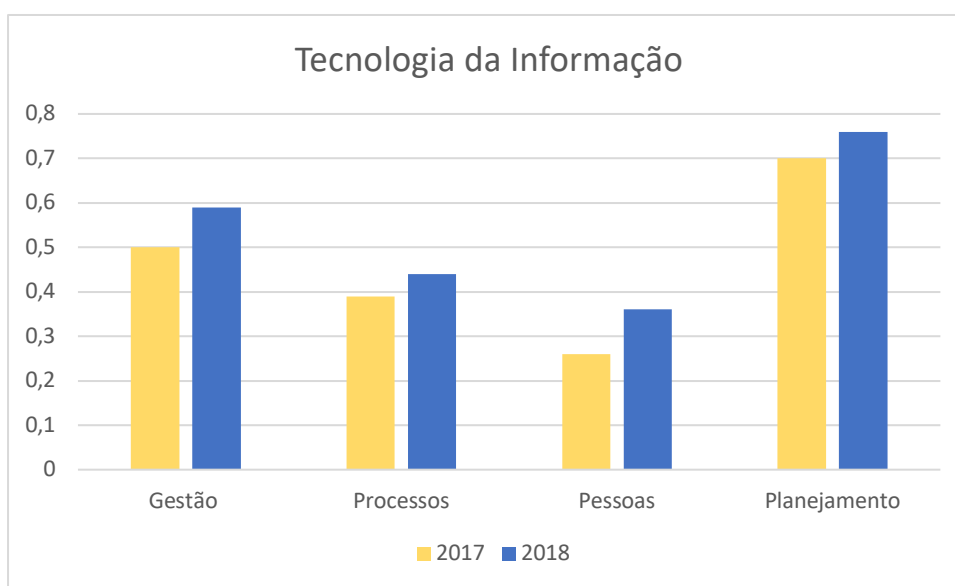


Figura 19. Comparativo em Gestão de TI 2017-2018

78. Como a evolução se repetiu nas demais dimensões, a hipótese principal é que as organizações estejam respondendo positivamente aos incentivos dos referenciais e das avaliações do TCU.

5. PERFIL DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE PESSOAS

79. Na maior parte das organizações, a gestão de pessoas nasce da necessidade de dar cumprimento a um amplo conjunto de normas e regulamentos relacionados com recursos humanos, como folha de pagamento, férias, licenças diversas e processos administrativos.

80. No entanto, embora novas necessidades surjam ou sejam identificadas, a gestão de pessoas tende a permanecer limitada a questões normativas. Essa situação difere do que se entende modernamente do assunto, uma vez que pessoal é um ativo crítico e deve, portanto, ser gerido de forma estratégica.

5.1. Índice de Governança e Gestão de Pessoas (iGestPessoas)

81. A Figura 20 apresenta a distribuição das organizações por estágio de capacidade segundo o iGovPessoas, comparando com a distribuição identificada no ciclo de 2017.

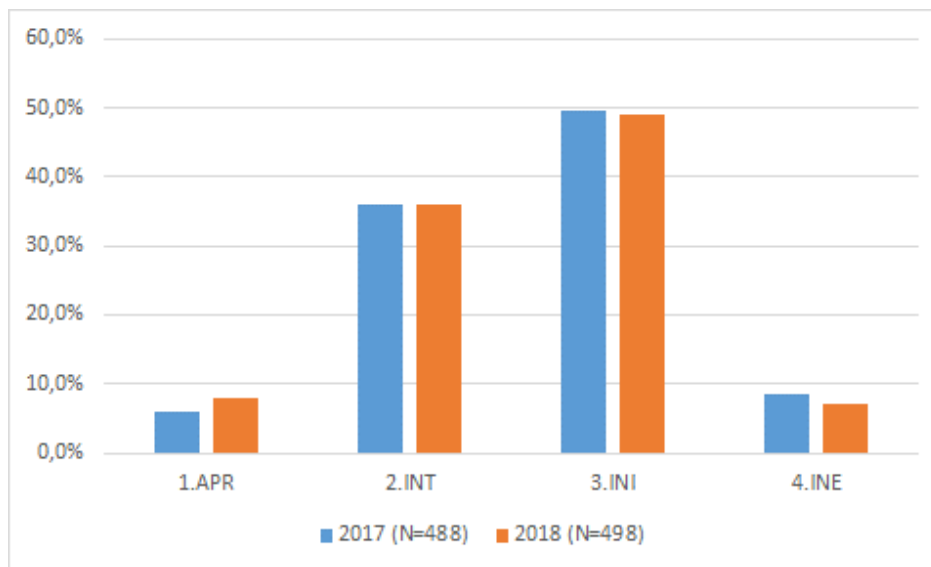


Figura 20 – iGovPessoas por estágio de capacidade em 2017 e 2018

82. A distribuição é basicamente a mesma nos dois anos, com melhoria muito sutil em relação ao cenário de 2017. Mais da metade das organizações (56%) ainda se encontram nos estágios iniciais, 3 e 4.

