



Capacidades para a Transformação Digital nos Governos Estaduais e Distrital

Relatório Preliminar

Novembro/2020





Estrutura do Relatório

1. INTRODUÇÃO
2. CONCEITOS UTILIZADOS NESSA PESQUISA
3. MÉTODO DE PESQUISA
4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS
 - 4.1 Tomada de Decisão sobre TIC**
 - 4.2. Foco da transformação digital**
 - 4.3. Fatores críticos de sucesso para a Transformação Digital**
 - 4.4. Governança de TI para transformação Digital**
 - 4.4.1. Alinhamento Estratégico de TIC para a Transformação Digital
 - 4.4.2. Alinhamento das soluções de TIC para a Transformação Digital
 - 4.4.3. Entrega de Valor das ações de Transformação Digital
 - 4.4.4. Gerenciamento de Riscos para Transformação Digital
 - 4.4.5. Gerenciamento de Recursos para Transformação Digital
 - 4.4.6. Mensuração de Desempenho TIC para Transformação Digital
 - 4.4.7. Encorajamento do Comportamento dos Indivíduos em relação à TIC
 - 4.5. Desempenho e Maturidade da Governança de TI**
 - 4.5.1. Estrutura de Governança de TIC e TD
 - 4.5.2. Amplitude e presença dos Mecanismos de Governança de TI
 - 4.5.3. Nível de maturidade dos Mecanismos de Governança de TI
 - 4.5.4. Avaliação Geral do Desempenho da Governança de TI
5. PANORAMA DAS CAPACIDADES PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
 - 5.1. Barreiras
 - 5.2. Capacidades
6. OPORTUNIDADES DE MELHORIA*
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS*
8. REFERÊNCIAS

* Disponíveis na versão final do relatório



1. INTRODUÇÃO



Contexto

- A Transformação Digital no setor público envolve, em termos práticos, uma melhor prestação de serviços aos cidadãos, a redução da burocracia, a extinção de controles desnecessários, o aumento da eficiência e assertividade dos serviços, iniciativas e processos.
- O papel das TICs nesse processo é contribuir para a agilidade das operações, da comunicação, na geração de insights para a toma de decisão (via análise de dados), e para que as operações sejam mais rápidas, com menos etapas, com menos papel e assim, mais efetivas



Problema de Pesquisa

Quais são as **capacidades para a TD** já desenvolvidas nos estados brasileiros?

Objetivos

Objetivo geral: Identificar as capacidades para a TD nos Governos Estaduais e Distrito Federal.

Objetivos específicos:

- Compreender como os conceitos relacionados a Governança para a Transformação Digital estão sendo aplicados na realidade dos Governos Estaduais e do Distrito Federal, visando elaborar diretrizes que possibilitem auxiliar os entes neste processo
- Identificar como os condicionantes para a Transformação Digital tem se manifestado nos Governos Estaduais e Distrital do Brasil
- Identificar a prontidão dos Governos Estaduais e Distrital do Brasil para a Transformação Digital no setor público (Governo Digital)



2. CONCEITOS UTILIZADOS NESSA PESQUISA

Conceitos utilizados nessa pesquisa

Transformação Digital

A TD é considerada como o uso da tecnologia digital em uma ampla gama de inovações (Hinings, 2018). Envolve o desenvolvimento de novas estratégias possibilitadas pelo uso de novas tecnologias digitais, a fim de melhorar processos e remodelar o relacionamento entre governo e cidadãos. Além das diferentes abordagens sobre transformação digital, duas condições precisam estar presentes nas organizações: equipes colaborativas e bom alinhamento entre as áreas de negócios e TI.

Tecnologias para a Transformação Digital

Para Vial (2019), a maioria das tecnologias digitais obedece ao acrônimo SMACIT, que compreende tecnologias relacionadas ao Social, à Mobilidade, ao Analytics, Cloud (nuvem) e à Internet das coisas – IoT.

Bharadwaj et al. (2019) evidenciam que a combinação de tecnologias é particularmente relevante no contexto da TD. Um bom exemplo disto é que a habilidade de implementar algoritmos de tomada de decisão depende da habilidade de desenvolver análises em Big Data, coletados por meio do uso de mídias sociais em seus aparelhos móveis.

Governança para a Transformação Digital

compreende os mecanismos de tomada de decisão que determinam as responsabilidades nas decisões relativas à Transformação Digital e os mecanismos necessários para estimular os comportamentos desejáveis em relação aos recursos públicos visando o alcance de seus objetivos. Compreende também as estruturas conceituais e técnicas para a organização e alinhamento dos processos de negócio, recursos de TIC e recursos humanos aos objetivos principais e direções estratégicas de organizações, visando a oferta inteligente e integrada de de uma nova forma de relacionamento entre governos e cidadãos.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Dados coletados

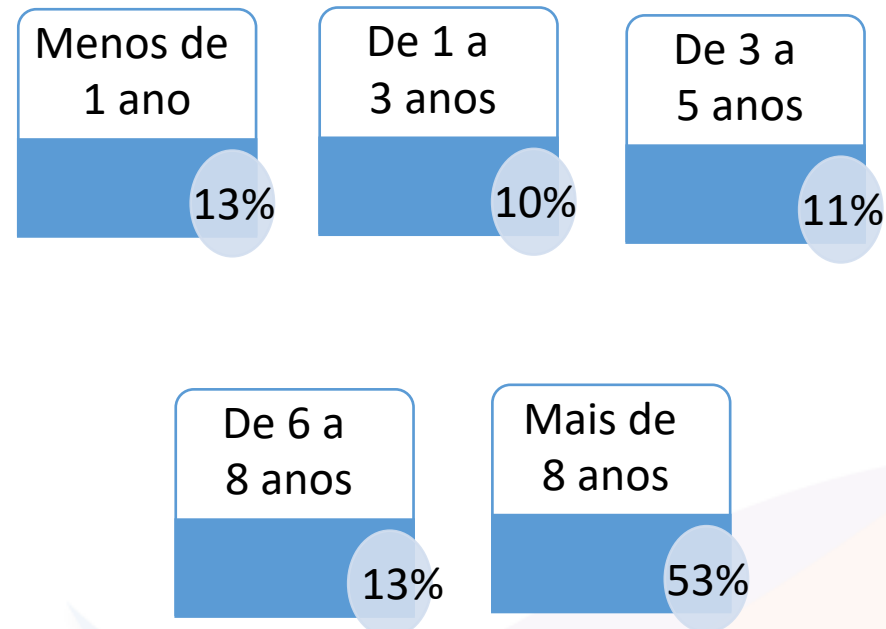
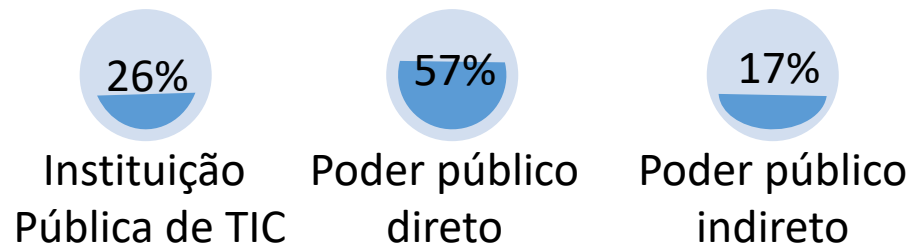
- **Caracterização da Pesquisa:** Esta pesquisa se caracteriza como uma pesquisa descritiva de corte transversal, possuindo enfoque qualitativo e quantitativo em virtude das técnicas de coleta e análise de dados utilizadas durante os procedimentos da pesquisa, considerando especialmente as definições deste tipo de pesquisa expostas por Sampieri, Collado e Lucio (2006).
- **Elaboração do instrumento:** um questionário do tipo *survey* foi desenvolvido com base na literatura científica e em pesquisas anteriores dos coordenadores da pesquisa. O questionário foi validado pelos membros do GTD.Gov. Após a finalização do instrumento distribuiu-se o questionário de forma eletrônica para servidores públicos dos Estados e do Distrito Federal.
- **Coleta de dados:** O questionário ficou disponível para respostas entre os dias 20/08/2019 e 08/10/2019.
- **Dados coletados:** 3200 instrumentos foram respondidos e, após a purificação dos dados, 1219 questionários foram considerados validos para análise.

Perfil dos respondentes

Formação Acadêmica	Experiência Profissional	Menos de 1 ano	Entre 1 a 3 anos	Entre 3 a 5 anos	Entre 5 a 8 anos	Mais que 8 anos	Total
	Doutorado		0	4	4	10	3
Mestrado		27	10	21	20	111	189
Especialista		64	60	64	68	339	595
Graduação		56	43	43	61	7154	357
Graduação incompleta		11	012	6	3	25	57
Total		161	125	138	156	639	1219



Perfil dos respondentes



4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

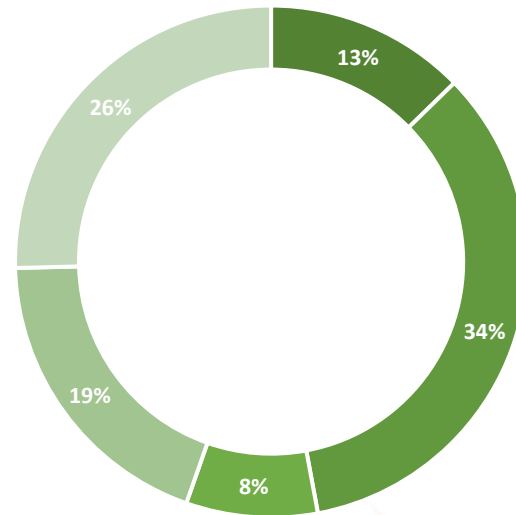


4.1, 4.2 e 4.3 Foco da TD

4.1. Tomada de Decisão sobre TIC

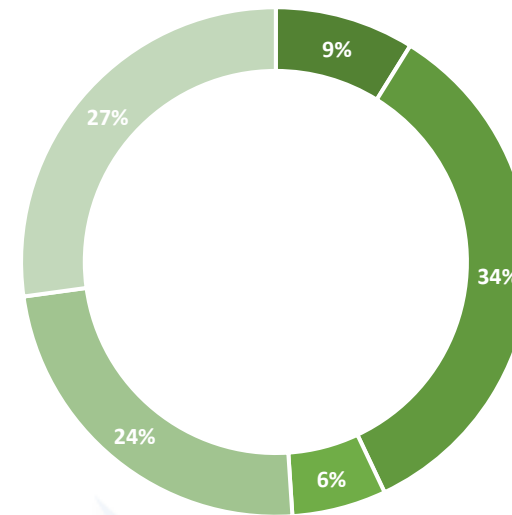
Tomada de Decisão sobre TIC para TD

- Centralizada em um órgão de governo central por decisão colegiada
- Centralizada em um órgão de governo central por decisão individual de um órgão/setor
- Colaborativa em um órgão de governo central por decisão colegiada
- Descentralizada (por órgão/instituição)
- Descentralizada (por órgão/instituição) com diretrizes de um órgão de governo central



Distribuição de recursos para TD

- Centralizada em um órgão de governo central por decisão colegiada
- Centralizada em um órgão de governo central por decisão individual de um órgão/setor
- Colaborativa em um órgão de governo central por decisão colegiada
- Descentralizada (por órgão/instituição)
- Descentralizada (por órgão/instituição) com diretrizes de um órgão de governo central



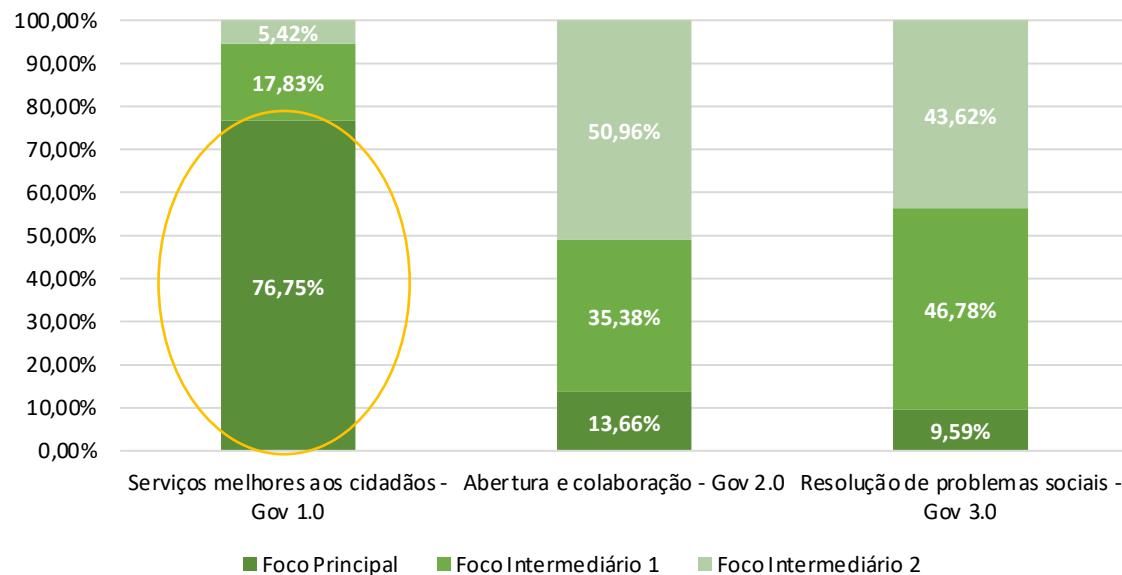
A tomada de decisão sobre TIC para a TD é centralizada em um órgão central, bem como a distribuição.

