



**Dados Abertos**

Novembro/2017

**Henrique Portella**



**VII Fórum da Internet no Brasil**

Pré ICF Brasileiro 2017

## Debate

A proposta do workshop é **pontuar e debater os desafios** para a **publicação e consumo** de dados abertos governamentais, a partir da **perspectiva** dos diferentes setores envolvidos nesse ecossistema.

Propõe-se como pergunta orientadora: “**quais os desafios enfrentados para publicar e reutilizar dados governamentais em formato aberto?**”.

Espera-se um debate acerca de **desafios que resistem tanto no *back-office*** (organização, qualificação, catalogação, atualização, etc.), **quanto no *front-office*** (acesso, (re)utilização, manutenção, etc.) das organizações públicas.



## Debate

A proposta do workshop é pontuar e debater os desafios para a publicação e

...desafios enfrentados para  
publicar e **reutilizar** dados  
governamentais em formato  
aberto...

ara

s



# Teoria das restrições

GOLDRATT, Eliyahu



*Qualquer sistema gerenciável é limitado por um número muito pequeno de restrições.*

## Debate

A proposta do workshop é **pontuar e debater os desafios** para a publicação e

...Foco: Dados estruturados e volumosos. Ex. Folha de pagamento do funcionalismo (500.000 registros)...

ara

s

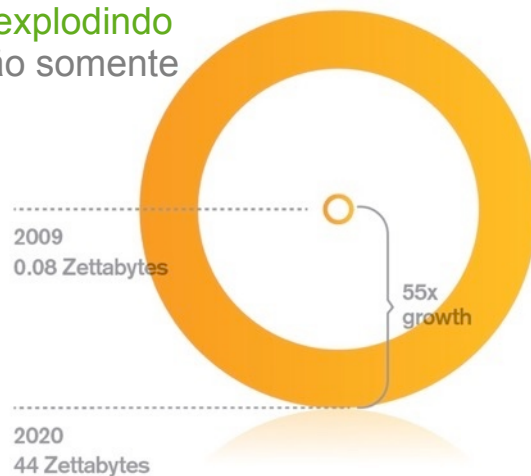


## O Desafio do uso da informação dentro das empresas



# A realidade atual na economia digital

Dados estão **explodindo**  
Mas dados são somente  
uma **fonte**



São **pessoas** que tomam decisões  
São **pessoas** que precisam tirar proveito dos dados

A disponibilidade de informação dentro das organizações: Como deveria ser



A disponibilidade de informação dentro das organizações: Como realmente é



## Mudança é constante e rápida



Organizações que não se adaptarem vão **morrer**

64% 42%

dos gerentes de negócios  
têm visto o seu tempo  
para tomar decisões  
diminuir nos últimos 12  
**meses**

dos profissionais precisam  
tomar decisões em **1 dia**

Fonte: "The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things" – Abril 2014

## Mudança é constante e rápida



Usuários



Desenvolvedores

Organizações que não se adaptarem vão **morrer** / **Mas** Inteligência de Negócios é **muito lenta**

64%

dos gerentes de negócios  
têm visto o seu tempo  
para tomar decisões  
diminuir nos últimos 12  
**meses**

42%

dos profissionais precisam  
tomar decisões em **1 dia**

18  
MESES

tempo médio para  
implementação do BI  
tradicional: **18 meses**

6.3  
SEMANAS

tempo para construir 1  
relatório com o BI  
tradicional: **6.3 semanas**

Mudança é o e e rápida



# Mudança é constante e rápida

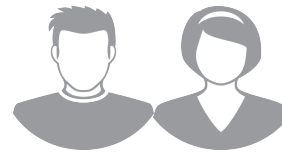


Usuários

Precisam de análise guiada



**Self-Service  
Business  
Intelligence**



Autores

Precisam de  
ferramentas



Desenvolvedores

Precisam de acesso aos dados



## Ferramentas



Self-Service  
Business  
Intelligence



Autores

alteryx

CARTO

Precisam de  
ferramentas

 Power BI

 + a b | e a u



## O Desafio do uso da informação na sociedade



# O Que são dados abertos?



Segundo a definição da Open Knowledge Internacional:

Dados são abertos quando qualquer pessoa pode livremente acessá-los, utilizá-los, modificá-los e compartilhá-los para qualquer finalidade, estando sujeito a, no máximo, a exigências que visem preservar sua proveniência e sua abertura.