83. Comparando-se a média do índice em 2017 e 2018 por grupo de organizações respondentes, a melhoria da situação é mais visível, conforme pode ser observado abaixo:

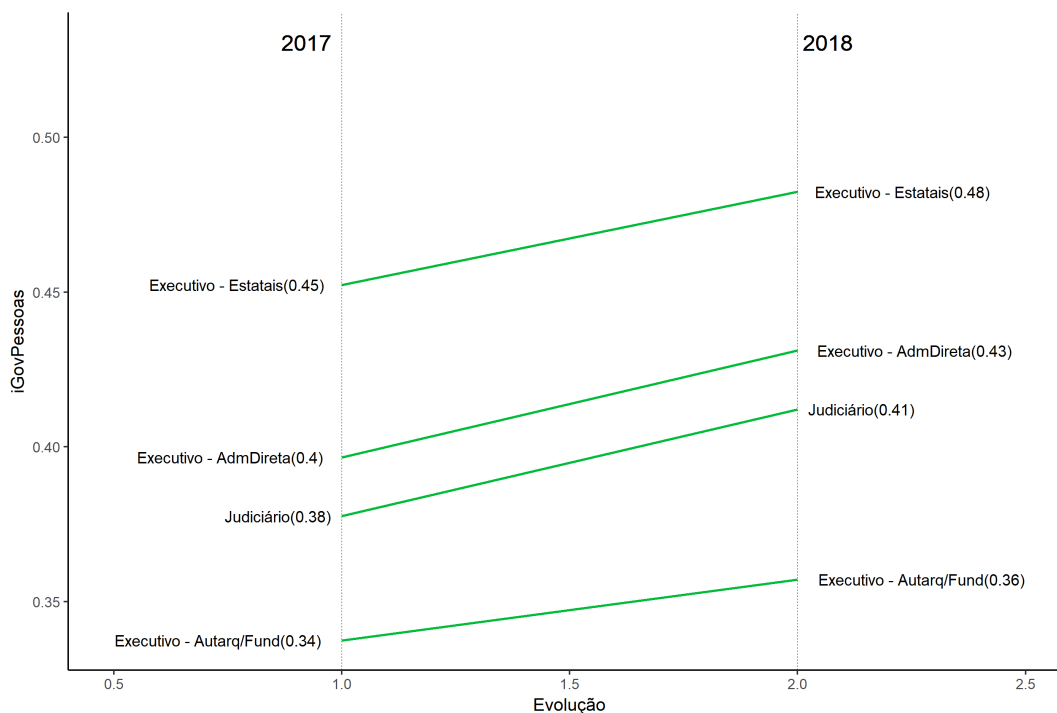


Figura 21 – iGovPessoas por grupo de organizações em 2017 e 2018

84. Sob a ótica do iGestPessoas, a situação é pior. Os dados apontam que 64% das organizações apresentam baixa capacidade de gerir seu principal ativo, as pessoas. Por outro lado, esse percentual reduziu consideravelmente em relação a 2017, quando 69% se declararam nessa situação. Essa evolução pode ser notada na figura abaixo, que mostra aumento da quantidade de organizações nos estágios 1 e 2.

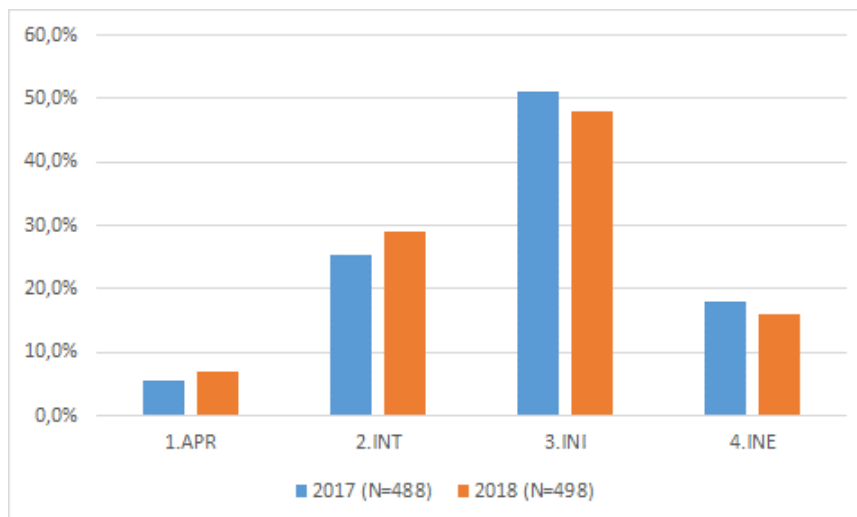


Figura 22 – iGestPessoas por estágio de capacidade em 2017 e 2018

85. Esse índice é composto pela capacidade mensurada nas oito práticas de gestão de pessoas citadas no primeiro parágrafo deste tópico. Os dados apontam melhoria significativa em quatro dessas práticas: realizar planejamento da gestão de pessoas (4110), definir adequadamente – em termos qualitativos e quantitativos – a demanda por colaboradores e gestores (4120), assegurar o adequado provimento das vagas existentes (4130) e gerir o desempenho dos colaboradores e dos gestores (4170).

86. De acordo com a Figura 22, de 2017 para 2018, a proporção de organizações no estágio inicial aumentou apenas na prática 4160 (construir e manter ambiente de trabalho ético e favorável). Entretanto, é muito provável que esse aumento decorra de alteração realizada no questionário, pois a única prática de gestão de pessoas que recebeu novas questões foi exatamente esta.