4.1. Tomada de Decisão sobre TIC

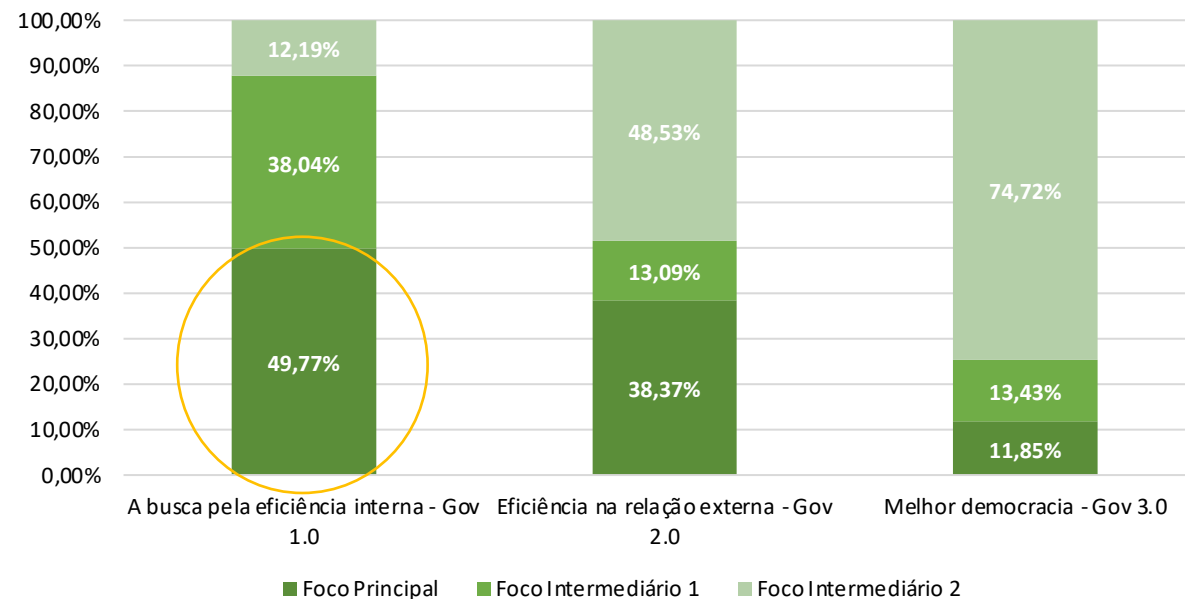
- O dados mostram que tanto a distribuição de recursos como a tomada de decisão em relação ao uso de TIC para a Transformação Digital operam majoritariamente no modelo de decisão centralizada em um órgão de governo central por decisão individual de um órgão/setor, seguido pelo modelo de decisão descentralizada (por órgão/instituição) com diretrizes de um órgão de governo central e pelo modelo de decisão.
- Processos de TD que não descentralizam a tomada de decisão acabam gerar gargalos processo ou até por gerar novos gargalos.
- As decisões sobre a distribuição de recursos financeiros, que, idealmente, devem ser mais distribuídas para dar mais agilidade ao processo, bem como desestimular a permanência de estruturas de governança do tipo monarquia.
- O desenvolvimento de capacidades de tomada de decisão ainda precisa ser desenvolvido. Por exemplo, não há como descentralizar as decisões se grupos de servidores públicos de diferentes níveis hierárquicos não estiverem preparados para isso.

4.2. Foco da Transformação Digital 1/4

Objetivo do uso de TICs na organização



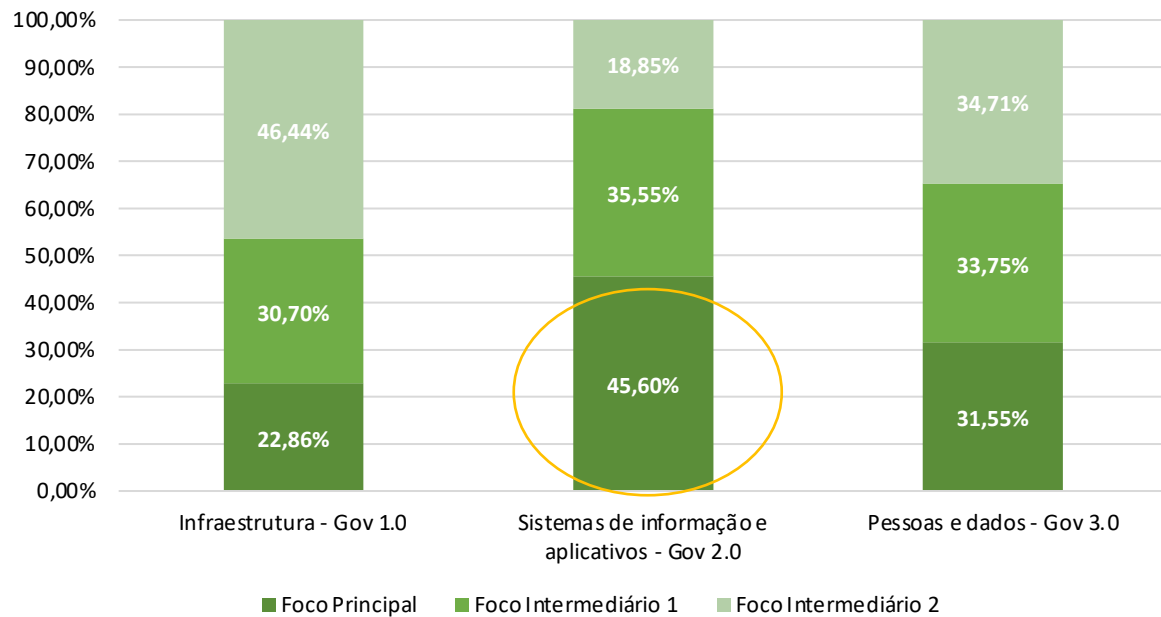
Principais resultados a serem buscados com a TD



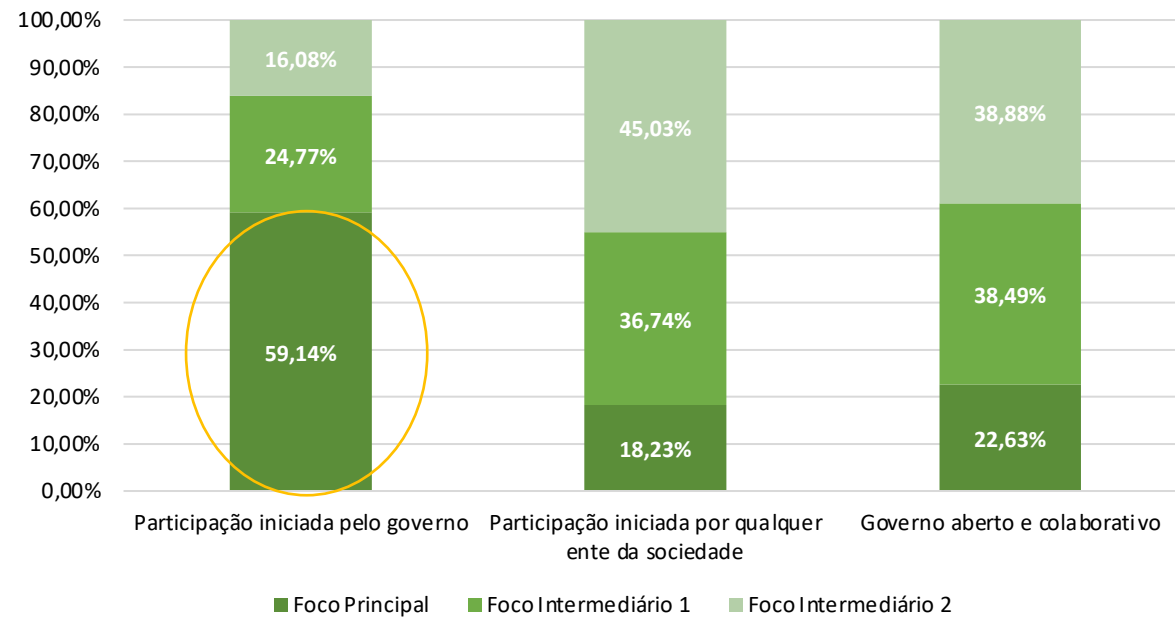
Foco do uso de TIC e objetivos ainda focados em Governo 1.0 (serviços melhores ao cidadão) e em eficiência interna.

4.2. Foco da Transformação Digital 2/4

Principal área de implantação da TD



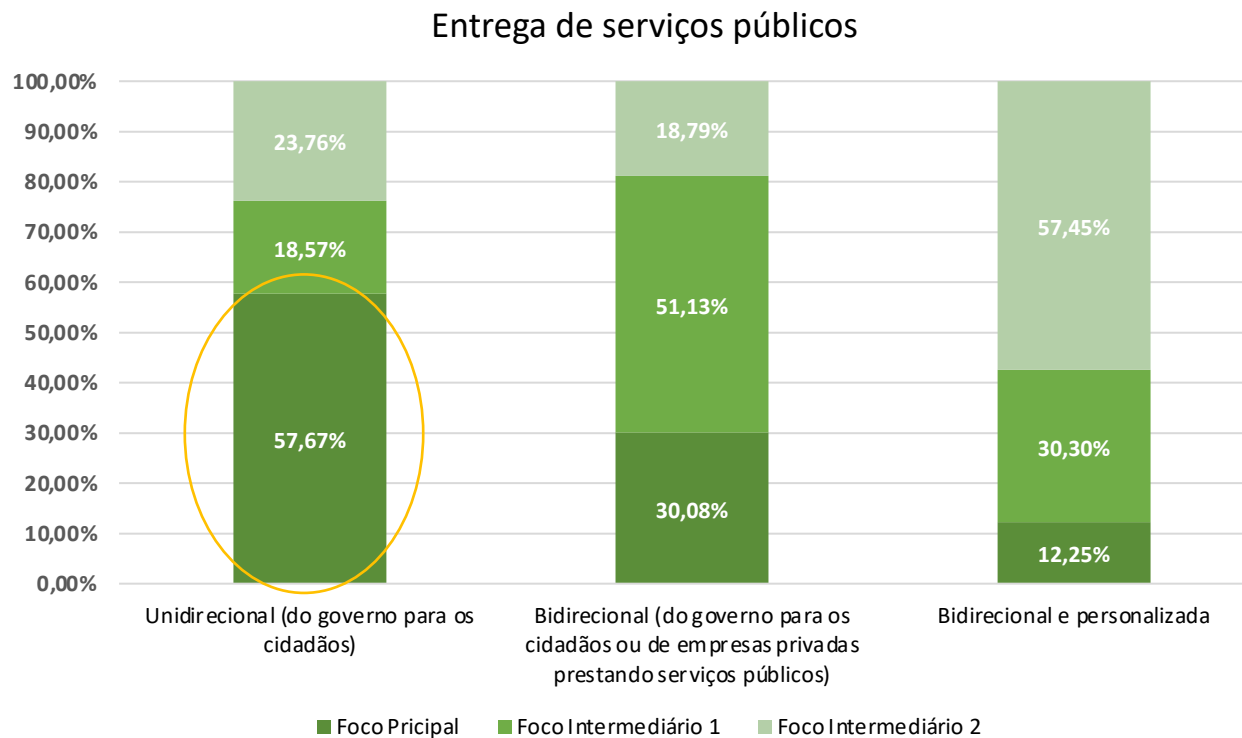
Processos de participação



Área de implantação da Transformação Digital já em Governo 2.0. Processos de participação unidirecional.