# O Que são dados abertos?

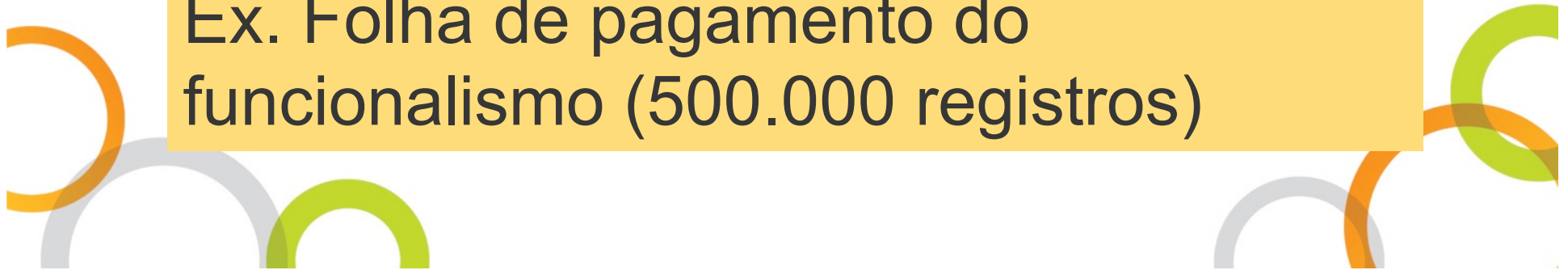


Segundo a definição da Open Knowledge Internacional:

Dados são abertos quando qualquer pessoa pode livremente acessá-los, utilizá-los, modificá-los e compartilhá-los para qualquer finalidade, estando disponíveis em formato digital e

**... Qualquer pessoa...**

Foco: Dados estruturados e volumosos.  
Ex. Folha de pagamento do funcionalismo (500.000 registros)



Qualquer pessoa? Sim mas com perfis diferentes

**Grupo 2:**

Interessados  
em geral

Não sabem  
perguntar e  
responder,

SABEM  
Interpretar.

Grupo 3

Grupo 2

Grupo  
1

**Grupo 1:**

Domínio de  
codificação  
Sabe perguntar e  
responder. Ex:  
Programadores,  
Cientistas de  
dados, etc.

**Grupo 3:** Sabem perguntar mas não sabe  
responder (codificar). Exemplo: Jornalistas,  
Ativistas, pesquisadores, etc.

## Qualquer pessoa? Sim mas com perfis diferentes

### Grupo 2:

Todos os demais.

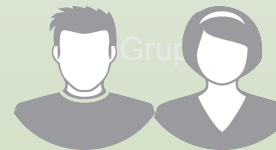
Não sabem perguntar e responder,

SABEM Interpretar.



Usuários

### Self-Service Business Intelligence



Autores



Desenvolvedores

### Grupo 1:

Domínio de codificação

Sabe perguntar e responder. Ex: Programadores, Cientistas de dados, etc.

**Grupo 2:** Sabem perguntar mas não sabe responder (codificar). Exemplo: Jornalistas, Ativistas, pesquisadores, etc.

## Qualquer pessoa? Sim mas com perfis diferentes

### **Grupo 2:**

Não sabem  
perguntar e  
responder.

SABEM  
Interpretar.

Todos os  
demais.

Grupo 2

Grupo 3

**Grupo 3:** Sabem  
perguntar mas não  
sabem responder  
(codificar).

Ex.:  
Jornalistas, Ativistas,  
pesquisadores, etc.