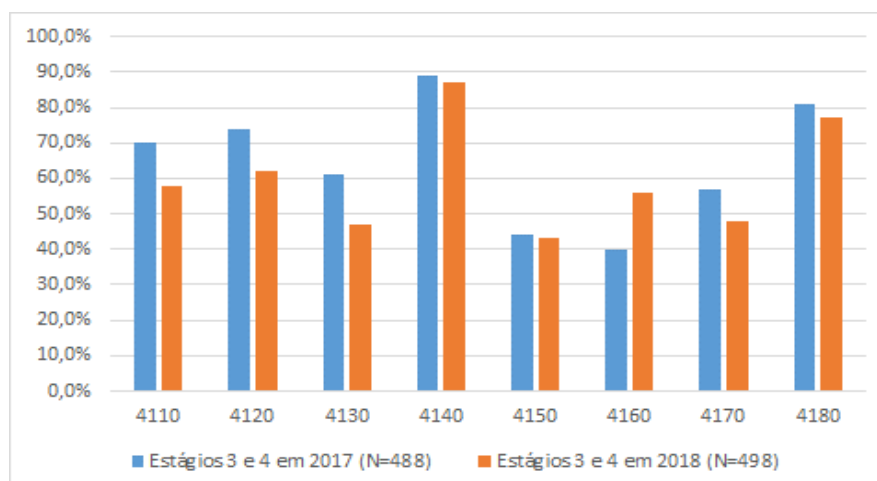


Figura 23 – Percentual de organizações, em 2017 e 2018, no estágio inicial nas 8 práticas de gestão de pessoas

87. Não há boa gestão de pessoas (seleção, alocação, capacitação, gestões de desempenho e de incentivos) sem planejamento adequado da força de trabalho, já que esse é o processo pelo qual são identificadas eventuais lacunas qualitativas e quantitativas entre o pessoal existente e o necessário para a consecução da estratégia organizacional, bem como pelo qual se organizam as ações adequadas para atender às necessidades atuais e futuras identificadas no âmbito da organização.

88. Apesar de também ser processo crítico, a maior parte dos órgãos e entidades avaliados está no estágio inicial nas práticas de assegurar a disponibilidade de sucessores qualificados (práticas 4110, 4120 e 4140), estreitamente relacionadas ao referido processo.

89. Portanto, embora os dados indiquem alguma evolução na gestão de pessoal, a situação ainda é preocupante, mantendo elevada a probabilidade de ocorrerem diversos eventos negativos, tais como: força

de trabalho ociosa em algumas unidades e insuficiente em outras; falta de competências requeridas – que pode ser agravada por aposentadorias iminentes; desperdício de recursos com a contratação de pessoas sem real necessidade ou perfil profissional inadequado.

90. Em síntese, a Figura 24 mostra a soma de organizações nos estágios intermediário e aprimorado de governança e gestão de pessoa, indicando algumas evoluções, com destaque para o planejamento, o que é boa notícia uma vez que planejar é pré-requisito para amadurecimento das áreas subsequentes.

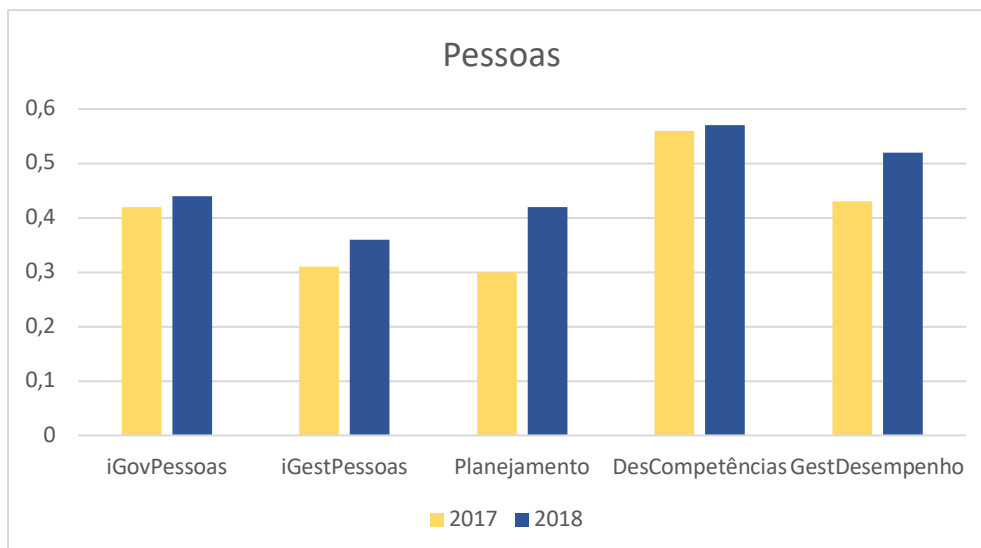


Figura 24 – Comparativo em governança e gestão de pessoas

91. Nos próximos ciclos da avaliação, espera-se encontrar quadro já mais amadurecido nesse quesito, especialmente na definição da demanda por colaboradores (prática 4120), em razão do modelo de planejamento e de dimensionamento da força de trabalho que está sendo implementado nas organizações da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo (Portaria-MPDG 477/2017).

6. SOBRE OS SERVIÇOS SOCIAIS AUTÔNIMOS

92. Como comentado, os departamentos nacionais do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e do Serviço Social da Indústria (Sesi), não responderam ao questionário integrado.

