

# Lista de Figuras

3.1	Indicador G1: Uso de ferramentas de governo eletrônico por região do Brasil .	10
3.2	Indicador G2: critérios G2-1 e G2-2 . . . . .	11
3.3	Indicador G2: critérios G2-3 e G2-4 . . . . .	12
3.4	Indicador G2: critérios G2-5 e G2-6 . . . . .	12
3.5	Indicador G2: critério G2-7 . . . . .	13

# Lista de Tabelas

3.1	Revisão da literatura dos benefícios do governo eletrônico . . . . .	8
3.2	Critérios do indicador G2 . . . . .	10
3.3	Critérios do indicador G2A . . . . .	13

# Lista de Abreviações e Siglas

**Cetic.BR** Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação do Brasil

**CPF** Cadastro de Pessoa Física

**DESI** Índice de Economia e Sociedade Digital

**DGI** Índice de Governo Digital

**EGDI** Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrônico

**ENEM** Exame Nacional do Ensino Médio

**FGTS** Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

**GTMI** Índice de Maturidade em GovTech

**HCI** Índice de Capital Humano

**INSS** Instituto Nacional do Seguro Social

**IPTU** Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

**IPVA** Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores

**OCDE** Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

**ONU** Organização das Nações Unidas

**OSI** Índice do Serviço Online

**PIB** Produto Interno Bruto

**PPC** Paridade do Poder de Compra

**PROUNI** Programa Universidade para Todos

**RG** Registro Geral

**TCI** Índice da Infraestrutura de Telecomunicação

**TIC** Tecnologia(s) de Informação e Comunicação

**USD** Dólar dos Estados Unidos

**WGI** Worldwide Governance Indicators

# Sumário

<b>1</b>	<b>Referencial Teórico</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Worldwide Governance Indicators</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Governo eletrônico e digital no Brasil</b>	<b>7</b>

# Capítulo 1

## Referencial Teórico

Para gerar a maioria dos gráficos, fazer análises e determinar o valor e o método de correlação, utilizou-se a linguagem de programação **R**. Para a criação dos mapas coropléticos, foi usada a linguagem de programação **Python** em conjunto com as bibliotecas **Geopandas**, para a geração dos mapas e a leitura de arquivos geoespaciais (**GeoJSON**), e **Pandas**, para a manipulação dos dados tabulares provenientes de arquivos CSV, XLS e XLSX. Finalmente, a biblioteca **Matplotlib** foi empregada para salvar os mapas em formato PNG e para realizar ajustes na figura, garantindo que todos os seus elementos estivessem adequadamente dispostos.

O coeficiente de correlação escolhido para todas as análises foi o de Spearman, devido não se esperar linearidade das variáveis.

## **Capítulo 2**

### **Worldwide Governance Indicators**

## Capítulo 3

# Governo eletrônico e digital no Brasil

[?] ressalta que a [Constituição Federal de 1988](#) fixou a cidadania como fundamento da República, tendo a participação e o controle papéis essenciais ao bom funcionamento do Estado, da Democracia e da Administração Pública, a partir da concepção de cidadania e democracia participativa.

Além disso, [?] argumenta que o controle social possui estreita ligação com as políticas públicas, pois, a partir do seu exercício, em todas as etapas do ciclo, desde a formulação até a avaliação, confere-se maior legitimidade e eficiência aos resultados dos objetivos, metas e diretrizes fixadas pelos planos, programas e ações dentro do conjunto de políticas públicas.

Adicionalmente, [?] afirma que as políticas públicas são a forma como se resolve os problemas da sociedade e o controle social é a forma como o cidadão interage, fiscaliza e questiona as soluções definidas para esses problemas.

Como consequência, [?] argumenta que o governo eletrônico foi visto como uma oportunidade de incrementar a participação da sociedade na gestão pública, especialmente quanto à formulação, ao acompanhamento e à avaliação das políticas públicas, visando ao incremento da cidadania e da democracia.

[?] argumenta que a interação entre as novas tecnologias, a sociedade e o Poder Público emoldura um momento único do qual emergem, simultaneamente, desafios enormes e vantagens sociais incríveis. Neste contexto, o aparecimento do governo eletrônico é uma decorrência das velhas e novas demandas da sociedade.

Para [?], governo eletrônico é uma infra-estrutura única de comunicação compartilhada por diferentes órgãos públicos a partir da qual a TIC é usada de forma intensiva para melhorar a gestão pública e o atendimento ao cidadão.