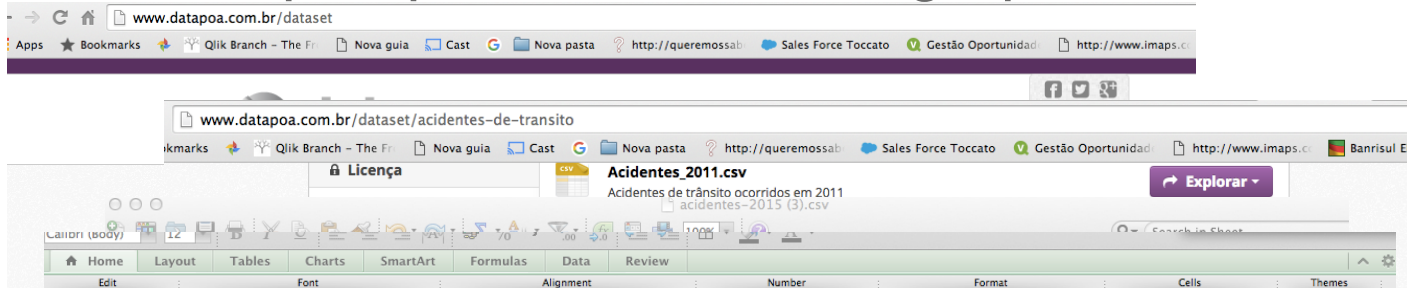
Grupo  
1

**Grupo 1:** Domínio  
de codificação.

Sabem perguntar e  
sabem responder.

Ex:  
Programadores,  
Cientistas de  
dados, etc.

Qualquer pessoa? Como o grupo 1 está sendo atendido?