4.2. Foco da Transformação Digital 3/4



Entrega de serviço unidirecional, mas já com a visão de participação bidirecional.

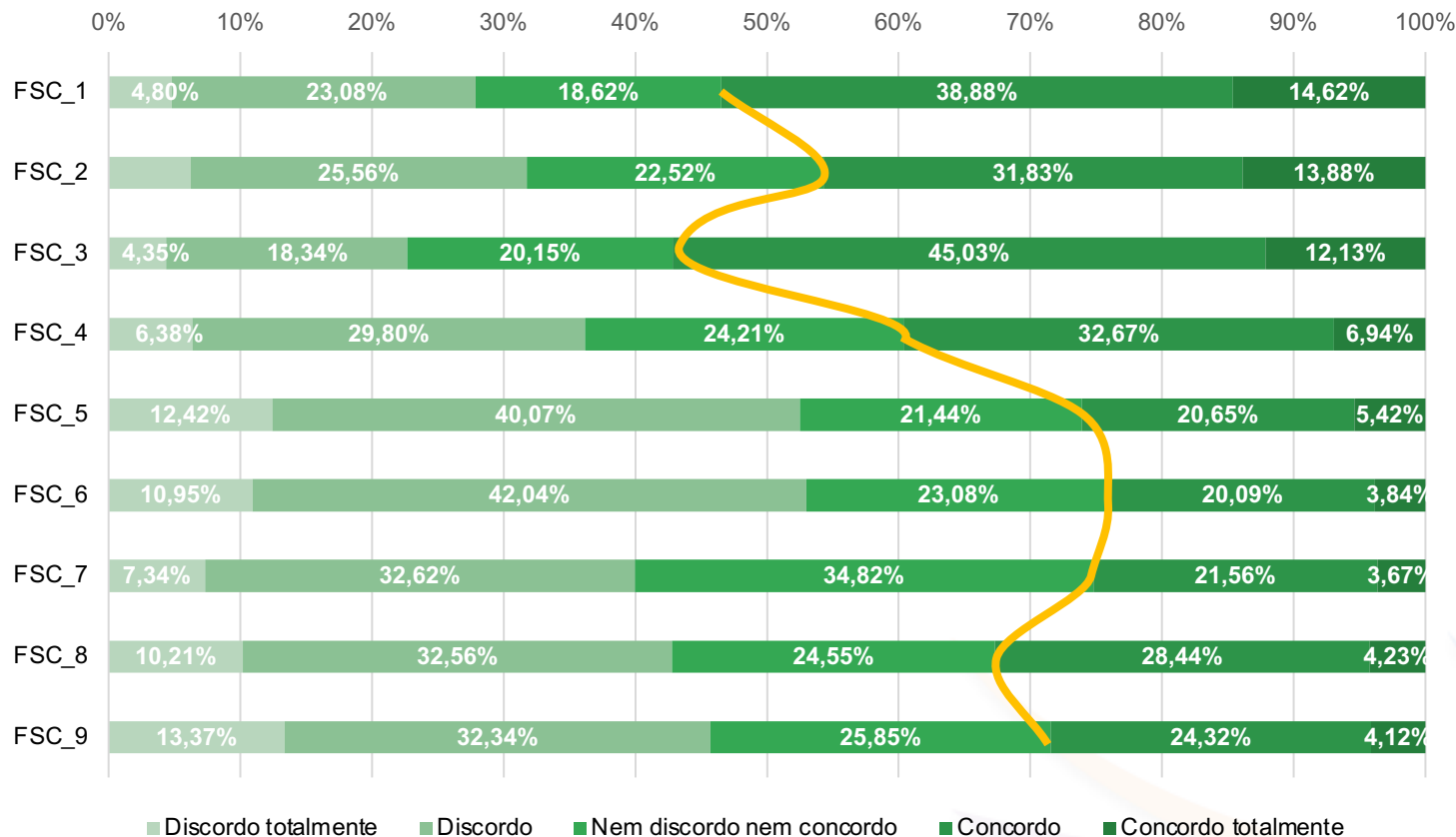
4.2. Foco da Transformação Digital 4/4

- Transformação Digital e governo digital são conceitos interconectados quando se fala de Transformação Digital no setor público. O governo digital equivale ao governo 3.0, focado em resolução de problemas sociais, melhor democracia através de um governo aberto e colaborativo e focado em pessoas e dados, bem como com entrega de serviços personalizada (CHARALABIDIS, LOUKIS, e ALEXOPOULOS, 2019). Os dados da pesquisa indicam uma prevalência de governo 1.0, com alguma tendência ao governo 2.0, mas ainda distante de atributos de governo 3.0, o que demonstra um caminho a percorrer.
- Por exemplo, apesar de serviços (digitais) aos cidadãos serem extremamente importantes, eles não tem um fim em si mesmos, mas sim são um estágio inicial para a abertura e colaboração, chegando ao uso de TICs para a resolução de problemas sociais. Esta resolução de problemas sociais é em questões alto nível, e não em aspectos pontuais.
- O mesmo ocorre com os principais resultados a serem buscados com o uso de TIC, ainda bastante focados em eficiência interna. Esta é uma pauta perseguida desde o início dos esforços de desburocratização, mas ainda com muito espaço para ir adiante, na relação intra e interorganizacional, chegando a uma melhor democracia.
- A principal área de implantação da TD é a que obteve melhores resultados, já não se focando mais em infraestrutura, mas sim em Sistemas de Informação (o 2º estágio).
- Os processos de participação ainda estão focados no que o governo busca, ou seja, não é um processo contínuo e aberto de participação, mas em aspectos pontuais onde o governo coloca uma questão em discussão por meio de seus mecanismos de participação.
- A entrega de serviços ainda é focada na prestação de serviços pelo governo, mas outros arranjos começam a aparecer.



4.3. Fatores críticos de sucesso para a TD 1/3

Fatores críticos de sucesso para a Transformação Digital



FCS_1: A organização tem entendimento sobre o que é Transformação Digital

FCS_2: Existe participação e patrocínio efetivos da alta gestão para a iniciativa de TD

FCS_3: Existe, na organização, pré-disposição para a mudança

FCS_4: A cultura organizacional aspira e suporta o processo de mudanças necessária para a TD

FCS_5: A infraestrutura de TIC está pronta para suportar a TD

FCS_6: O relacionamento entre os órgãos é suficiente para permitir a TD

FCS_7: A legislação existente é suficiente para apoiar a TD

FCS_8: A discussão sobre acessibilidade na TD é presente

FCS_9: Os caminhos a tomar com os cidadãos que não tem acesso a dispositivos de TICs tem sido discutidos

Os principais fatores críticos para o sucesso da TD são o entendimento da organização sobre o que é TD e a pré-disposição para a mudança

4.3. Fatores críticos de sucesso para a TD 2/3

- Os Fatores Críticos de Sucesso representam elementos fundamentais para que uma organização ou projeto alcance sua missão. Nesta pesquisa, representam a capacidade de compreensão ampla dos elementos que precisam ser atendidos e observados para que se crie condições para o desdobramento de iniciativas de TD.
- Existe uma compreensão relativa do processo de mudança, de entendimento do que é TD e participação e patrocínio efetivo da alta gestão, os quais representam questões mais comportamentais. Apesar dos escores nestas três variáveis não ser baixo, representa certa preocupação já que são aspectos fundamentais para que a transformação de fato ocorra, e poderiam ou mesmo deveriam estar mais avançados para dar suporte a todas as mudanças necessárias para que a TD ocorra.
- O FCS da existência na organização de pré-disposição para a mudança, apesar de ser o item que recebeu o maior número de respostas positivas (57,16%), é preocupante, pois sem mudanças o processo de TD terá muitas dificuldades para ir adiante.
- Outros fatores, como se o relacionamento entre os órgãos e a legislação existente são suficientes para permitir a TD, também preocupa, pois representam aspectos políticos que demoram algum tempo para serem construídos, e da mesma forma, são imprescindíveis.
- Os dois FCS relativos à inclusão e acessibilidade representam uma preocupação, já que os dados indicam que ainda não estão de fato sendo considerados amplamente.

4.3. Fatores críticos de sucesso para a TD 3/3

- Outros FCS que representam condições para o início do processo de transformação, tais como a existência da infraestrutura necessária, a existência de legislação de suporte, a cultura organizacional preparada para a mudança, apresentaram valores baixos, indicando que o processo de transformação tem mais elementos exógenos que endógenos, ou seja, a TD será feita mais por uma pressão externa do que ao natural, pelo condensamento de capacidades internas.
- Desta forma, a TD será um processo muito mais complexo e que pode sofrer fortes influências externas, podendo levar a iniciativas de TD que não necessariamente representem o melhor interesse do cidadão e demais stakeholders caso não sejam feitas estratégias específicas para evitar que isso ocorra.
- Concordância do atendimento dos FCS – por grupos de FCS
 - Comportamentais/culturais (FCS1, FCS3, FCS4): 49%
 - Infraestrutura (FCS5): 26%
 - Políticos (FCS2, FCS6, GCS7): 34%
 - Inclusão e acessibilidade: 31%