Adicionalmente, como é entendido por [?], o objetivo do governo eletrônico é colocar o governo ao alcance de todos, ampliando a transparências das suas ações e incrementando a participação cidadã, almejando a universalização de serviços.

Diversos autores destacam o impacto positivo do governo eletrônico na sociedade. Suas conclusões estão presentes na tabela [3.1](#).

Tabela 3.1: Revisão da literatura dos benefícios do governo eletrônico

Autor	Conclusão
[?]	Suas estimativas de que um nível alto de governo eletrônico podem facilitar negócios pela diminuição do fardo das regulações em diversas áreas de negócio.
[?]	Conclui que o impacto do governo eletrônico pode impulsionar a inovação ou até mesmo ser um componente importante para entender como a economia é transformada devido à tecnologia.
[?]	Cita que na União Europeia (até 2020), observou-se a correlação observada entre o nível de desenvolvimento do governo eletrônico e as áreas ambiental, social e econômica parece ser de grande importância, pois implica que a digitalização dos processos administrativos pode ter um impacto real no desenvolvimento sustentável, promovendo, assim, mudanças positivas em todas as suas três esferas.
[?]	Cita que em sua pesquisa examinou a relação entre governo eletrônico e corrupção nos estados dos Estados Unidos encontraram que o governo eletrônico aumentou tanto as condenações por corrupção, quanto a percepção de corrupção.
[?]	Esclarece que, baseado nos resultados estatísticos da testagem, o estudo providenciou evidências empíricas que o governo eletrônico teve uma influência negativa na corrupção.
[?]	Argumenta que os resultados encontrados indicam claramente que níveis mais altos de governo eletrônico estão associados a melhores resultados no combate à corrupção.

Fonte: elaboração própria.

Como exposto pela tabela 3.1, percebe-se quão benéfico é o governo eletrônico tanto para os governos, quanto para o povo. Dentre os benefícios, destaca-se a participação social.

Contudo, para [?] o foco das políticas de governo eletrônico, em geral, permanece o mesmo: aprimorar processos internos de trabalho, sem alterações significativas na cultura e na lógica burocráticas sobre as quais se estruturam as relações que se estabelecem entre a administração pública e os cidadãos.

Assim, para [?] a Administração Pública brasileira tem usado as TIC no incremento de suas rotinas burocráticas. Há, ainda, o crescente uso dessas tecnologias na promoção do acesso à informação aos cidadãos. Mas ambos são usos na esteira do dito Governo eletrônico.

Consequentemente, conforme [?], para se distanciar do governo eletrônico e poder implementar o governo digital pois não se deve almejar somente o emprego incremental de TICs e viabilização do acesso à informação, mas vai além, corporificando direitos sociais por intermédio do espaço digital.

Nesse sentido, quando [?] afirma que as TIC podem contribuir para a inovação e o fomento da prestação de serviços públicos adequados e atuais para todos os cidadãos, comportando as dimensões democrática e social impostas pela ordem jurídica constitucional vigente, há convergência com a ideia expressa por [?] na tabela 3.1.



No dado contexto, [?] afirma que sua pesquisa destaca que um ambiente efetivo e favorável, força de trabalho qualificada, liderança, políticas públicas e regulações são os fatores chave do sucesso que podem encorajar e facilitar a rápida adaptação da transformação digital nas organizações do setor público.

Como expressado nos parágrafos anteriores, com as condições favoráveis, a transformação digital pode se tornar paupável, executável e planejável. Segundo [?], a transformação digital pode ser entendida como o processo de utilização das tecnologias da informação e comunicação para gerar soluções visando resolver de forma inovadora e em larga escala os problemas do mundo.

De forma complementar, [?] afirma que a transformação digital no governo ou no setor público refere-se ao engajamento diferente e inovativo e trabalho com as parte interessadas, desenvolvendo frameworks para os mecanismos de entrega de serviços eficientes e formação de novos relacionamentos.

No contexto dos parágrafos anteriores, surgem os governos digitais em substituição aos governos eletrônicos. [?] afirma que, diferentemente do governo eletrônico, o governo digital não é apenas sobre tecnologia, é sobre uma operação multifacetada que requer uma abordagem multidisciplinar e disciplina científica.