Grupo  
1

# Grupo 1 está atendido.

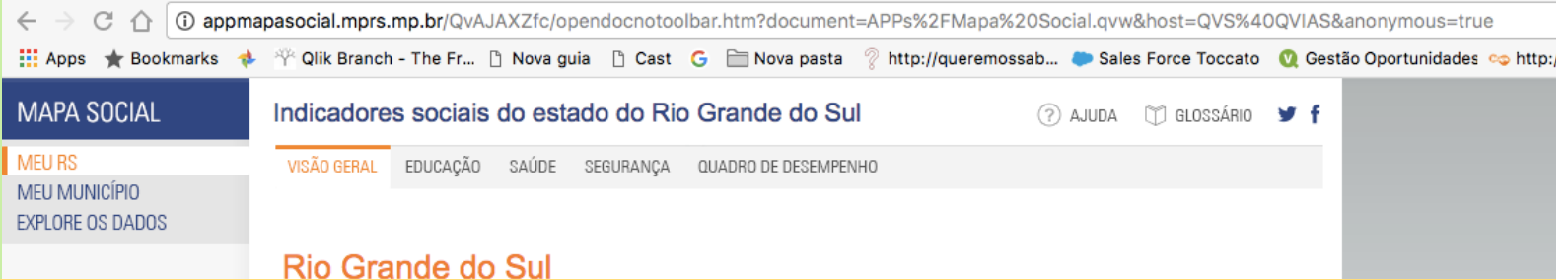
5	#	PCA RUI BARBOSA	O	Logr AB PCA	0	2015-02-25T12:00	201502225	QUARTA-FEII	12:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 2 # #	1	0	-51.224.661	-30.025.541	
6	#	AV BENTO GONCALVES	#	Logr AB LSGV	0	2015-03-09T17:40	201503098	SEGUNDA-FE	14:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O # L# 9 # #	1	1	-51.198.447	-30.054.865	
7	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr AB LG V	0	2015-03-09T17:30	201503012	QUINTA-FEIR	15:30	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O # C# 3 # #	1	0	-51.218.406	-30.022.473	
8	#	AV FARRAPOS	R	O Cruz CH AV F	0	2015-03-20T05:00	201503200	SEXTA-FEIRA	05:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	NUBLADO	NOITE	E# N# 3 # 5	1	0	-51.193.748	-29.996.491	
9	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr AB LG V	0	2015-03-20T17:30	201503209	DOMINGO	11:30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O# C# 3 # #	1	0	-51.218.406	-30.022.473	
10	#	AV PROF OSCAR PEREIRA I	#	Logr AB 345C	0	2015-04-05T17:30	201504005	DOMINGO	17:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O # S# 4 # #	1	1	-51.197.833	-30.078.603	
11	#	AV PROF OSCAR PEREIRA I	#	Logr AT 400	0	2015-04-26T19:30	201504260	DOMINGO	19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NOITE	O# C# 4 # #	1	1	-51.210.828	-30.054.305		
12	#	AV LOUREIRO DA SILVA	#	Logr AT 156C	0	2015-04-30T18:00	201504300	QUINTA-FEIR	18:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	NOITE	O# C# 4 # #	1	1	-51.226.213	-30.036.578	
13	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr AB LG V	0	2015-05-17T15:00	201505170	DOMINGO	15:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 5 # #	1	0	-51.218.406	-30.022.473	
14	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr CO LG V	0	2015-05-19T12:10	201505199	TERÇA-FEIRA	12:10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 5 # #	1	0	-51.218.406	-30.022.473	
15	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr AB LG V	0	2015-06-19T16:45	201506199	SEXTA-FEIRA	16:45	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 6 # #	1	0	-51.218.406	-30.022.473	
16	#	PCA DOM FELICIANO	O	Logr AB PCA	0	2015-06-23T14:55	201506233	TERÇA-FEIRA	14:55	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 6 # #	1	0	-51.222.703	-30.028.749	
17	#	PCA DOM FELICIANO	O	Logr AB PCA	0	2015-07-21T17:00	201507213	TERÇA-FEIRA	17:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O# C# 7 # #	1	1	-51.222.703	-30.028.749	
18	#	R CARLOS ESTEVAO	#	Logr AT 45 R	0	2015-08-04T20:37	201508044	TERÇA-FEIRA	20:37	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	NOITE	D# N# 4 # #	1	1	-51.108.085	-30.016.555		
19	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr CH LG V	0	2015-08-07T10:00	201508070	SEXTA-FEIRA	10:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	CHUVOSO	DIA	E# C# 7 # #	1	0	-51.218.406	-30.022.473	
20	#	LG VESPASIANO JULIO VEI	O	Logr AB LG V	0	2015-08-09T23:30	201508090	DOMINGO	23:30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	NOITE	D# C# 9 # #	1	1	-51.218.406	-30.022.473		
21	#	LG JORNALISTA GLENIO PI	O	Logr AB LG V	0	2015-08-10T08:00	201508100	SEGUNDA-FE	08:00	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 8 # #	1	0	-51.227.616	-30.027.171	
22	#	PCA REVOLUCAO FARROU	O	Logr CH PCA	0	2015-08-17T08:59	201508173	SEGUNDA-FE	08:59	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	E# C# 8 # #	1	0	-51.227.537	-30.025.684	
23	#	PCA MARECHAL DEDDORI	O	Logr CH PCA	0	2015-08-18T14:40	201508188	TERÇA-FEIRA	14:40	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	NUBLADO	DIA	E# C# 8 # #	1	0	-51.229.579	-30.032.086	
24	#	ESTR. JOAO ANTONIO SILV	#	Logr AT 268C	0	2015-09-07T21:00	201509077	SEGUNDA-FE	21:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	NOITE	D# S# 9 # #	1	1	-51.132.665	-30.149.272		
25	#	AV IPIRANGA	#	Logr QU 66B	0	2015-09-14T17:35	201509014	SEGUNDA-FE	17:35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O# L# 9 # #	1	1	-51.116.949	-30.055.128	
26	#	PCA REVOLUCAO FARROU	O	Logr AB PCA	0	2015-09-24T10:38	201509224	QUINTA-FEIR	10:38	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	CHUVOSO	DIA	E# C# 9 # #	1	0	-51.227.537	-30.025.684	
27	#	RARNALDO ANTONIO POI	#	Logr AT 128	0	2015-10-24T12:00	201510224	SABADO	12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	BOM	DIA	O# L# 8 # #	1	0	-51.163.273	-30.048.389
28	#	AV EDGAR PIRES DE CAS E	O	Cruz QU AV E	0	2015-10-26T18:00	201510266	SEGUNDA-FE	18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NOITE	O# S# 9 # #	1	1	-51.161.381	-30.157.328		
29	#	AV PINHEIRO BORDA	A	O Cruz CH AV F	0	2015-11-01T14:59	201511011	DOMINGO	14:59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	BOM	DIA	O# S# 1 # #	1	1	-51.241.392	-30.073.309	
30	#	AV DA CAVALHADA	#	Logr CH 359C	0	2015-11-01T05:00	201511001	DOMINGO	05:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	NOITE	O# S# 1 # # 5	1	1	-51.227.008	-30.108.157		

Sabem perguntar e sabem responder.

Ex:  
Programadores,  
Cientistas de  
datos, etc.

Qualquer pessoa? Como o grupo 2 está sendo atendido?

**Grupo 2:**  
Não sabem  
perguntar e  
responder.



**Grupo 2 está cada vez mais  
sendo atendido.**



Qualquer pessoa? Como o grupo 3 está sendo atendido?

Grupo 2:  
Não sabem

**Grupo 3 tem o maior potencial de crescimento de uso.**

Todos os  
demais.