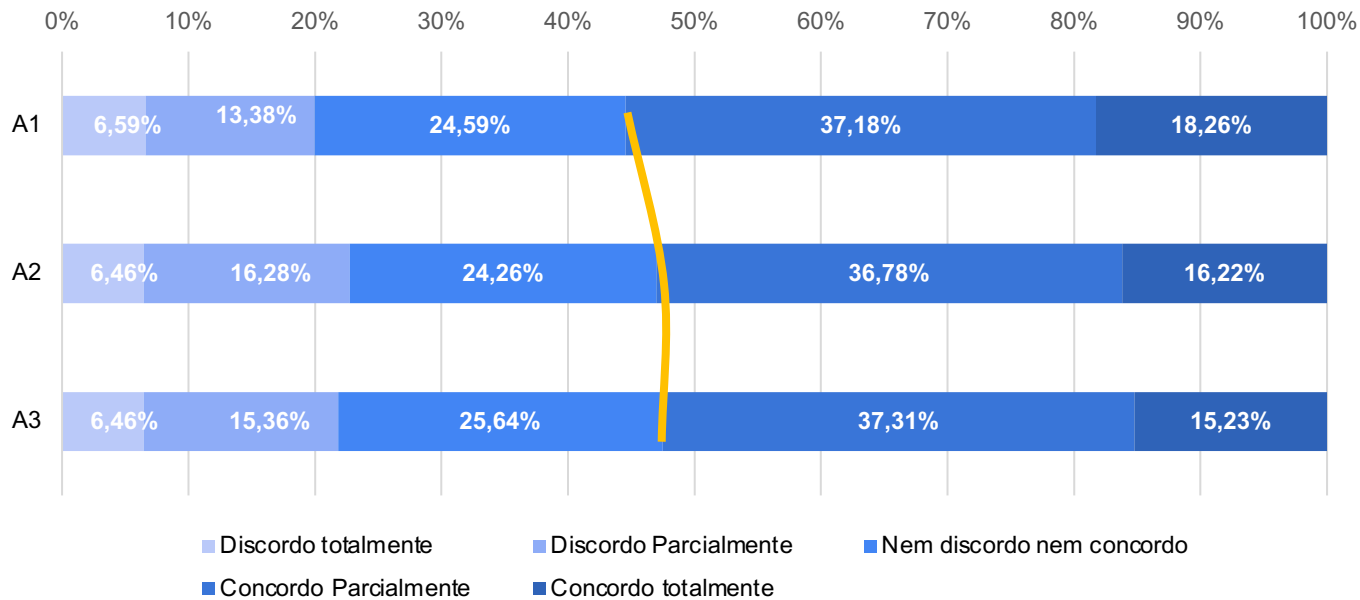
4.4. Governança de TI para TD

4.4. Governança de TI para TD

- Estudos recentes resgatam a importância da Governança de TI no encorajamento do comportamento desejado acerca de recursos de TI (Juiz et al., 2014; Wiedenhöft et al., 2019). As seções seguintes destinam-se a apresentar a situação atual dos em relação ao atendimento de seis áreas foco da Governança de TI.
- A operacionalização da Governança de TI é concretizada por meio de seus mecanismos. Nesta seção apresenta-se a avaliação de 27 mecanismos, utilizando três critérios, quais sejam: a) Amplitude do mecanismo, ou seja, o quanto um dos 27 mecanismos é adotado nas instituições públicas dos respondentes; b) Grau de importância do mecanismo para Transformação Digital e; c) Nível de maturidade do mecanismo, usando como referência os níveis de maturidade do CMMI para avaliação de processos. As seções seguintes apresentam os resultados conforme os dados da pesquisa.

4.4.1. Alinhamento Estratégico de TIC para a TD

Alinhamento estratégico de TI para TD



A1: Projetos de TIC estão alinhados com as estratégias de Transformação Digital da organização

A2: A TIC está em harmonia com as metas e necessidades de Transformação Digital

A3: As soluções de TIC implementadas estão alinhadas com as áreas de Transformação Digital da organização

Há espaço para melhorar/ampliar o Alinhamento Estratégico entre TIC e negócio para a TD

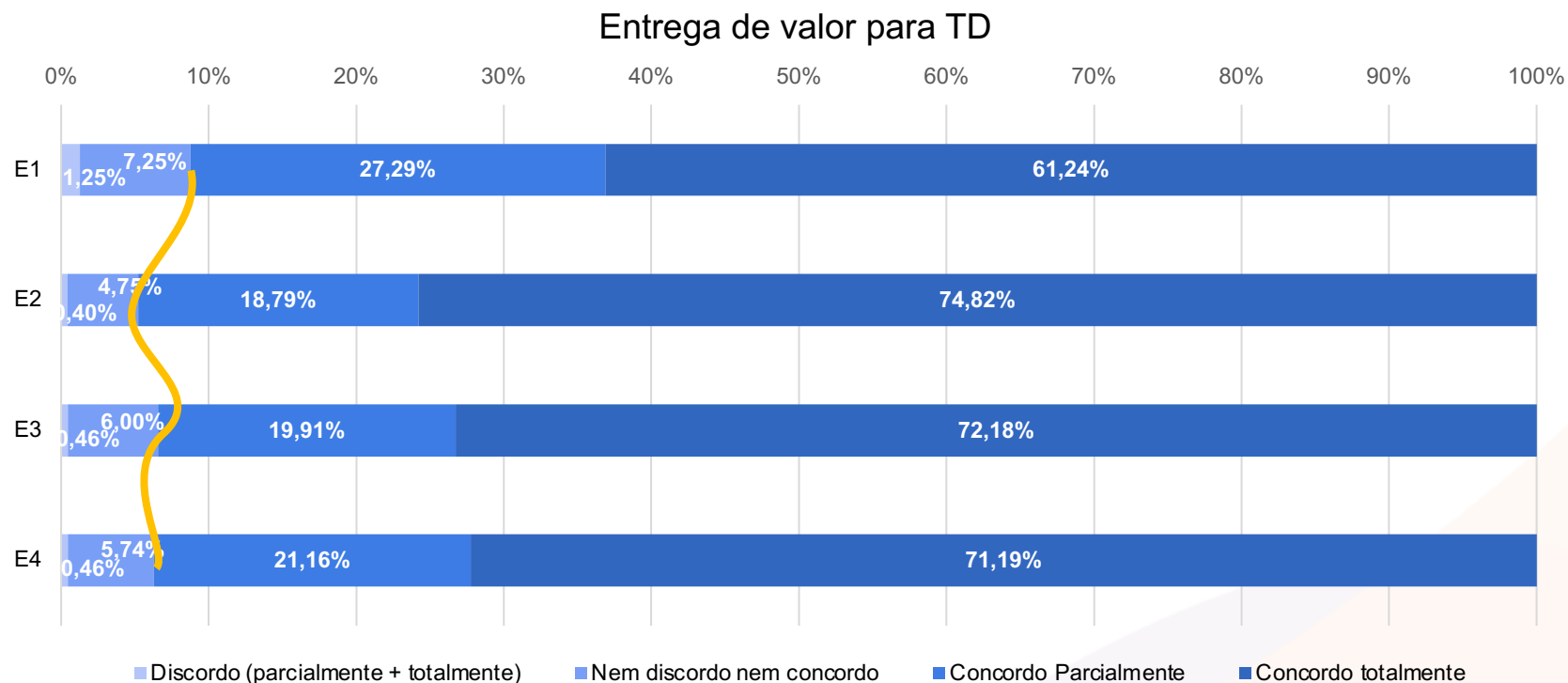
4.4.2. Entrega de Valor das ações de TD

E1: A Transformação Digital contribui para a redução de custos

E2: A Transformação Digital aumenta a eficiência da gestão pública

E3: A Transformação Digital contribui para a geração de valor público para o cidadão

E4: A Transformação Digital melhora a qualidade dos produtos e serviços produzidos pela organização



Excelente compreensão do potencial de valor e das contribuições da TD.

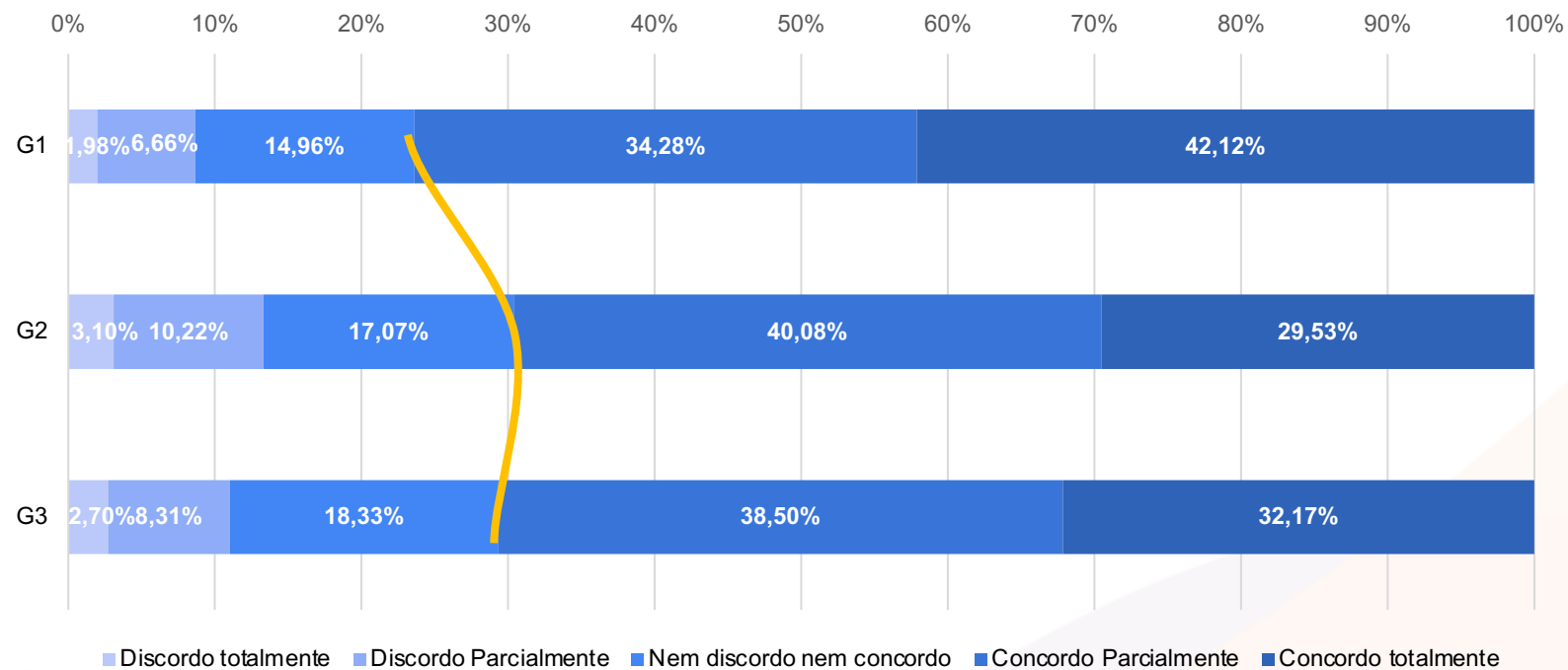
4.4.3. Gerenciamento de Riscos para TD

G1: Informações confidenciais são impedidas de serem acessadas por pessoas não autorizadas

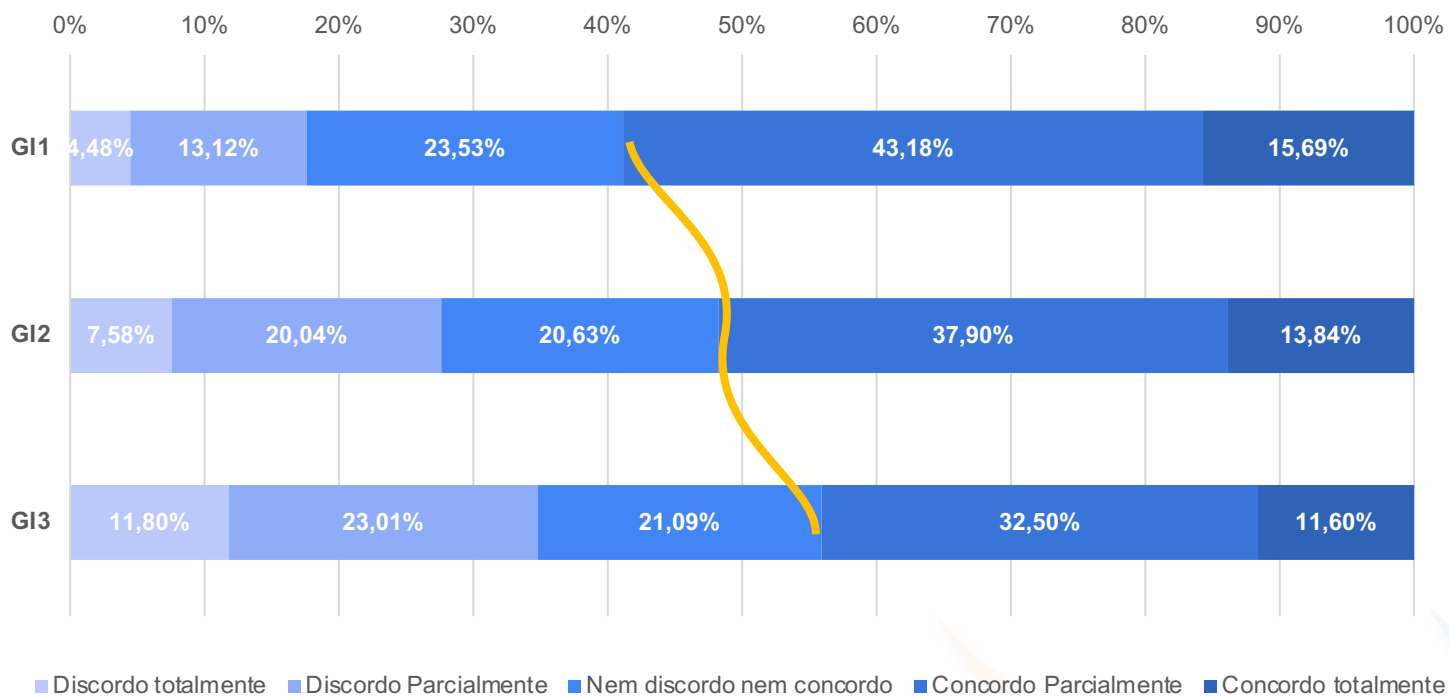
G2: Informações sensíveis estão bem protegidas e seguras