[?] complementa a ideia anterior. O auto cita que o governo digital baseia-se na divulgação aberta e sem precedentes de informações governamentais, aliada à troca em grande volume de informações altamente sensíveis e também pessoais entre agências governamentais e seus clientes.

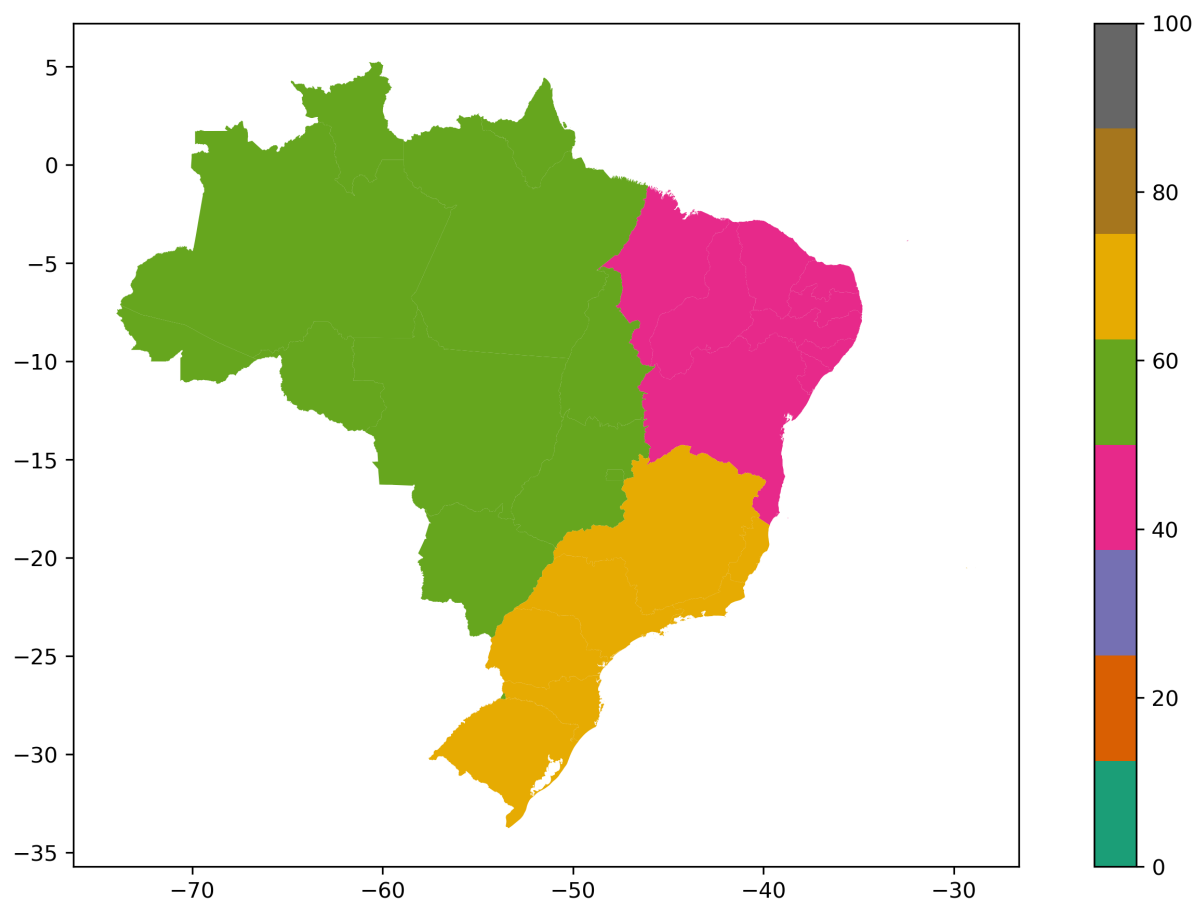
O governo digital traz diversos benefícios, além dos benefícios do governo eletrônico. [?] argumenta que as ferramentas de governo digital promovem transparência, responsabilização e acesso melhorado à informação.

Outra vantagem é mencionada por [?]. O autor afirma que o uso de governo digital e serviços públicos online têm um grande potencial de reduzir o fardo administrativo, bem como, promover inovação e crescimento econômico. Além de contribuir com a diminuição das atividades da economia informal, aumentando a quantidade de pessoas que pagam impostos e reduzindo a corrupção.