93. Estas organizações alegaram conflito de competência na jurisdição do TCU (peça 9). Quanto a esse assunto, tramitou no tribunal o TC 016.022/2016-5, autuado pela Segecex a partir de representação em que se requeria fosse avaliado o impacto de recentes entendimentos jurisprudenciais do STF e do próprio TCU sobre a atuação do controle externo na fiscalização das entidades do Sistema S. Em despacho de 3/9/2018, o relator anuiu às propostas das unidades técnicas de que os novos entendimentos não implicavam mudanças na forma de fiscalização do tribunal sobre a atuação das entidades do sistema S. Dessa forma, permaneceu o entendimento que essas organizações continuam subordinadas à jurisdição do TCU.

94. ~~Portanto, considerando que o prazo para resposta ao presente acompanhamento encontra-se esgotado sem que as unidades acima tenham respondido ao questionário que lhes foi enviado, propõe-se, com base na Portaria Segecex 13/2011, dar ciência ao Sesi e Senai de que a não prestação das informações requisitadas nos ofícios de requisição do tribunal relativos a esse acompanhamento da governança pública constitui infração aos artigos 42 e 87 da Lei 8.443/92, podendo implicar as apenações lá prescritas.~~

95. Pelos embargos de declaração opostos pelo Senai/DN contra o Acórdão 2.699/2018-Plenário, o TCU tornou nulos os itens que atendiam às propostas de encaminhamento citadas nesta seção – 9.1 e 9.2, mas determinou que, nos próximos levantamentos desta natureza, seja esclarecido que não somente organizações públicas atenderão às solicitações, mas também outros entes jurisdicionados ao TCU, aí incluídos os serviços sociais autônomos.

7. CONCLUSÃO

96. Desde seu início, o objetivo dos levantamentos de Gestão e Governança foi obter e sistematizar informações sobre a situação dessas áreas na Administração Pública Federal e outros entes jurisdicionados do TCU. Metas adicionais foram a identificação dos pontos mais vulneráveis da governança organizacional pública, consequentemente onde mais necessário a indução de melhorias, e a divulgação do trabalho para as organizações participantes, com a intenção de incentivar mudanças de comportamento gerencial na administração pública em todo o País e demais entes jurisdicionados do TCU.

97. Ao colher as informações sobre os perfis de governança pública das organizações respondentes, e avaliá-las de forma sistêmica e continuada, o tribunal provê norte para gestores que desejam contribuir com a excelência e a efetividade na execução dos seus objetivos institucionais e nas prestação de seus serviços à sociedade.

98. Quando os gestores respondem, o iGG é o termômetro que identifica esse movimento. Por meio dele, nota-se evolução em temas essenciais como estratégia e gestão de riscos, esse último ainda com bom caminho a percorrer, em que pese os resultados do acompanhamento sugerem que isso está acontecendo.

99. No comparativo com 2017, podemos constatar evolução em capacidades de governança e gestão nos grandes grupos de organizações respondentes: tribunais, empresas, autarquias/fundações e órgãos da administração direta do Executivo. Em 2018, o número de organizações com iGG em estágio aprimorado passou de 3% para 9% e, em estágio intermediário, de 39% para 44%. Além disso, reduziu-se de 58% para 47% as organizações com níveis iniciais de capacidades em governança e gestão. A continuidade do levantamento mostrará se esses fatos tratam-se de fenômeno isolado ou se constituirão tendência positiva.

100. Considerando a importância do tema, o princípio da transparência e as diretrizes trazidas pela Lei de Acesso à Informação (LAI), nessa ocasião, propõe-se autorização para que a Secex Administração publique, tão logo coletadas, as respostas dos Questionários Integrados de Governança Pública na forma de dados abertos na *internet*, ao longo desses processos de acompanhamento, submetendo para apreciação superior somente as análises agregadas e os achados encontrados nos exames consolidados.

101. Também levando em conta a utilidade das informações colhidas para o controle exercido pelo Congresso Nacional, propõe-se a remessa de cópia da deliberação proferida e deste relatório às comissões de Fiscalização e Controle da Câmara dos Deputados e de Assuntos Econômicos do Senado Federal.

102. Por fim, dado o potencial de indução de melhorias nas organizações da Administração Pública Federal e demais entes jurisdicionados do TCU, propõe-se a divulgação das informações consolidadas em informativos e sumários executivos.

8. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

103. Ante o exposto, submetem-se os autos a consideração superior propondo:

a) ~~Dar ciência~~ ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional (Senai/DN) ~~de que a não prestação das informações requisitadas no Acompanhamento da Governança Pública Organizacional, por meio do Ofício de Requisição 652/iGG2018-TCU/SecexAdministração, constitui infração aos artigos 42 e 87 da Lei 8.443/92, podendo implicar as apenações lá prescritas;~~

b) ~~Dar ciência~~ ao Serviço Social da Indústria – Departamento Nacional (Sesi/DN) ~~de que a não prestação das informações requisitadas no Acompanhamento da Governança Pública Organizacional, por meio do Ofício de Requisição 655/iGG2018-TCU/SecexAdministração, constitui infração aos artigos 42 e 87 da Lei 8.443/92, podendo implicar as apenações lá prescritas;~~

c) **Autorizar** à Secex Administração a: i) divulgar as informações consolidadas decorrentes dos acompanhamentos anuais de governança pública em informativos e em sumários executivos, após prolação dos respectivos acórdãos; ii) publicar, tão logo coletadas, as respostas dos questionários integrados de governança pública na forma de dados abertos na *internet*, submetendo à apreciação superior somente as análises agregadas e os achados encontrados nos exames consolidados;



d) **Remeter** cópia da deliberação proferida deste relatório às comissões de Fiscalização e Controle da Câmara dos Deputados e de Assuntos Econômicos do Senado Federal;

e) **Arquivar** os presentes autos, nos termos do art. 169, inc. V, do RI/TCU.