G3: Há mecanismos para a manutenção da integridade das informações

Riscos relacionados à gestão da informação estão bem gerenciados



4.4.4. Gerenciamento de Recursos para TD



GI1: Os serviços e a infraestrutura de TI para transformação digital podem resistir e se recuperar de falhas devido a erro, ataque deliberado ou desastre

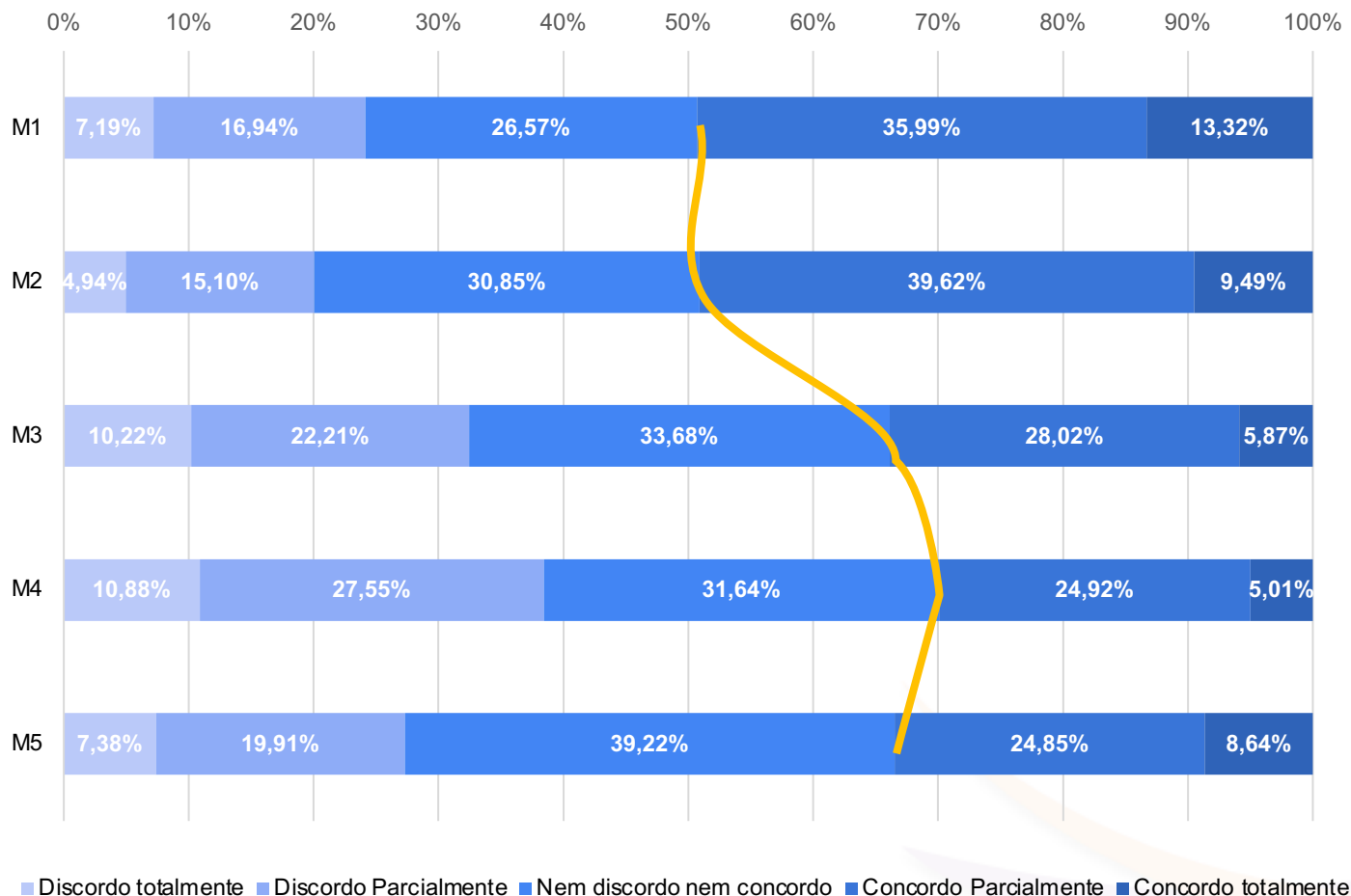
GI2: Infraestrutura de TIC suporta adequadamente as operações de transformação digital

GI3: Recursos de TI (hardware, software, pessoal) são adequados para suportar aplicativos de transformação digital

Há espaço para a melhoria do gerenciamento de recursos para a TD.

4.4.5. Mensuração de Desempenho TIC para TD

Mensuração do desempenho de TIC



M1: O desempenho dos serviços terceirizados de TIC é constantemente monitorado e ajustado quando necessário

M2: Projetos de TIC alcançam os resultados desejados pelas áreas de Transformação Digital

M3: Projetos de TIC para Transformação Digital são entregues no prazo

M4: Serviços e soluções de TIC para Transformação Digital são entregues sem falhas

M5: Projetos de TIC para Transformação Digital são entregues dentro do orçamento

Há espaço para a melhoria as mensuração de desempenho da TIC para a TD de forma geral. A alta quantidade de respostas no ponto do meio pode indicar baixa compreensão do assunto pelos respondentes ou assunto sensível na organização.

4.4.6. Encorajamento do Comportamento dos Indivíduos

CI1: As pessoas usam os ativos de TIC da organização de forma responsável mesmo que não estejam sendo monitoradas

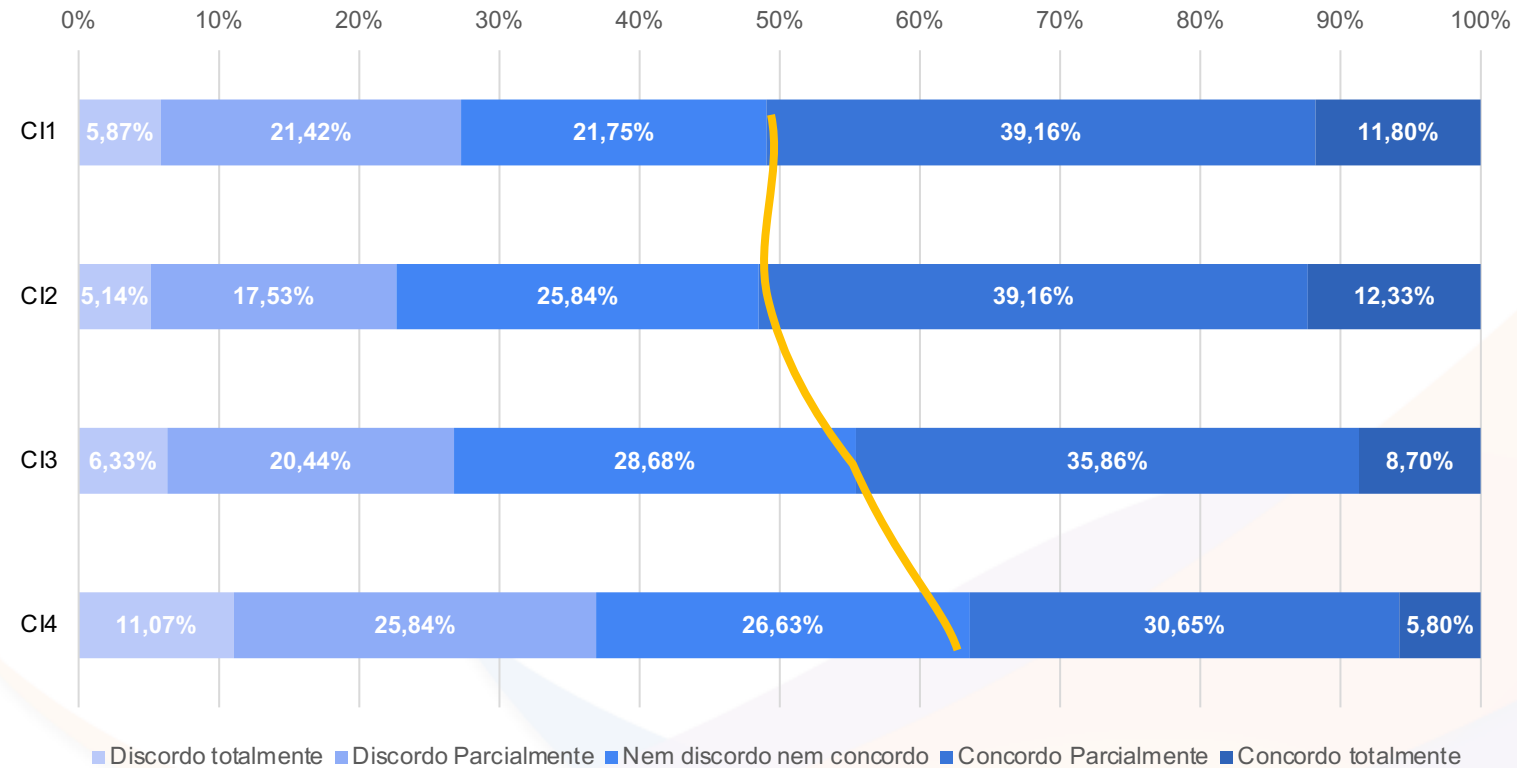
CI2: As pessoas tomam decisões de TIC em benefício da organização mesmo quando não há regras formais