Como forma de entender o uso do governo eletrônico no Brasil, optou-se por [?], devido ao seu objetivo de mapear o acesso às TIC nos domicílios urbanos e rurais do país e as suas formas de uso por indivíduos de 10 anos de idade ou mais. E ao fato de que o uso de governo eletrônico ser uma das suas áreas de investigação.

Em razão da continuidade das pesquisa [TIC Domicílios](#) desde 2005, escolheu-se o último de pesquisa (2024) da Cetic.BR. O tópico G foi o escolhido. Dele serão usados todos os seus indicadores (G1, G2, G2A, G3). O primeiro, o G1, revelou o percentual de uso de governo eletrônico por indivíduos, cujo resultado está presente na figura 3.1.

Figura 3.1: Indicador G1: Uso de ferramentas de governo eletrônico por região do Brasil



Fonte: [?]

A figura 3.1 representa os resultados do indicador G1. As regiões Sul e Sudeste são as regiões que mais usam ferramentas de governo eletrônico, seguidas das regiões Centro-Oeste e Norte. Por último, está o Nordeste.

O indicador G2 complementa o G1 ao especificar quais grupos de funções de governo eletrônico foram os mais usados. O indicador G2 tem os seguintes critérios:

Tabela 3.2: Critérios do indicador G2

Código	Critérios
G2-1	Documentos pessoais, como RG, CPF, passaporte ou carteira de trabalho
G2-2	Saúde pública, como agendamento de consultas, remédios ou outros serviços do sistema público de saúde
G2-3	Educação pública, como Enem, Prouni, matrículas em escolas ou universidades públicas
G2-4	Direito do trabalhador ou previdência social, como INSS, FGTS, seguro-desemprego, auxílio-doença ou aposentadoria

*Continua na próxima página*

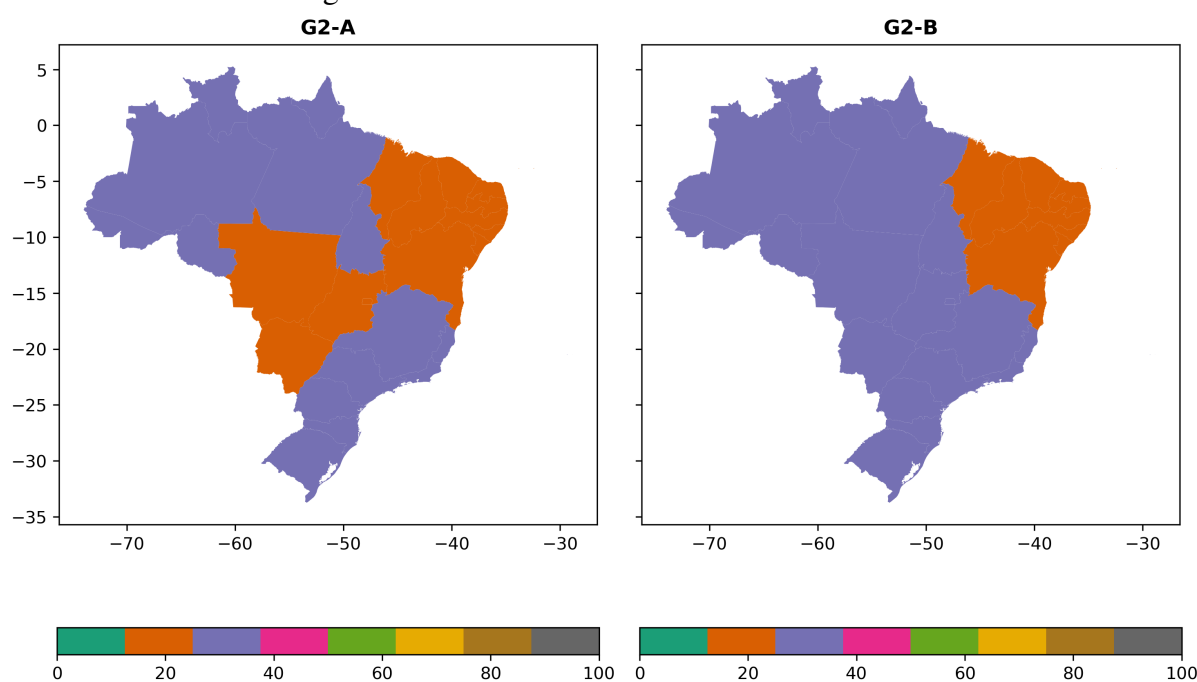
**Tabela 3.2 – continuação da página anterior**

Código	Critérios
G2-5	Impostos e taxas governamentais, como declaração de imposto de renda, IPVA ou IPTU
G2-6	Polícia e segurança, como boletim de ocorrência, antecedentes criminais ou denúncias
G2-7	Transporte público ou outros serviços urbanos, como limpeza e conservação de vias, iluminação

Fonte: baseado em [?]