Grupo 3

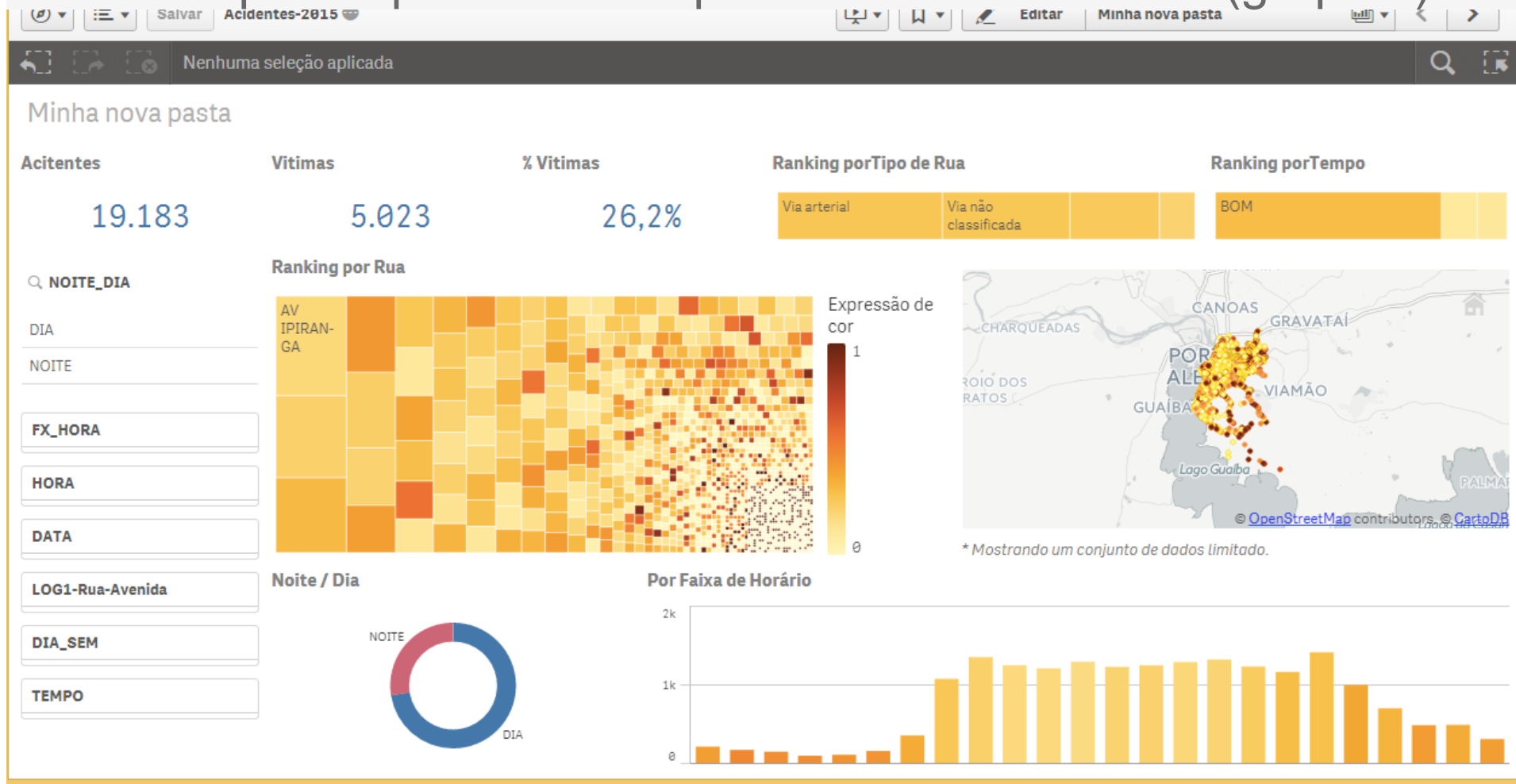
**Grupo 3:** Sabem perguntar mas não sabem responder (codificar).

Ex.:  
Jornalistas, Ativistas, pesquisadores, etc.

Sabem perguntar e sabem responder.

Ex:  
Programadores, Cientistas de dados, etc.

# Exemplo de painel criado por não desenvolvedor (grupo 3)





# Obrigado

Henrique Portella  
Diretor de Negócios  
iMaps Intelligence

[Henrique.portella@iMaps.com.br](mailto:Henrique.portella@iMaps.com.br)

[www.imaps.com.br/school](http://www.imaps.com.br/school)