CI3: As pessoas frequentemente elogiam as decisões de TIC

CI4: As pessoas buscam conhecer os recursos e ativos de TIC da organização

Há espaço para a melhoria no encorajamento do comportamento dos indivíduos

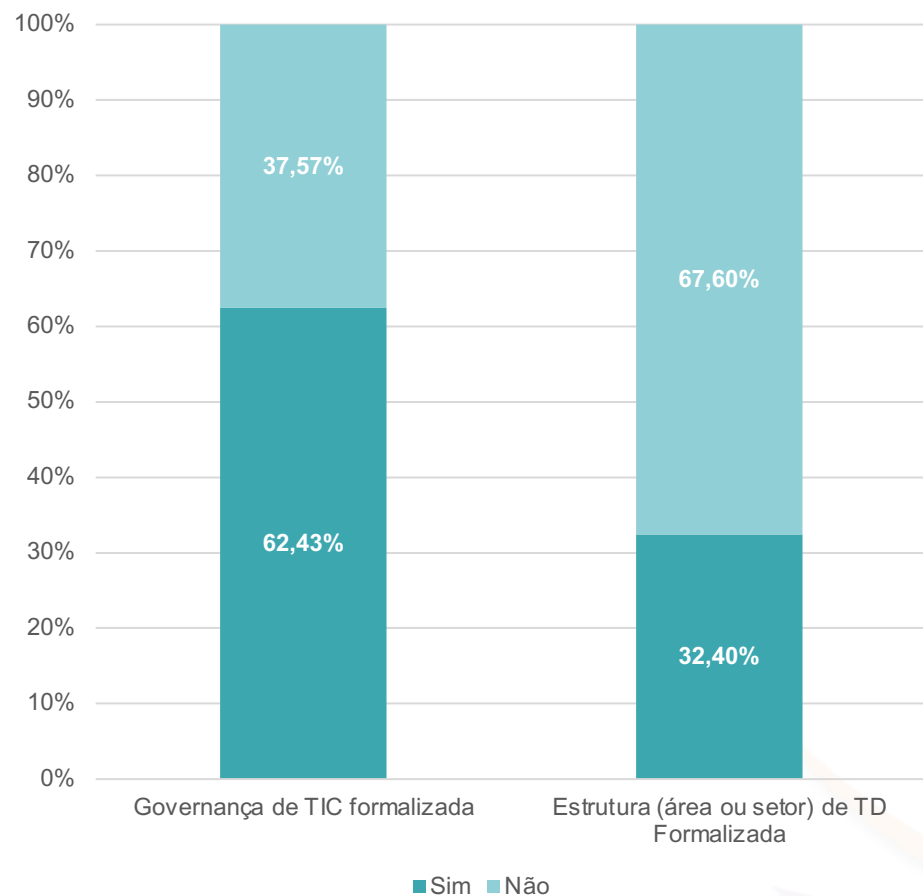
Comportamento dos Indivíduos - TIC





4.5. Desempenho e Maturidade da GTI

4.5.1. Estrutura de Governança de TIC e TD

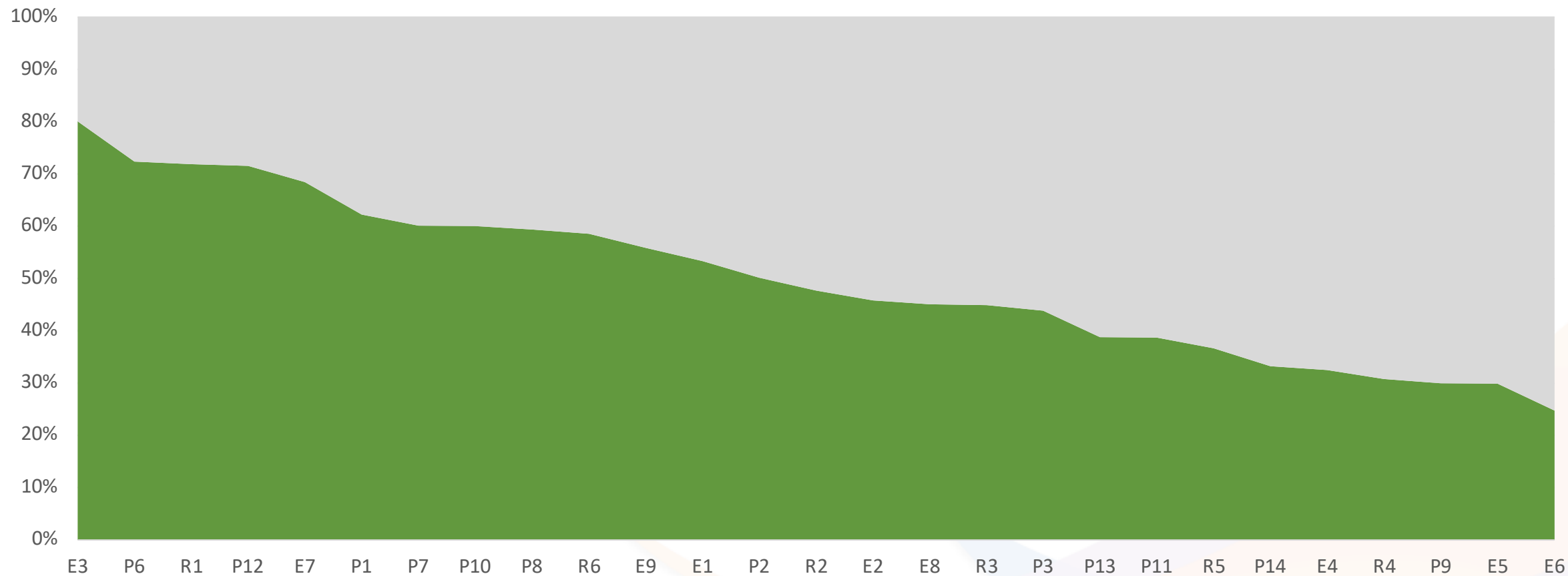


A estrutura de Governança de TIC é percebida como formalizada, o que não ocorre com as estruturas de TD.

Mecanismos de Governança de TIC

- a) Mecanismos de estrutura: E1 - Estrutura ou Comitê diretivo de TI; E2 - Estrutura ou comitê de análise de viabilidade dos projetos de TI; E3 - Estrutura organizacional de TI formalizada; E4 - Estrutura ou comitê de priorização de investimentos em TI; E5 - Estrutura ou comitê para análise de riscos; E6 - Estrutura ou comitê de auditoria de TI em nível de diretoria; E7 - Definição formal dos papéis e responsabilidades da TI; E8 - Estrutura ou comitê gestor de projetos de TI; E9 - Diretor ou Superintendente de TI em nível executivo e/ou no conselho de administração (ou em estrutura equivalente);
- b) Mecanismos de processos: P1 - Planejamento Estratégico de Tecnologia Informação e Comunicação; P2 - Sistemas de medição de desempenho; P3 - Definição de indicadores de desempenho de TI; P6 - Conjunto de práticas de segurança da informação; P7 - Conjunto de práticas de gestão de processos; P8 - Conjunto de práticas de gestão de serviços de TI; P9 – Métodos de avaliação dos níveis de alinhamento estratégico da TI; P10 - Conjunto de práticas de gestão de projetos; P11 - Plano ou Política de Transformação Digital; P12 - Planejamento Estratégico Institucional; P13 - Políticas de Gestão do Conhecimento; P14 - Políticas de Desenvolvimento de Pessoas voltadas às novas tecnologias e a Transformação Digital;
- c) Mecanismos de Relacionamento: R1 - Ética ou cultura de conformidade com políticas, diretrizes e procedimentos; R2 - Compreensão compartilhada dos objetivos de TI e de negócios; R3 - Escritório de Governança de TI ou equivalente estabelecido; R4 - Conjunto de práticas para definição/comunicação do valor da TI para as pessoas; R5 - Práticas de troca de conhecimento como a alocação de pessoas de negócio em TI e de TI no negócio; R6 - Conjunto de práticas de comunicação.

4.5.2. Amplitude e presença dos Mecanismos de Governança de TI



4.5.2. Amplitude e presença dos Mecanismos de Governança de TI

Os mecanismos citados como mais presentes foram E3 - Estrutura organizacional de TI formalizada, P6 - Conjunto de práticas de segurança da informação, P12 - Planejamento Estratégico Institucional, e R1 - Ética ou cultura de conformidade com políticas, diretrizes e procedimentos. Estes mecanismos são importantes pois representam questões de base que precisam estar operando para que as iniciativas de TD sejam iniciadas. Porém, mecanismos tais como E6 - Estrutura ou comitê de auditoria de TI em nível de diretoria, E5 - Estrutura ou comitê para análise de riscos e P9 – Métodos de avaliação dos níveis de alinhamento estratégico da TI são igualmente de base, e não estão presentes, segundo os respondentes, na maior parte dos estados.

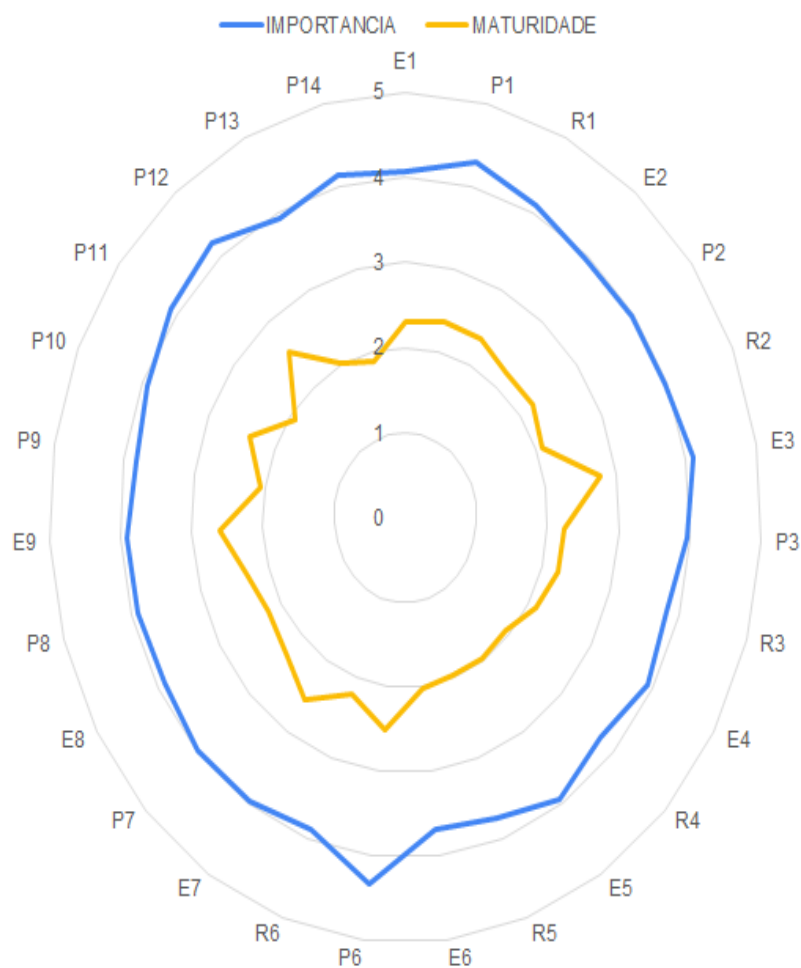
É importante que mecanismos como R3 - Escritório de Governança de TI ou equivalente estabelecido estejam em funcionamento, em virtude de GTI e TD serem codependentes, e também da importância de uma estrutura estabelecida de GTI. Importante lembrar que quem exerce a governança é quem elabora as políticas de TIC, neste caso, o executivo. Porém, apenas 45% reconhecem esta estrutura como presente em seus estados.

Mecanismos como R2 - Compreensão compartilhada dos objetivos de TI e de negócios e R4 - Conjunto de práticas para definição/comunicação do valor da TI para as pessoas são fundamentais para um processo de TD, porém, apenas 48% e 31% dos respondentes, respectivamente, reconhecem a presença desses mecanismos em seus estados.

Os dados denotam a necessidade do “tema de casa” relativo à GTI. Ressalta-se que é necessária uma discussão genuína do que os mecanismos representam em cada estado e uma definição de estruturas, processos e relacionamentos de GTI que faça sentido no seu contexto. A simples adoção de modelos de mercado não representa o que está sendo indicada neste ponto.

Governança de TI não é um assunto dos setores de TI, mas de toda a organização, já que envolve a tomada de decisão de quais iniciativas utilizando serão feitas, em que prioridade, e de forma a atender quais objetivos da estratégia de governo (ou, preferencialmente, de estado).