Como foi demonstrado pela tabela 3.2, o indicador G2 tem 7 critérios. Cada critério será representado por um mapa coroplético das regiões do Brasil representados nas figuras 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5.

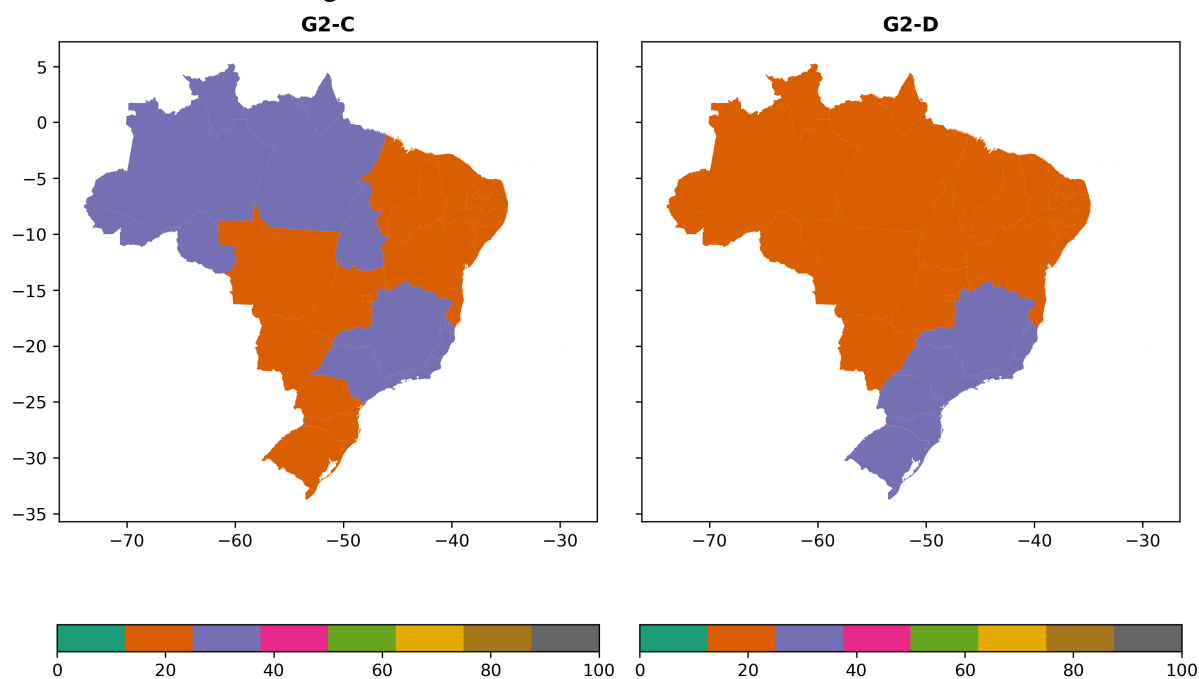
**Figura 3.2: Indicador G2: critérios G2-1 e G2-2**



Fonte: [?]

Quando se trata de do indicador G2-1, as regiões que mais buscaram serviços públicos relativos a documentos pessoais, como RG, CPF, passaporte ou carteira de trabalho foram as Norte, Sudeste e Sul; e para o indicador G2-2, apenas o Nordeste foi a região que menos uso serviços públicos relativos à saúde pública, como agendamento de consultas, remédios ou outros serviços do sistema público de saúde.

