



**III Simpósio Brasileiro de  
Infraestrutura de Dados Espaciais:**  
Geoinformação aberta para  
desenvolvimento sustentável

# O IMPACTO DA GEOINFORMAÇÃO ABERTA NO DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

**RAFAEL LOPES DA SILVA**

FCSH/NOVA; CICS.NOVA; IBGE

**RUI PEDRO JULIÃO**

FCSH/NOVA; CICS.NOVA

18 de Outubro de 2022

# TÓPICOS

- Introdução
- Enquadramento teórico: Geoinformação e Políticas Públicas
- Aspectos metodológicos: Público-alvo; Temáticas; Escala de respostas; Inquérito por Questionário;
- Resultados
- Conclusões

# INTRODUÇÃO

- ❑ A gestão e a exploração da geoinformação é considerada fundamental para a tomada de decisão, formulação de políticas públicas e o planeamento e ordenamento territorial; (Julião, 2001)
- ❑ A associação da geoinformação com Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE) estão sempre relacionadas a aptidão na integração dos dados contidos em diversas fontes e ao desenvolvimento sustentável, além da boa governança; (Man, 2013).
- ❑ No contexto dos dados abertos, a transparência é uma componente importante na integração entre sociedade e os formuladores de políticas, e o desenvolvimento de IDE contribui nesse processo (Craglia et al., 2012)

# INTRODUÇÃO

- ❑ Para que o processo de transparência da gestão pública fosse possível diversos países iniciaram, por volta de 2010, as estratégias para abertura de dados públicos; (Huijboom & Broek, 2011)
- ❑ Disponibilizar os dados abertos permite ampliar a transparência que é uma das principais componentes evitar a corrupção; (G20 ACWG, 2015; International Open Data Charter, 2015)
- ❑ Possibilidade dos cidadãos monitorarem de forma democrática as ações governamentais; (Attard et al., 2015)

**Analisar o impacto da geoinformação nas políticas públicas, por meio do método do inquérito por questionário, considerando o uso e benefícios de uma IDE no contexto das iniciativas de dados abertos.**

# ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## GEOINFORMAÇÃO



Utilizada para descrever objetos, fenômenos ou processos relacionados a superfície terrestre, podendo ser referido a aspectos físicos ou administrativos do uso da terra.

(Molenaar, 1991)

Representação de um fenômeno ou entidade associado a uma referência, resultado da produção, análise ou processamento de dados espaciais para suporte a tomada de decisão.

(Câmara et al., 2001)

Definida como a informação sobre a natureza e os fenômenos que possuem uma localização na superfície terrestre.

(Goodchild, 2009)

# ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## GEOINFORMAÇÃO ABERTA



Principais focos das estratégias para abertura de dados são (Huijboom & Broek, 2011):

- Criação de novos negócios com base no desenvolvimento de serviços digitais;
- Conversão de ideias e criatividade em soluções para os problemas cotidianos;
- Envolvimento, inovação e criação do público em geral para novo valor público aos dados disponibilizados;
- Maior informação e envolvimento dos cidadãos relativos às ações do governo; e
- Informação sobre onde está sendo utilizado o orçamento público;