4.5.3. Nível de maturidade dos Mecanismos de Governança de TI

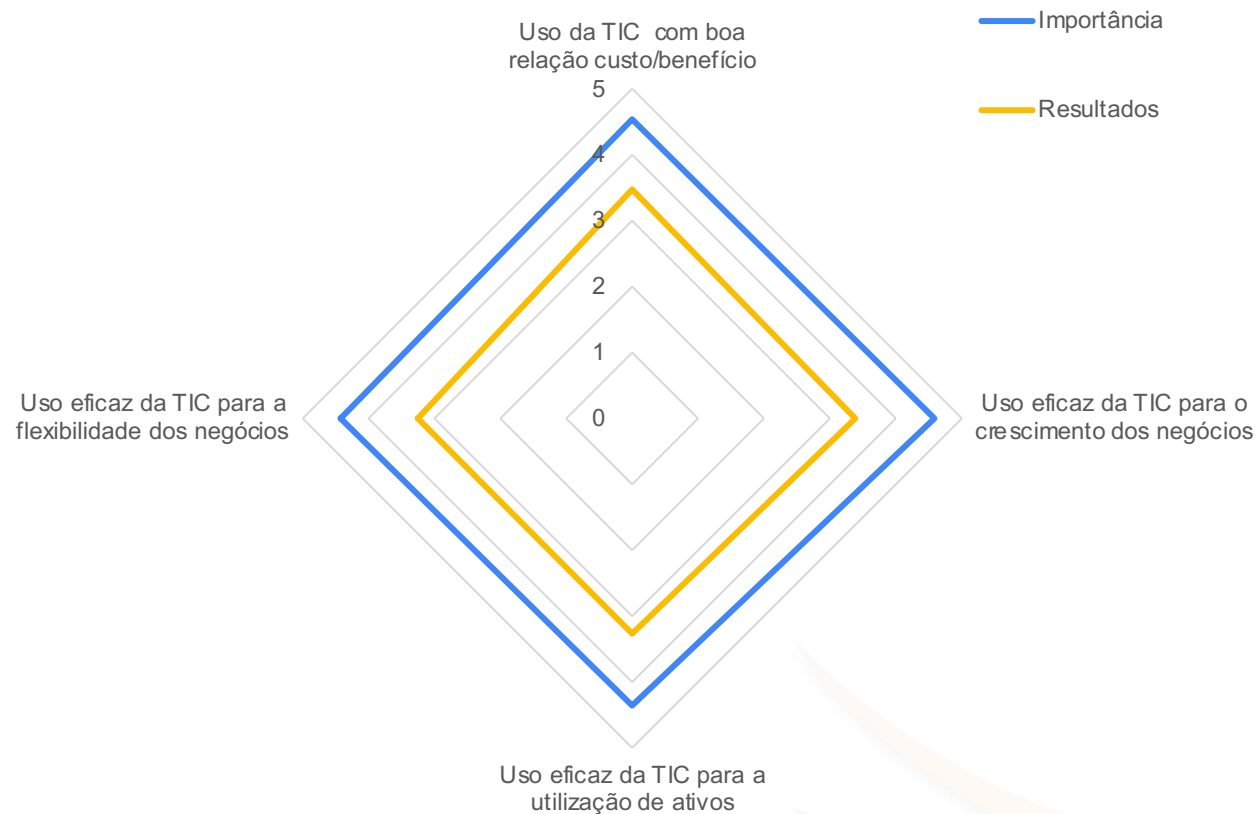


- Nível 1 – Inicial. Um GTI realizado satisfaz todos os objetivos específicos do MGTI e produz algum trabalho específico da GTI.
- Nível 2 – Repetível. Um MGTI de capacidade nível 2 é um MGTI realizado (nível 1) que também é planejado e executado de acordo com políticas pré-definidas.
- Nível 3 – Definido. Um MGTI definido é um MGTI gerenciado e ajustado para o conjunto padrão de processos da organização de acordo com suas políticas de conduta. Esse conjunto é estabelecido e melhorado com o tempo e descreve os elementos fundamentais MGTI que são esperados nos MGTI definidos;
- Nível 4 - Gerenciado e medido. Um MGTI neste nível é definido e controlado com a ajuda de técnicas quantitativas e estatísticas. A qualidade e o desempenho do MGTI são compreendidos em termos estatísticos e são geridos durante sua vida. Objetivos quantitativos para qualidade e desempenho de MGTI são estabelecidos e usados como critério;
- Nível 5 – Otimizado. Um MGTI em otimização é gerenciado quantitativamente, alterado e adaptado para atender aos objetivos de negócio atuais e projetados. Tal MGTI enfatiza a melhoria contínua através de aprimoramentos tecnológicos inovadores e incrementais, selecionados com base em uma compreensão quantitativa de sua contribuição.

4.5.3. Nível de maturidade dos Mecanismos de Governança de TI

O resultado geral demonstrou que, para os mecanismos aplicáveis ao contexto dos respondentes, 29% encontram-se em estado Inicial de maturidade, outros 15% no estágio Repetível, 18% no estágio Definido, 9% Gerenciado e Medidos e 5% Otimizado. Esses valores indicam que apesar de 82% dos respondentes considerarem estes mecanismos como muito importantes ou extremamente importantes, estes ainda se encontram em um nível de maturidade muito baixo para o atendimento das estratégias de Transformação Digital. Esta situação é refletida na seção seguinte que avalia o desempenho da Governança de TI.

4.5.4. Avaliação Geral do Desempenho da Governança de TI



O escore de desempenho da GTIC, utilizando como base o proposto por Weill e Ross (2004) foi de 66,91 (máximo = 100 pontos possíveis)

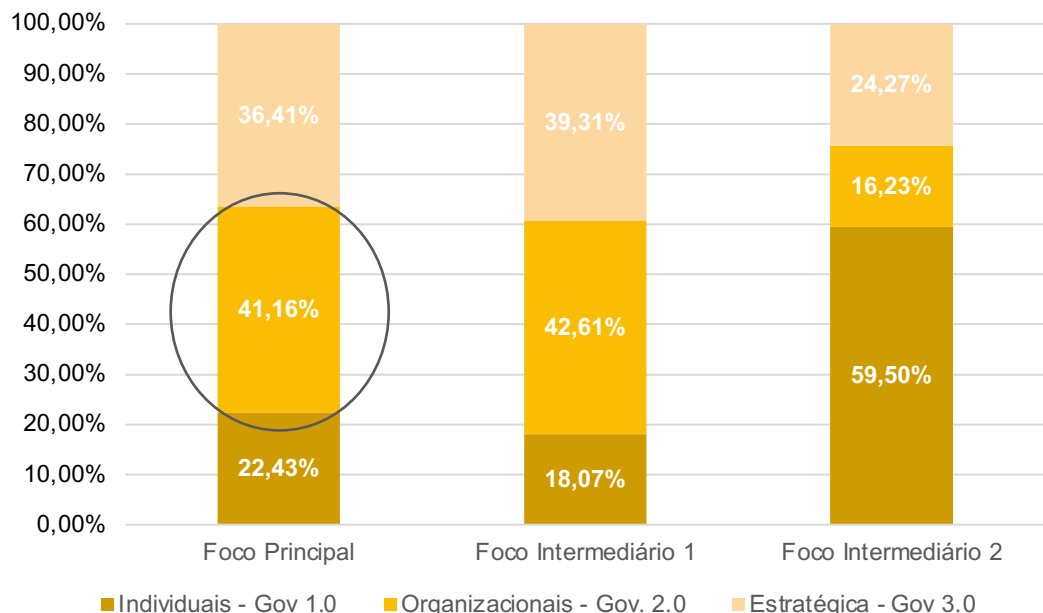
O resultado geral da avaliação para os estados/DF demonstra que ainda há um longo caminho a ser percorrido para que GTI possa de fato dar o suporte necessário às estratégias de TD. No entanto, isso indica um cenário oportuno para melhorias nestas áreas.



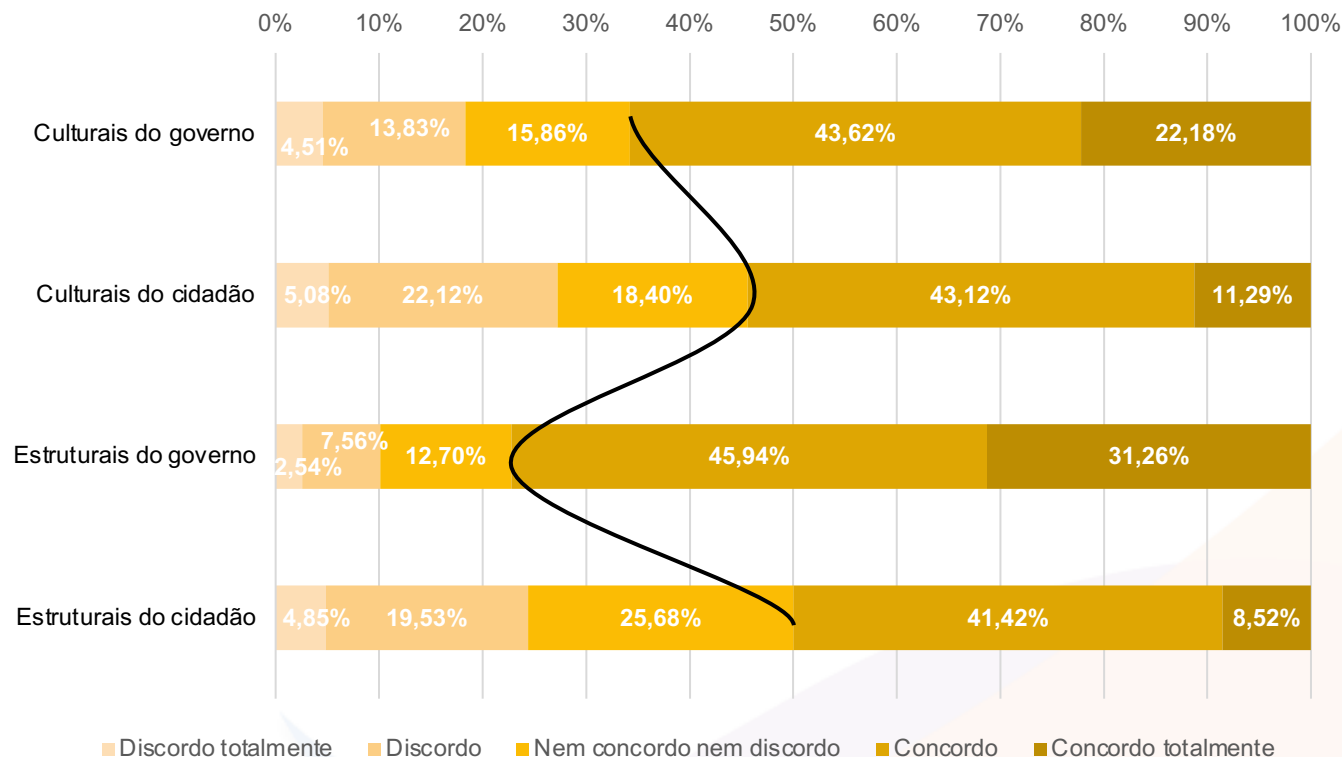
5. PANORAMA DAS CAPACIDADES PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