SecexAdmin, 28 de Setembro de 2018.

(assinado eletronicamente)

Daniel Jezini Netto

AUFC - Mat. 4586-1 - Coordenador

(assinado eletronicamente)

Natália Vieira Sacchi

AUFC - Mat. 10167-2

(assinado eletronicamente)

Paulo Vinícius Silva de Castro

AUFC - Mat. 6553-6

(assinado eletronicamente)

Cláudio Silva Cruz

AUFC - Mat. 3164-0

(assinado eletronicamente)

Fabiano Nijelschi Guercio Fernandes

AUFC - Mat. 8124-8

Referências

HAIR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2009

MAROCO, João; TERESA GARCIA-MARQUES. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1): 65-90 (2006), Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Portugal

REVELLE, William. Package 'psych'. CRAN, February 20, 2015. <cran.r-project.org/web/packages/psych/psych.pdf>

TABACHNICK, Barbara G.; FIDELL, Linda S. **Using Multivariate Statistics**. 6 ed. Boston: Pearson, 2013

The Institute of Internal Auditors - IIA. Estrutura Internacional de Práticas Profissionais. Disponível em: <http://www.iibrasil.org.br/new/IPPF.html>. Acesso em: 5 de dezembro 2015.

Apêndice I. Método de cálculo dos índices

1. O Questionário Integrado de Governança e Gestão Pública dispõe de 30 práticas avaliadas por meio de 100 itens de verificação, e foi respondido de forma válida por 498 organizações.
2. A matriz de correlações desses 100 itens é apresentada na Tabela . Os tons esverdeados indicam alta correlação, os amarelados média correlação e os avermelhados baixa correlação.