# ENQUADRAMENTO TEÓRICO

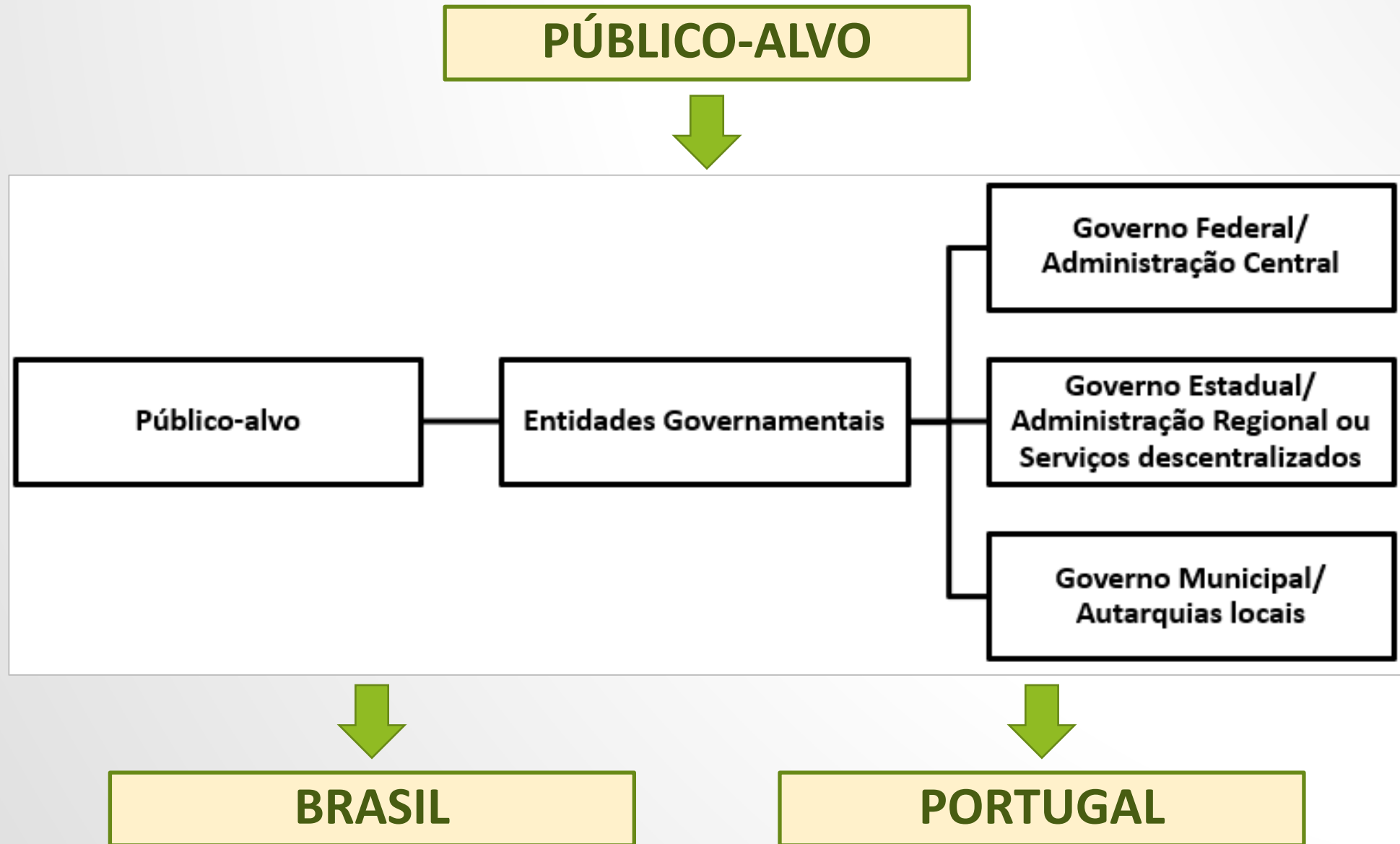
## POLÍTICAS PÚBLICAS



Algumas definições referentes ao termo "política pública (Lyles, 2011):

- “...sempre se refere às ações do governo e às intenções que determinam essas ações.”  
(Autor: Clarke E. Cochran et al.);
- “...resultado da luta no governo sobre quem fica com o quê.” (Autor: Clarke E. Cochran et al.);
- “...consiste em decisões políticas para implementar programas para alcançar objetivos sociais.” (Autor: Charles L. Cochran e Eloise F. Malone);
- “...soma das atividades governamentais, seja atuando diretamente ou por meio de agentes, pois tem influência na vida dos cidadãos.” (Autor: B. Guy Peters)

# ASPECTOS METODOLÓGICOS





# ASPECTOS METODOLÓGICOS

## TEMÁTICAS

Uso e reuso de  
dados geoespaciais  
abertos

Impacto da  
Geoinformação  
nas Políticas  
Públicas

## ESCALA DE RESPOSTAS

*1 - Discordo totalmente a 5 - Concordo totalmente*



Escala de Likert utilizada no inquérito.

# ASPECTOS METODOLÓGICOS

## INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO



### Questões:

- A abertura dos dados geoespaciais governamentais resulta em maior transparência pública, facilitando a monitorização das iniciativas do governo.
- Os dados geoespaciais devem ser disponibilizados em formato de dados abertos.
- Considerando a componente geoespacial, as Políticas de dados abertos garantem o uso, reuso e a interoperabilidade no acesso e exploração dos dados e informações geoespaciais.