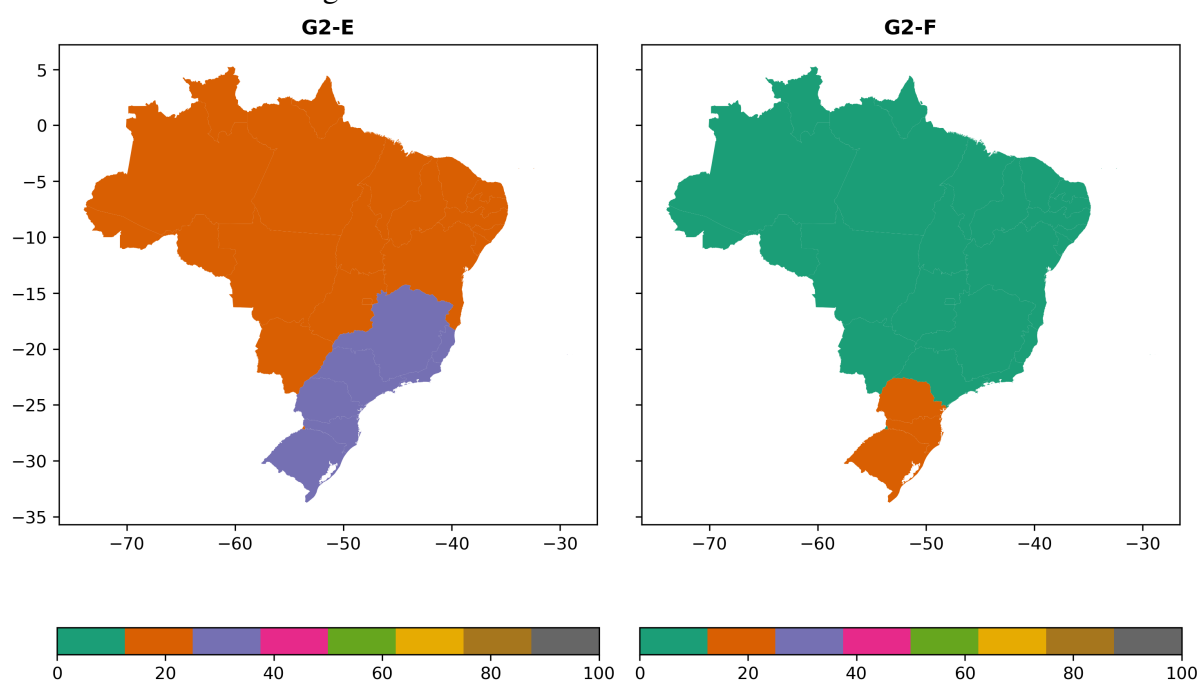
Figura 3.3: Indicador G2: critérios G2-3 e G2-4



Fonte: [?]

Quando se trata de do indicador G2-3, as regiões que mais usam serviços públicos relativos à educação pública, como Enem, Prouni, matrículas em escolas ou universidades públicas foram a Norte e a Sudeste; já se tratando do indicador G2-4, as regiões que mais usar serviços públicos relativos ao direito do trabalhador ou previdência social, como INSS, FGTS, seguro-desemprego, auxílio-doença ou aposentadoria foram as Sudeste e a Sul.