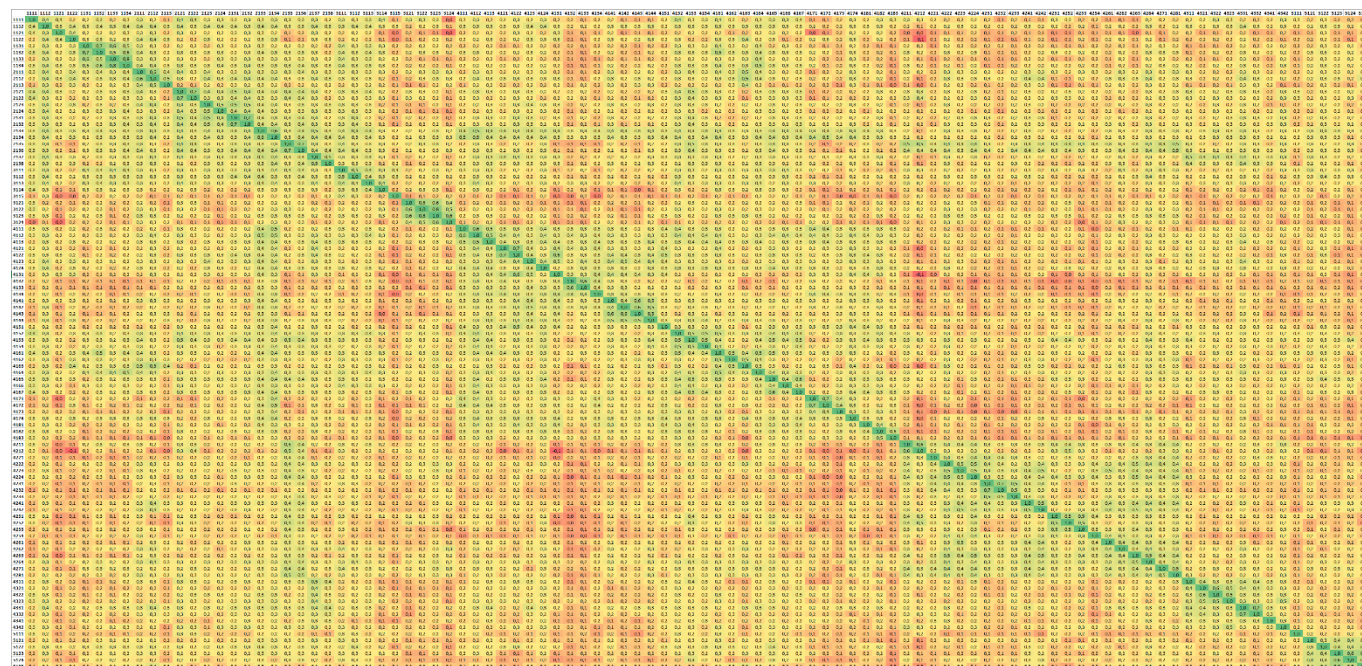


Tabela 2 - Matriz de correlações entre os itens de verificação do iGG

3. Os índices estatísticos que avaliam a qualidade da amostra colhida são excelentes:
 - 3.1. **Coefficiente Alfa de Cronbach: 0,968**, com 95% de certeza, indicando excelente confiabilidade interna do questionário, tendo em vista a variância das respostas da amostra, sendo 0,70 o mínimo requerido, admitindo-se até 0,6 no caso de pesquisas exploratórias (HAIR ET. AL., 2009, p. 96);
 - 3.2. **Teste de esfericidade da amostra de Bartlett: 0**, indicando que a amostra é adequada, pois avalia a significância geral de todas as correlações em uma matriz de correlação, sendo requeridos valores de p menores que 0,05 (HAIR ET. AL., 2009, p. 102,110);
 - 3.3. **Medida da adequação da amostra: 0,931**, também denominada Kaiser-Meyer-Olkin (KMO-MSA), indicando que a amostra é adequada, pois calcula a adequação para cada variável individual e também para toda a matriz de correlação, objetivando avaliar quão adequada é extração de componentes principais à situação estudada, sendo considerados medianos os valores entre 0,70 e 080 e admiráveis os valores acima de 0,80 (HAIR ET. AL., 2009, p. 110);

- 3.4. **Quantidade de respostas: 498 respostas válidas**, pois é requerido que o número de respostas seja superior a 100 e pelo menos 5 vezes maior que o número de perguntas.
4. Todos esses valores são considerados muito bons, indicando que o questionário foi bem construído e que os dados são convergentes e consistentes (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006, p. 69).
5. A origem das perguntas detalhadas (ou itens de verificação) são as práticas (ou boas práticas) de governança citadas na literatura. Essas práticas (descritas com elevado nível de abstração) foram desdobradas em itens de verificação mais objetivos, avaliáveis e auditáveis, e foram ajustadas e contextualizadas à administração pública brasileira e outros entes jurisdicionados do TCU pela experiência da equipe de auditores e pela contribuição de gestores públicos, por meio de grupos focais, realizados com auxílio da equipe da UnB.
6. Com o objetivo de aumentar a confiabilidade das respostas dadas em cada item de verificação, acrescentaram-se subitens referentes a ações ou documentos altamente verificáveis e auditáveis, e exigido o preenchimento de texto livre indicando as evidências auditáveis para o item de verificação. No caso de a resposta ser que o item não se aplicava à organização, o respondente deveria informar se a não aplicabilidade derivava de impedimento legal, custo-benefício desinteressante ou outras razões, as quais deveriam ser explicitadas em texto livre, e foram avaliadas individualmente pelos membros da equipe, podendo tais razões serem rejeitadas, o que diminuía a nota da organização naquele item de verificação.
7. A validade dos dados informados em questionários de autoavaliação é preocupação importante, e só pode ser diretamente aferida por meio de auditorias de campo, especialmente desenhadas para esse fim, o que seria bastante oneroso e conseqüentemente de eficiência duvidosa.
8. Por este motivo, a equipe optou por adicionar dois procedimentos com vistas a aumentar a riqueza de informação e reduzir a probabilidade de superestimação de autoavaliação.
9. Procedimento 1: na ocorrência de respostas do tipo “adota parcialmente”, “adota em grande parte ou totalmente” ou “adota”, optou-se por exigir do respondente o preenchimento de campo adicional de texto livre com a indicação da evidência auditável que comprovasse o nível de adoção declarado.
10. Procedimento 2: na ocorrência dos mesmos tipos de resposta, em várias questões, optou-se também por exigir o preenchimento de subquestões adicionais, do tipo “sim/não”, chamadas de questões TipoX, que diziam respeito os detalhes da adoção da prática. Nesses casos, na fase de tratamento de dados, o não preenchimento das questões TipoX consideradas obrigatórias para caracterizar a prática implicou no desconto de nota da questão inteira. No caso extremo de não marcação de qualquer das questões TipoX consideradas obrigatórias, o desconto de nota levou a questão a patamar de nota da resposta “Adota em menor parte”, que é a alternativa de resposta mais elevada que não exige a marcação de questões TipoX.
11. Foi possível observar que esses dois procedimentos parecem ter tornado as respostas mais realistas, possivelmente aumentando a precisão do questionário nas faixas mais altas de nota, em que pese desde 2010 considerava-se que o questionário apresentava boa precisão nas faixas mais baixas de nota.
12. Todos os dados de resposta estão disponíveis em tabelas tornadas públicas.
13. O modelo adotado para análise multivariada das respostas foi a **Análise de Componentes Principais** (ACP), e o método escolhido para extração de componentes foi o método dos mínimos resíduos, visto ser um método largamente aplicado e que aproveita ao máximo a variância existente na amostra (REVELLE, 2015, p.101, 104-105, 119; TABACHNICK; FIDELL, 2007, p.636-637), situação ideal quando se pretende extrair apenas um único componente. A ACP é um método estatístico multivariado que permite a redução dimensional de um conjunto de dados ao seu conteúdo mais significativo, expurgando a variância devida ao acaso (ruído) e a variância devida a outros fatores que não são o objetivo da mensuração. A ACP analisa a estrutura das correlações entre um número de variáveis e identifica os componentes mais significativos que compõem o valor dessas variáveis.
14. Considerando que os itens de verificação (Q1, Q2, ... Qn) de uma prática P1 buscam mensurar o grau de adoção dessa prática, a equação esperada é $P1 = p1Q1 + p2Q2 + \dots + pnQn$, onde P é a prática, Q é

a questão (ou item de verificação) e p é o peso de cada questão na composição da prática. Para esse tipo de estimativa, o método ACP é o mais rigoroso e adequado, pois pode ser usado para identificar o valor aproximado do componente mais expressivo de um conjunto de questões. Por isso, um conjunto de questões deve ser concebido para mensurar apenas uma prática, sendo que a influência de outras práticas e do erro de mensuração tende a ser expurgada pela ACP (redução dimensional a apenas uma dimensão), resultando em medida de maior precisão da prática que se deseja medir. Um conjunto de questões ou de medidas é chamado neste trabalho de **agregado**.