# ASPECTOS METODOLÓGICOS

## INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO



### Questões:

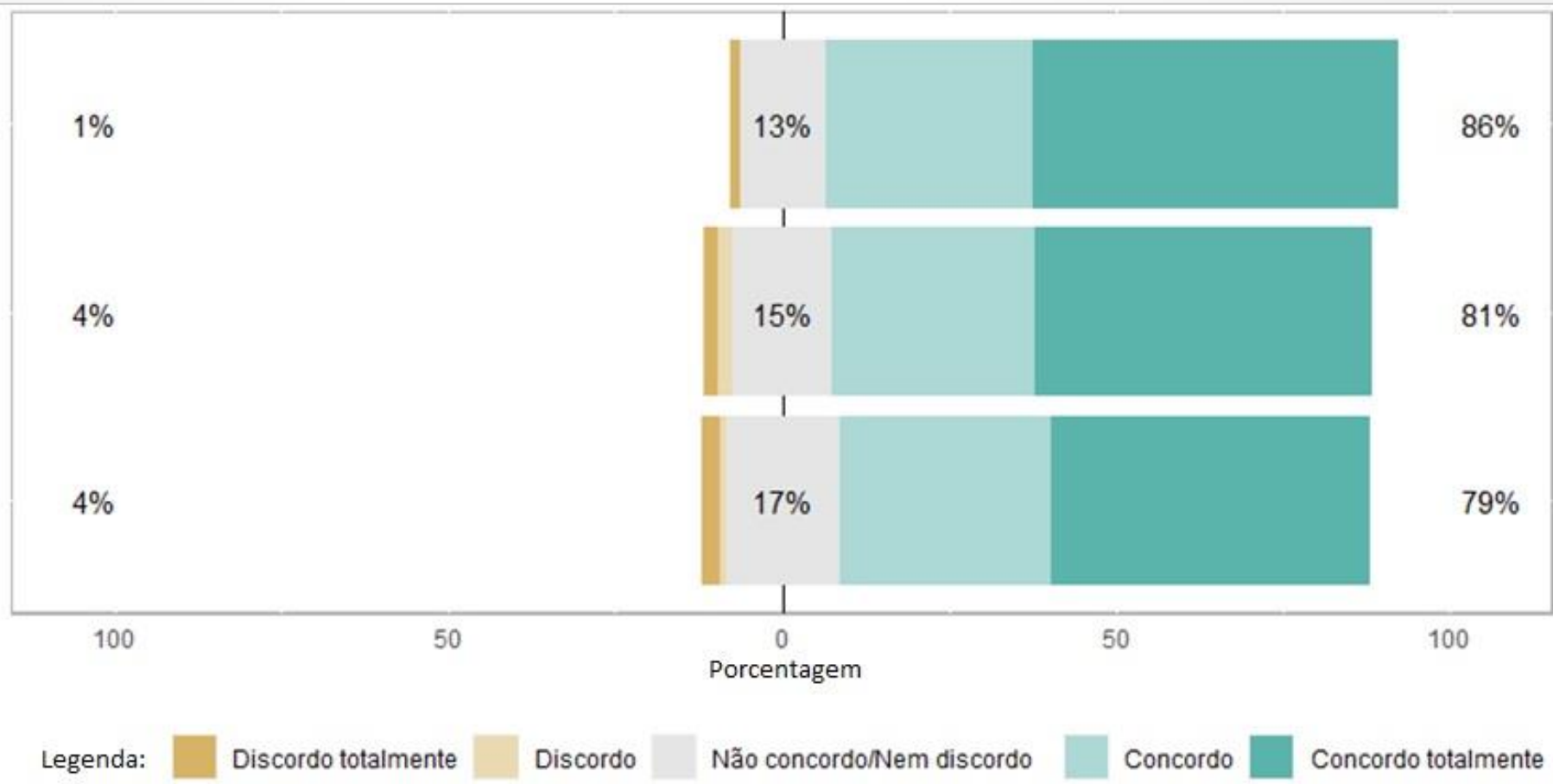
- A disponibilização dos resultados das políticas públicas, com base em informação geoespacial aberta, promove o desenvolvimento de serviços digitais que facilitam o acesso à informação pela sociedade.
- A avaliação da política pública a partir da geoinformação, disponibilizada de forma aberta, é um instrumento democrático de controle sobre ações dos governos.
- O uso da Geoinformação na formulação, implementação e avaliação da política pública possibilita que os cidadãos tenham mais conhecimento dos gastos públicos.
- Na formulação, implementação e avaliação da política pública, é utilizada apenas a Geoinformação produzida pelas entidades governamentais.