5.1 Barreiras para TD

Barreiras para TD

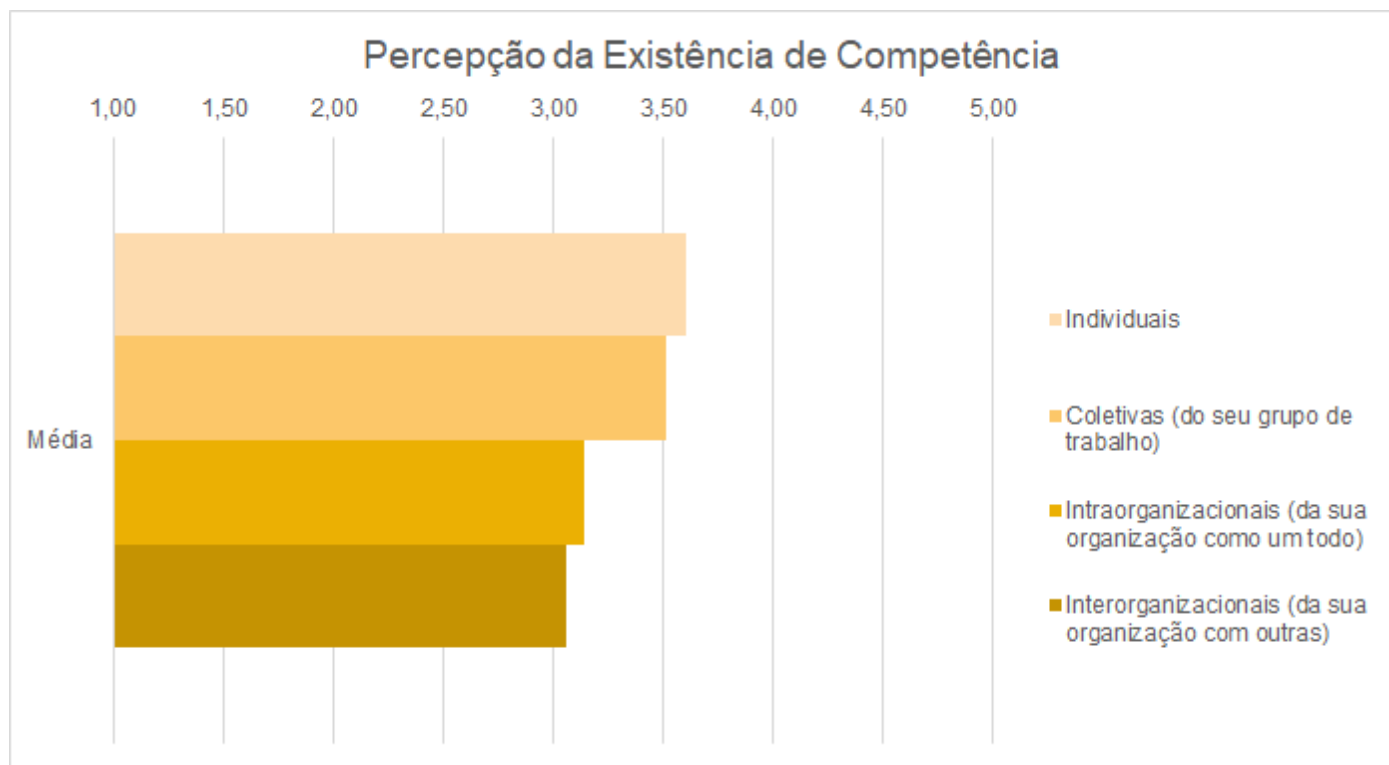


Barreiras para TD na organização



As principais barreiras são do tipo organizacionais. As barreiras mais importantes são as do lado do governo (estruturais e culturais). As barreiras do lado do cidadão são um pouco mais culturais.

5.2 Competências Organizacionais para TD



As competências são maiores a nível coletivo e individual e menores a nível interorganizacional e intraorganizacional.



- Transformação digital se trata mais de estratégia do que de tecnologia. Novas tecnologias, cada uma a seu tempo, exercem uma influência grande na tomada de decisão sobre iniciativas e projetos cuja ideia ou problema a ser resolvido tangencia a adoção de tecnologias. No entanto, há o risco de a tomada de decisão considerar mais o frisson pela tecnologia do que os seus benefícios tangíveis. Soluções tecnicistas tendem a custar mais caro e não atingir os objetivos. É necessário tratar as tecnologias como elas são: como meio, e não como a solução em si;
- Foco no valor público: tecnologias disruptivas por vezes podem funcionar como palavras mágicas para a aprovação de projetos e mesmo de legitimidade, mas por vezes simples melhorias de processos resolvem o problema. Por exemplo, para um problema de dificuldade e agendamento de consultas médicas, pode ser mais efetivo ampliar o horário de funcionamento de um posto de saúde do que adquirir uma ferramenta de inteligência artificial para fazer de forma mais efetiva a marcação de consultas;
- Alinhamento com os objetivos organizacionais e cultura: Algumas organizações que estão desenvolvendo iniciativas de TD tem culturas organizacionais conservadoras e hierárquicas, o que pode gerar conflitos entre a cultura organizacional e a descentralização promovida pela TD, bem como comprometer a efetividade das iniciativas;
- Fugir das simplificações: como todo conceito amplo e complexo, TD corre o risco de ser entendida – e aplicada – de maneira simplista. Isso pode ocorrer pelas competências insuficientes dos times, pela falta de atenção aos conceitos envolvidos na discussão, e por influência de fornecedores de TI, que podem vender soluções de TI semanticamente associadas à TD, quando na verdade são apenas parte disso. Não raro, por exemplo, TD é simplificada como sendo digitalização de serviços, algo certamente parte, mas de forma alguma intercambiável com tudo que a TD representa. Antes de ser digital, é um processo de transformação, que implica em mudanças de grande impacto.



- Transformação digital é mais do que transformar a relação com clientes, envolvendo toda organização para que seja possível gerar valor para os clientes. Por exemplo, na simplificação mencionada no item anterior, pouco valor é agregado se apenas a solicitação de um serviço é feita online, mas é necessário esperar longos dias para obter o resultado;
- Privacidade: a legislação e a regulamentação relacionadas à privacidade não são negociáveis e assim precisam ser amplamente consideradas nas iniciativas de TD:
- Transformação digital inclusiva: as grandes assimetrias econômicas no Brasil se manifestam também na posse, acesso e na habilidade de utilizar dispositivos de TIC, aplicativos e sistemas. Mais da metade da população brasileira não tem acesso à dispositivos de TIC. Mais de 40% dos que tem acesso à internet utilizam para isso a telefonia celular 3G e 4G, que é a mais cara do mundo. É preciso considerar este ponto, em especial na TD nas organizações públicas, sob risco de criar dificuldades econômicas de clientes e cidadãos para acessar os produtos da TD.
- Transformação digital é, antes de tudo, um processo de mudança, de novas estratégias, apoiada pelo uso de tecnologias digitais. Envolve todas as mudanças internas na organização (de processos, de estruturas de gestão e governança, de posicionamento das pessoas) que torne possível uma mudança genuína na forma como a organização se relaciona com os seus clientes, consumidores, fornecedores, governo e demais stakeholders, ou com os cidadãos, no caso de organizações públicas. É uma jornada, com muitos desafios, mas com um grande potencial de resultados, em sendo observados aspectos como os discutidos neste capítulo.

REFERÊNCIAS

- Estratégia Brasileira de Transformação Digital (2018)
- CHARALABIDIS, Y., LOUKIS, E., ALEXOPOULOS, C., & LACHANA, Z. (2019). The Three Generations of Electronic Government: From Service Provision to Open Data and to Policy Analytics. In International Conference on Electronic Government (pp. 3-17).
- COSTA NETTO, Yves E. W.; LUCIANO, Edimara M.; FILANDRO, Italo. A Relação Entre o Poder Intraorganizacional e a Efetividade do Comitê Estratégico de Governança de TI: Um Estudo de Caso em uma Organização Pública do Rio Grande do Sul. 2017.
- HECKERT, Cristiano Rocha; AGUIAR, EL de. GOVERNANÇA DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA PARA TORNAR O GOVERNO DIGITAL MAIS EFETIVO E COLABORATIVO A ÓTICA DA SOCIEDADE. In: Congresso de Gestão Pública-Consad. 2016. p. 18.
- JANSSEN, Luis A., LUCIANO, Edimara M. The Influence of Organizational Culture on IT Governance: Perception of a Group of IT Managers from Latin American Companies. HICSS Conference, 2013.
- KLEIN, Rodrigo; KLEIN, Deisy C. B. ; LUCIANO, Edimara Mezzomo . Identificação de mecanismos para a ampliação da transparência em portais de dados abertos: uma análise no contexto brasileiro. CADERNOS EBAPE.BR (FGV), v. 16, p. 692-715, 2018.
- LOPES, Karen Maria Gross; LUCIANO, Edimara Mezzomo; MACADAR, Marie Anne. Criando Valor Público em Serviços Digitais: uma proposta de conceito. GESTÃO. Org, v. 16, n. 3, p. 207-221, 2018.
- LOPES, K. M. G. ; MACADAR, MARIE ANNE ; LUCIANO, Edimara Mezzomo . Key drivers for public value creation enhancing the adoption of electronic public services by citizens. International Journal of Public Sector Management, p. IJPSM-03-2018-0081, 2019.
- LUCIANO, Edimara M.; WIEDENHOFT, Guilherme C. (2020). The role of organizational citizenship behavior and strategic alignment in increasing the generation of public value through digital transformation. In Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (pp. 494-501).
- LUCIANO, Edimara M.; WIEDENHOFT, Guilherme C. ; MACADAR, Marie Anne ; PEREIRA, Gabriela V. . Discussing and Conceiving an Information and Technology Governance Model in Public Organizations. In: Lazar Rusu; Gianluigi Viscusi. (Org.). Information Technology Governance in Public Organizations - Theory and Practice. 1ed.London: Springer, 2017, v. 38, p. 1-286.
- LUCIANO, Edimara M>. WIEDENHOFT, Guilherme. SANTOS, Fabio P. . Identifying Barriers to the Brazilian Digital Governance Policy Adoption and the Role of Collaborative Governance. In: Symposium on Implementing Collaborative Governance, 2018, Palermo. Proceedings of the Symposium on Implementing Collaborative Governance, 2018.
- LUCIANO, Edimara M. WIEDENHOFT, Guilherme. MELLO, Aline P. Navegando por Águas Tranquilas: Proposta de Uma Sistemática para a Adoção da Governança de TI. In.: Governança, Risco e Compliance. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018.
- LUCIANO, Edimara M.; WIEDENHÖFT, Guilherme Costa; DOS SANTOS, Fábio Pinheiro. Barreiras para a Ampliação de Transparência na Administração Pública Brasileira: Questões estruturais e culturais ou falta de estratégia e governança?. Administração Pública e Gestão Social, v. 10, n. 4, 2018.
- LUNARDI, G.; BECKER, J.; MAÇADA, A. Impacto da Adoção de Mecanismos de percepção dos executivos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO – ANPAD, 33., 2009.
- OSBORNE, Stephen P. The new public governance? USA: Routledge, 2006.
- SAMBAMURTHY, V.; ZMUD, R. W. Arrangements for information technology governance: A theory of multiple contingencies. MIS Quarterly, v. 23, n. 2, p. 261-290, 1999.
- WEILL, P.; ROSS, J.W. IT Governance: how top performers manage IT decision rights for superior results. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2004.
- WIEDENHÖFT, Guilherme C.; LUCIANO, Edimara M.; PEREIRA, Gabriela V. Information Technology Governance Institutionalization and the Behavior of Individuals in the Context of Public Organizations. Information Systems Frontiers, p. 1-18, 2019.
- WIEDENHOFT, Guilherme C. ; LUCIANO, Edimara M.; PORTO, Josiane B. . Impacts of the spirit of initiative and identification with the organization on IT governance effectiveness perception in public organizations. REGE REVISTA DE GESTAO, p. REGE-01-2018-0014, 2018.



Equipe de Pesquisa

Edimara M. Luciano

Professora Titular da PUCRS

Coordenadora de Pesquisa da Escola de Negócios

Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Administração

Líder do d-GOVVS/PUCRS

eluciano@pucrs.br

Guilherme C. Wiedenhöft

Professor Permanente do ICEAC/FURG

Pesquisador do ODES/PPGA -FURG

Pesquisador do d-GOVVS/PUCRS

wiedenhof@furg.br

Luzia M. Frick de Moura

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração - PUCRS

Pesquisadora do d-GOVVS/PUCRS

luzia.moura@edu.pucrs.br





Capacidades para a Transformação Digital nos Governos Estaduais e Distrital

Relatório Preliminar dos Governos Estaduais e Distrito Federal