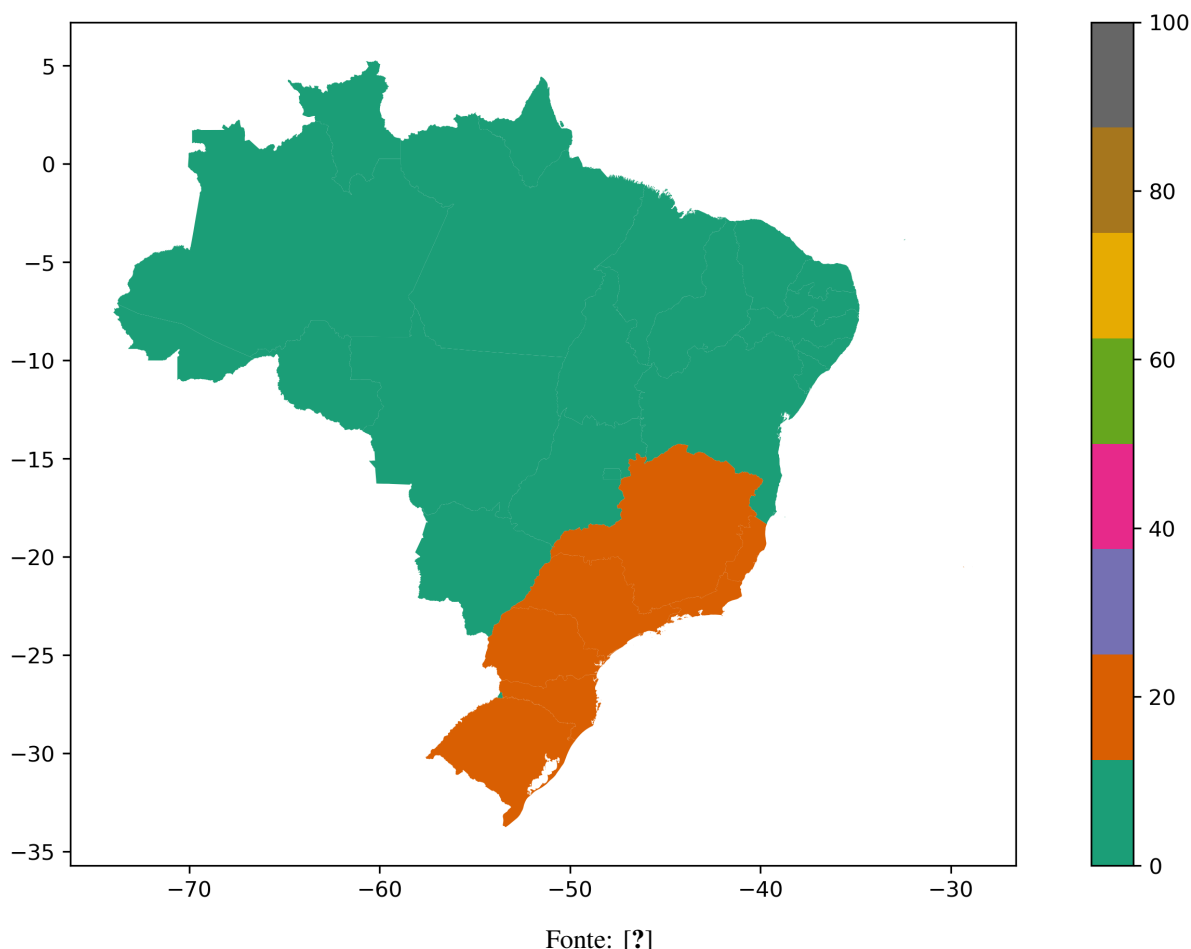
Figura 3.4: Indicador G2: critérios G2-5 e G2-6



Fonte: [?]

Quando se trata de do indicador G2-5, apenas as regiões Sudeste e Sul foram as que mais usaram serviços públicos relativos a impostos e taxas governamentais, como declaração de imposto de renda, IPVA ou IPTU; já para o indicador G2-6, apenas a região Sul foi a que mais usou serviços públicos relativos à polícia e segurança, como boletim de ocorrência, antecedentes criminais ou denúncias.

Figura 3.5: Indicador G2: critério G2-7



Quando se trata de do indicador G2-7, as regiões Sudeste e Sul foram as únicas que mais usaram serviços públicos relativos a transporte público ou outros serviços urbanos, como limpeza e conservação de vias e iluminação.

Complementar ao indicador G2, o indicador G2A detalha se o serviço público foi realizado, completamente ou parcialmente, na internet, e se apenas informações do serviço público foram procuradas na internet, incluídas as opções em que o questionado não respondeu ou não sabe, todos como subcritérios.

O indicador G2A tem 7 critérios, conforme exposto pela tabela 3.3.

Tabela 3.3: Critérios do indicador G2A

Código	Critérios
G2A-1	Documentos pessoais, como RG, CPF, passaporte ou carteira de trabalho

*Continua na próxima página*

**Tabela 3.3 – continuação da página anterior**

<b>Código</b>	<b>Crítérios</b>
G2A-2	Saúde pública, como agendamento de consultas, remédios ou outros serviços do sistema público de saúde
G2A-3	Educação pública, como Enem, Prouni, matrículas em escolas ou universidades públicas
G2A-4	Direito do trabalhador ou previdência social, como INSS, FGTS, seguro-desemprego, auxílio-doença ou aposentadoria
G2A-5	Impostos e taxas governamentais, como declaração de imposto de renda, IPVA ou IPTU
G2A-6	Polícia e segurança, como boletim de ocorrência, antecedentes criminais ou denúncias
G2A-7	Transporte público ou outros serviços urbanos, como limpeza e conservação de vias, iluminação

Fonte: baseado em [?]

As figuras ?? contêm diagramas de barra que demonstram os subcritérios dos indicadores do G2A, que não incluirão as opções **não respondeu** e **não sabe**.