# RESULTADOS

A abertura dos dados geoespaciais governamentais resulta em maior transparência pública, facilitando a monitorização das iniciativas do governo.

Os dados geoespaciais devem ser disponibilizados em formato de dados abertos.

Considerando a componente geoespacial, as Políticas de dados abertos\* garantem o uso, reuso e a interoperabilidade no acesso e exploração dos dados e informações geoespaciais.



Dados geoespaciais e geoinformação no contexto das iniciativas de dados abertos.

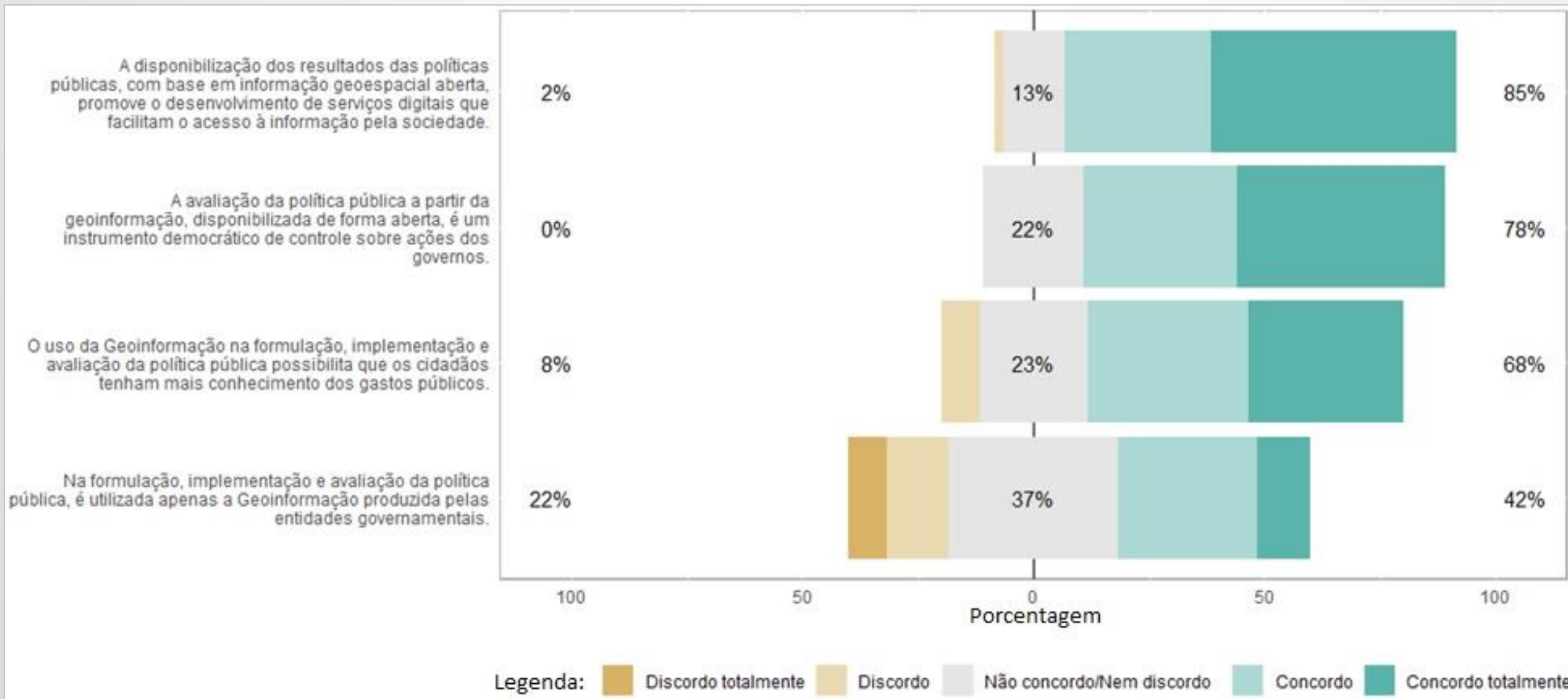
# RESULTADOS

## ANÁLISES DOS RESULTADOS



- ✓ Concordância que a abertura da geoinformação governamental fomenta a transparência pública e possibilita a monitorização das ações de governo;
- ✓ Apoio na disponibilização dos dados geoespaciais em formato aberto;
- ✓ Apesar da concordância em relação às políticas de dados abertos garantirem o uso, reuso e a interoperabilidade dos dados geoespaciais e da geoinformação, foi observado que as IDE pouco atendem às políticas de dados abertos e essa questão reflete bem a realidade, resultando na importância da implementação de IDE abertas.

# RESULTADOS



Resultados referente ao impacto da geoinformação no desenvolvimento de políticas públicas.

# RESULTADOS

## ANÁLISE DOS RESULTADOS



- ✓ Os dados da política pública devem ser disponibilizados como geoinformação em formato aberto, a fim de promover o desenvolvimento de serviços digitais de forma que seja facilitada o seu acesso perante a sociedade;
- ✓ A geoinformação aberta atua como um instrumento democrático permitindo um controle da sociedade em relação as ações governamentais;
- ✓ O uso da geoinformação possibilita que os cidadãos tenham mais acesso aos gastos envolvidos no desenvolvimento da política pública.

# CONCLUSÕES

- Importância do uso da geoinformação de forma aberta no desenvolvimento de políticas públicas;
- Impacto positivo de acordo com o conhecimento e experiência dos recursos humanos das entidades governamentais no Brasil e em Portugal;
- Necessidade de aproximar as iniciativas de IDE e dados abertos em virtude do uso da geoinformação aberta de forma estratégica no contexto das políticas públicas.



# PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Attard, J., Orlandi, F., Scerri, S., & Auer, S. (2015). A systematic review of open government data initiatives. *Government Information Quarterly*.
- Câmara, G., Davis, C., Monteiro, A. M. V., & Medeiros, J. S. De. (2001). Introdução à ciência da geoinformação. Inpe. <https://doi.org/10.1007/s10021-006-0167-1>;
- Craglia, M., de Bie, K., Jackson, D., Pesaresi, M., Remetey-Fülöpp, G., Wang, C., Annoni, A., Bian, L., Campbell, F., Ehlers, M., van Genderen, J., Goodchild, M., Guo, H., Lewis, A., Simpson, R., Skidmore, A., & Woodgate, P. (2012). Digital Earth 2020: Towards the vision for the next decade. *International Journal of Digital Earth*, 5(1);
- G20 ACWG. (2015). G20 Anti-corruption Open Data Principles. 1–8. <http://www.g20.utoronto.ca/2015/G20-Anti-Corruption-Open-Data-Principles.pdf>;
- Goodchild, M. (2009). NeoGeography and the nature of geographic expertise. *Journal of Location Based Services*, 3(2). <https://doi.org/10.1080/17489720902950374>;
- Huijboom, N., & Broek, T. Van Den. (2011). Open data : an international comparison of strategies. *European Journal of EPractice*. <https://doi.org/1988-625X>;
- International Open Data Charter. (2015). International Open Data Charter.
- Julião, R. P. (2001). Tecnologias de Informação Geográfica e Ciência Regional: Contributos Metodológicos para a Definição de Modelos de Apoio à Decisão em Desenvolvimento Regional;
- Lyles, A. (2011). Policy process. In *Pharmaceutical Public Policy*. <https://doi.org/10.1201/b19633>;
- Man, W. H. E. (2013). Thinking outside the disciplinary box in coping with dilemmas in geoinformation management for public policy. *Transactions in GIS*, 17(3), 452–462. <https://doi.org/10.1111/tgis.12008>;
- Molenaar, M. (1991). Status and problems of geographical information systems. The necessity of a geoinformation theory. In *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing (Vol. 46)*;



III Simpósio Brasileiro de  
Infraestrutura de Dados Espaciais:  
Geoinformação aberta para  
desenvolvimento sustentável

***OBRIGADO!***

[rafael.lopes@campus.fcsh.unl.pt](mailto:rafael.lopes@campus.fcsh.unl.pt)

[rafael.silva@ibge.gov.br](mailto:rafael.silva@ibge.gov.br)