15. O conceito de agregado de medidas e de medida agregadora foi largamente aplicado neste trabalho. Uma vez que ACP se presta muito bem a identificar a melhor estimativa de uma prática a partir dos itens de verificação que a buscaram mensurar, expurgando outras influências e erros, tal técnica pode ser usada em novos níveis de agregação, produzindo novos indicadores complexos, de nível de abstração cada vez mais elevado.

16. Considerando que a escolha de cada agregado de variáveis (itens de verificação de uma prática) foi dirigida pelo desejo de mensurar apenas um único componente (a medida da adoção de uma prática específica), o método é empregado aqui para gerar um único índice de adoção para cada agrupamento de questões, que lhe seja o mais representativo possível.

17. Nos casos em que o cálculo de ACP indica a existência de mais de uma dimensão significativa, são aplicados os seguintes procedimentos: a) Eliminar a questão que mais se afasta ou destoa do comportamento das demais questões do agregado; ou b) Primeiro agregar as questões de comportamento mais próximo (correlações mais altas entre si), com o objetivo de gerar novas variáveis mais precisas pelo expurgo de ruído e de fatores indesejados, e posterior agregação das novas variáveis calculadas. Este foi o procedimento adotado no cálculo do agregador 2130, como segue:

2130PC1 ← 2133 2134 2137 2138
2130PC2 ← 2131 2132
2130PC3 ← 2135 2136
2130 ← 2130PC1 2130PC2 2130PC3

18. Foram adotados dois critérios para avaliar a adequação de uma agregação: a) o percentual da variância da amostra explicada pelo primeiro componente principal, que deve ser superior a 50%, sempre que possível; b) o número de componentes com autovalor superior a 1 (critério de Kaiser), que deve ser de apenas 1, sempre que possível.

19. A Figura apresenta um exemplo: a prática 2120 é “Estabelecer a estratégia da organização”, composta pelas seguintes questões ou itens de verificação: Item 2121. “O modelo de gestão estratégica da organização está estabelecido”; Item 2122. “A estratégia da organização está definida”; Item 2123. “Os principais processos estão identificados e mapeados”; Item 2124. “As demandas das partes interessadas estão identificadas, mapeadas e priorizadas”. O resultado de ACP é mostrado no gráfico a seguir.

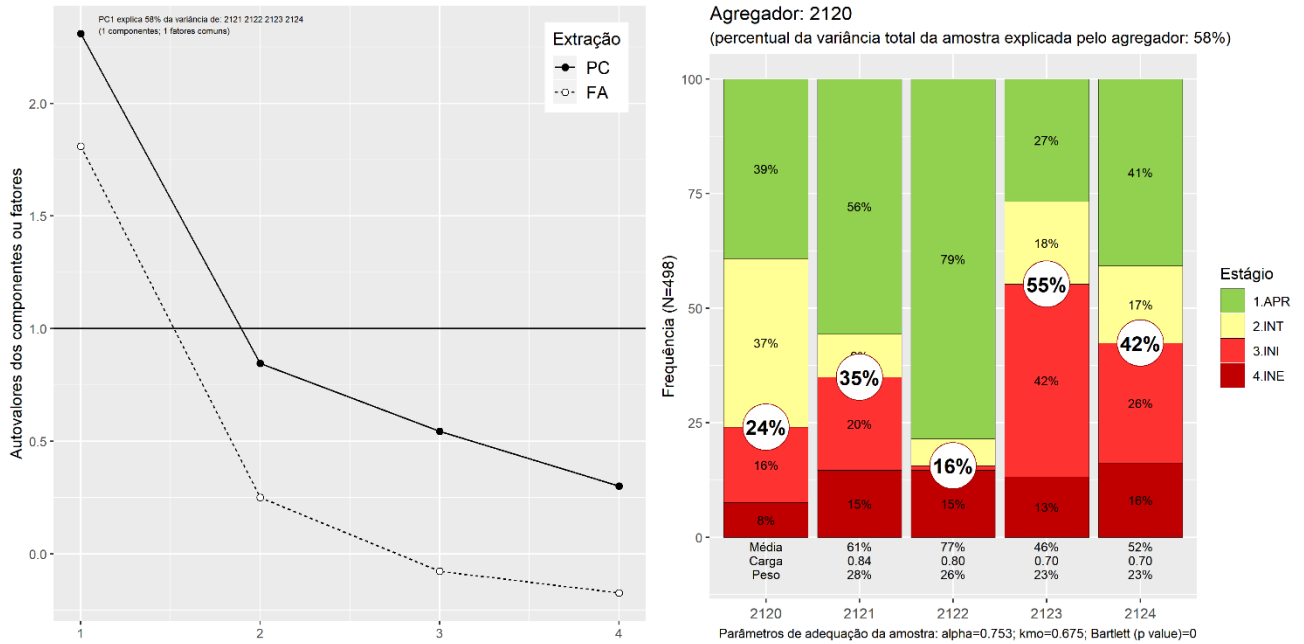


Figura 25 - Análise de autovalores (eigenvalues) para o agregador 2120

20. O gráfico à esquerda (chamado *screeplot*) mostra que 58% da variância das quatro questões concentra-se no primeiro componente principal (PC1). Mostra também que os três demais componentes existentes nesse sistema de quatro questões são irrelevantes estatisticamente (abaixo do limite de Kaiser, que é o autovalor 1). Já o gráfico à direita mostra os parâmetros estatísticos de qualidade dessa amostra (todos bons) e as quatro questões (colunas 2121 a 2124) consolidadas no primeiro componente principal (coluna 2120). Na parte de baixo das colunas são apresentadas as médias das notas em cada questão ou no componente agregado, as cargas fatoriais, que representam a correlação entre cada questão e o primeiro componente principal e os pesos, conforme a equação $P1 = p1Q1+p2Q2+...+pnQn$, obtidos por aproximação, por meio de regressão linear múltipla. Assim, conclui-se que, pelo método ACP e considerando a amostra dada, o indicador calculado de Estabelecimento de Estratégia (2120) é a melhor estimativa estatística desse conceito intangível, a partir das perguntas mais objetivas, tangíveis e auditáveis.

21. Este processo de consolidação de agregados de questões foi repetido para todo o questionário, segundo as seguintes formulações:

- #===== Agregações básicas
- 1110 ← 1111 1112
 - 1120 ← 1121 1122
 - 1130 ← 1131 1132 1133 1134
 - 2110 ← 2111 2112 2113
 - 2120 ← 2121 2122 2123 2124
 - 2130 ← 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138
 - 3110 ← 3111 3112 3113 3114 3115
 - 3120 ← 3121 3122 3123 3124
 - 4110 ← 4111 4112 4113
 - 4120 ← 4121 4122 4123 4124
 - 4130 ← 4131 4132 4133 4134
 - 4140 ← 4141 4142 4143 4144
 - 4150 ← 4151 4152 4153 4154
 - 4160 ← 4161 4162 4163 4164 4165 4166 4167
 - 4170 ← 4171 4172 4173 4174
 - 4180 ← 4181 4182 4183
 - 4210 ← 4211 4212
 - 4220 ← 4221 4222 4223 4224
 - 4230 ← 4231 4232 4233
 - 4240 ← 4241 4242
 - 4250 ← 4251 4252 4253 4254
 - 4260 ← 4261 4262 4263 4264
 - 4270 ← 4271
 - 4280 ← 4281
 - 4310 ← 4311
 - 4320 ← 4321 4322 4323



4330 ← 4331 4332
4340 ← 4341 4342
5110 ← 5111
5120 ← 5121 5122 5123 5124 5125
Result ← 5111 5121 5122 5123 5124 5125
#===== Governança e Gestão das Contratações
GestContrat ← 4341 4342
Pessoas ← 4121B 4122B 4123C 4131B 4151B 4172B
Processos ← 4311 4321 4322 4323
RiscoContr ← 4331 4332 2111 2112
GerirRiscos ← 2110 4241 4242 4331 4332
iGestContrat ← Pessoas Processos RiscoContr GestContrat
GovContrat ← 2137 2138 3121G 3123D
iGovContrat ← GovContrat iGestContrat
#===== Governança e Gestão de TI
ModeloTI ← 2135
MonitorAvaliaTI ← 2136 3123E 3123F 3123G
ResultadoTI ← 5120
GovernancaTI ← ModeloTI MonitorAvaliaTI ResultadoTI
PlanejamentoTI ← 4211 4212
iGestServicosTI ← 4221 4222 4223 4224
iGestNiveisServicoTI ← 4231 4232 4233
iGestRiscosTI ← 4241 4242 2111 2112 2113
EstruturaSegInfo ← 4251 4252 4253 4254
ProcessoSegInfo ← 4261 4262 4263 4264
ProcessoSoftware ← 4270
iGestProjetosTI ← 4280
PessoasTI ← 4121D 4122D 4123D 4131D 4151C 4172D
iGestContratosTI ← 4332D 4341A 4342
iGestSegInfo ← EstruturaSegInfo ProcessoSegInfo
ProcessosTI ← iGestServicosTI iGestNiveisServicoTI iGestRiscosTI iGestSegInfo ProcessoSoftware iGestProjetosTI iGestContratosTI
iGestTI ← PlanejamentoTI PessoasTI ProcessosTI
iGovTI ← GovernancaTI iGestTI
#===== Governança e Gestão de Pessoas
213P ← 2133 2134
iGestPessoas ← 4110 4120 4130 4140 4150 4160 4170 4180
iGovPessoas ← 1110 1120 1130 2110 2120 213P 3110 3120 4110 4120 4130 4140 4150 4160 4170 4180
#===== Governança Pública e Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas
Lid ← 1110 1120 1130
Estr ← 2111 2112 2120 2130
Acct ← 3110 3120
iGovPub ← Lid Estr Acct
iGG ← iGovPub iGestPessoas iGestTI iGestContrat

ⁱ <http://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/organizacional/levantamento-2018>