

A coleta pela internet no Censo Agropecuário de 2017 e perspectivas para a coleta pela internet em 2020

Marcos Rodrigues Pinto

Seminário de Metodologia do IBGE – SMI 2017

Programação

- A coleta pela internet no Censo Agropecuario de 2017
 - Características do processo
 - Construção e aspectos tecnológicos da solução adotada
 - Avaliação prévia da solução

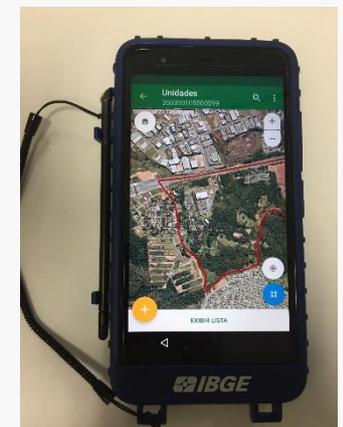
- Coleta pela internet no Censo Demográfico de 2020
 - Levantamento de experiências internacionais
 - Desafios e soluções

Censo Agropecuário 2017

- Estimativa de coleta de mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuarios, em 5 meses de trabalho de uma equipe de mais de 20 mil funcionarios (recenseadores e supervisores).
- Modalidades:
 - Coleta presencial – CAPI (regular, especial e descentralizada)
 - Coleta pela internet – CAWI, CATI (especial e descentralizada)

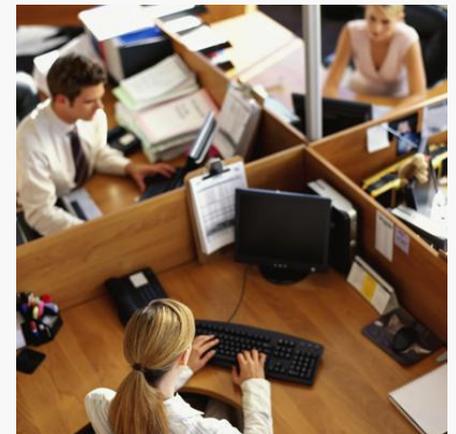
Censo Agropecuário 2017 – Coleta Presencial

- Realizado com o uso de DMCs (Dispositivo MoveL de Coleta) pelo recenseador, contando com a supervisão no posto de coleta



Censo Agropecuário 2017 – O processo da coleta pela internet

- Tipo de informante: produtor rural que queira realizar o preenchimento do questionário pela internet e esteja enquadrado na coleta especial ou descentralizada
- Coleta especial: conjunto de 35 mil estabelecimentos previamente identificados no Censo Agro 2006 e com seu cadastro atualizado em 2016 pelas Unidades Estaduais do IBGE. Estima-se que correspondem a 50% da produção agropecuária do Brasil



Censo Agropecuário 2017 – O processo da coleta pela internet

- Coleta descentralizada: endereços que seriam coletados no local definido pela lista previa de endereços são transferidos para outro município
- Nesse município de destino um supervisor ficará encarregado de realizar a coleta



Censo Agropecuário 2017 – O processo da coleta pela internet

- Na abordagem de ambos os casos o supervisor tem a opção de oferecer a coleta pela internet
- Ao fazê-lo, será solicitada a confirmação dos telefones de contato e e-mail do informante

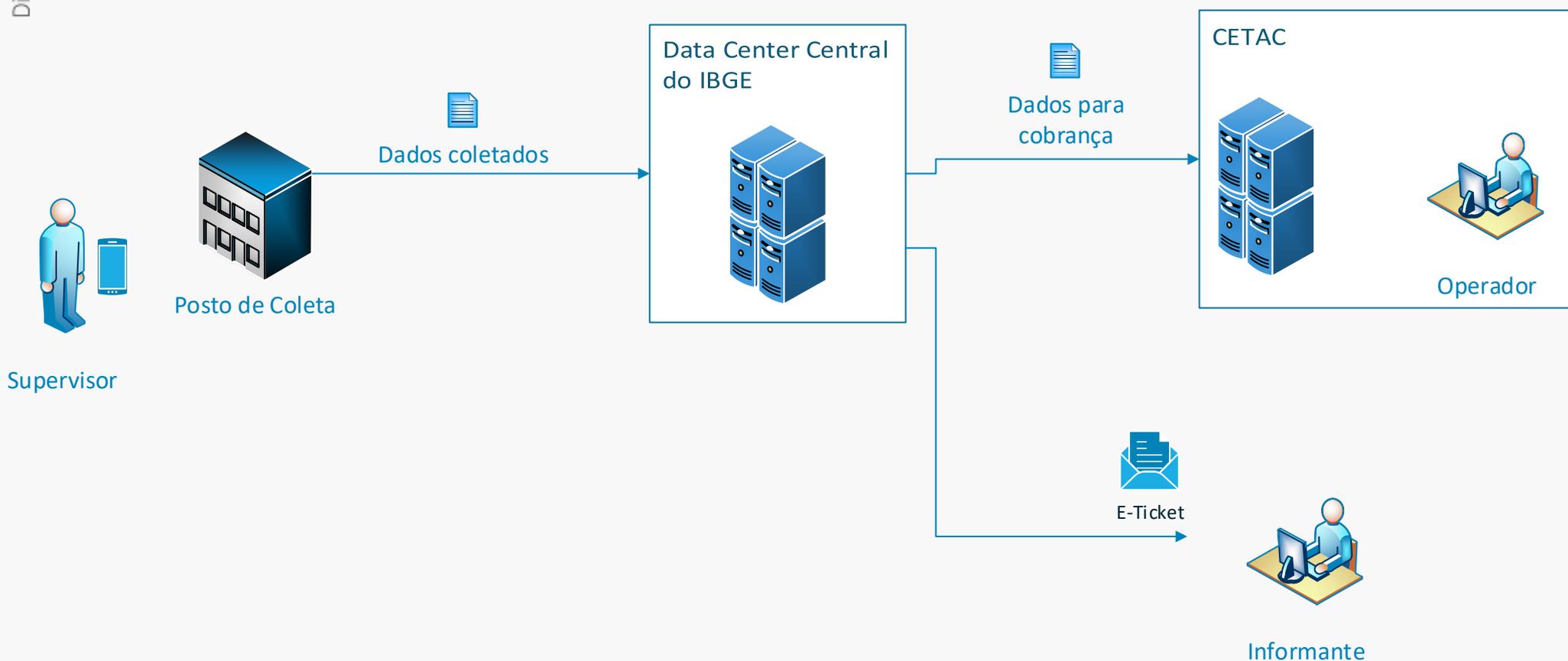
The screenshot shows a mobile application interface for 'Coleta de endereço' (Address Collection). At the top, there is a green header with a back arrow, the title 'Coleta de endereço', and a menu icon. Below the header, a star icon is followed by the text 'COLETA ESPECIAL NÃO INICIADO'. A section titled 'INFORMAÇÕES DA COLETA' (Collection Information) contains the following details:

- UNIDADE DE TRABALHO**: 330430005009999000060
- ESTABELECIMENTO**: FAZENDA MONTE ALEGRE
- LOCALIZAÇÃO**: ESTRADA VELHA DE LAVRAS, 1075 SUCAM ALA 2 - 28800000 - SERRA DE LAVRAS
- INFORMANTE**: CAPATAZ
- CONTATO**
- OBS**: APARECER EM HORÁRIO COMERCIAL
- DATA**: 04/07/2017

At the bottom of the form, there is a red arrow pointing to the right, and two green buttons: 'COLETA POR INTERNET' and 'COLETA POR ENDEREÇO'. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Censo Agropecuário 2017 – O processo da coleta pela internet

- Após realizar a transmissão dos dados contendo a indicação da coleta pela internet e iniciado o processo de geração de e-ticket e acompanhamento dos prazos para preenchimento do questionário web



Questionário Web



**CENSO
AGRÍCOLA
2017**

Insira o seu E-Ticket

ABCD12356

ENTRE

PROBLEMAS
com o E-ticket?



Central de Atendimento

Ligue a partir de telefones fixos para
0800-721-8181

Questionário Web

- Como uma forma adicional de confirmação que o e-ticket foi recebido pelo informante correto, e exigida a confirmação de alguns dados extras: o nome do estabelecimento e nome do produtor



Qual o nome do estabelecimento agropecuário para o qual você deseja responder?

- FAZENDA MORRO
- FAZENDA SANTA
- FAZENDA ENGENHO
- FAZENDA AMERICA
- FAZENDA CIA LTDA
- FAZENDA ENGENHO

PRÓXIMO >

Questionário Web

CENSO agropecuario 2017 

Questionário Pendências Ajuda Sair

02 - Características do estabelecimento agropecuário e do(a) produtor(a)

3 - Quem é o responsável pela direção dos trabalhos no estabelecimento?

Quem dirige o estabelecimento?

Produtor diretamente

Produtor através de um encarregado ou pessoa com a qual tenha laços de parentesco

Administrador

Outra pessoa

NAVEGAÇÃO ▾

Quem dirige o estabelecimento?

Produtor diretamente

Casal (codireção)

Produtor através de um encarregado ou pessoa com a qual tenha laços de parentesco

Administrador

Produtores (explorações comunitárias)

Outra pessoa

< ANTERIOR PRÓXIMO >



Central de Atendimento

Ligue a partir de telefones fixos para
0800-721-8181



< ANTERIOR PRÓXIMO >

Questionário Web

- Sistema construído com requisitos de performance, usabilidade e segurança;
- Utiliza os mesmos metadados do questionário DMC, assegurando o sincronismo do funcionamento nos dois meios: quesitos, saltos e críticas;
- Ao término do preenchimento do questionário será enviado ao informante um PDF com as respostas dadas;
- Help sensível ao contexto para auxiliar o informante em possíveis dúvidas

28. Lavoura temporária ⓘ

02. Qual a área colhida deste produto? ⓘ

ALGODÃO HERBÁCEO (EM CAROÇO) - KG

Área colhida em 2016

Call Center

- Utilizacao de um sistema que auxilia no suporte ao informante no preenchimento do questionario
- Caracter sticas:
 - Assistencia de edicao ou visualizacao do questionario apos aval do informante
 - E-Ticket cancelado caso nao consiga contato apos as tres tentativas, retornando a coleta para campo
 - Acoes de reenvio de e-ticket e cancelamento do mesmo

Call Center – Visualização de questionário

CENSO agro 2017 | IBGE

Questionário Pendências Ajuda Sair

02 - Características do estabelecimento agropecuário e do(a) produtor(a)

3 - Quem é o responsável pela direção dos trabalhos no estabelecimento?

Quem dirige o estabelecimento?

- Produtor diretamente
- Casal (codireção)
- Produtor através de um encarregado
- Administrador
- Produtores (explorações comunitárias)
- Outra pessoa

ASSISTÊNCIA

Entre em contato com a nossa central de atendimento caso tenha alguma dúvida no preenchimento do questionário. Ao falar com nossos atendentes por favor forneça o número do seu e-ticket quando solicitado. Caso precise de assistência no preenchimento é possível conceder acesso ao seu questionário ao atendente. Para isso gere um código de autorização clicando no botão abaixo e forneça esse código

NBLD208159

Central de Atendimento

Ligue a partir de telefones fixos para
0800-721-8181

Requisição por parte do informante



Preencha os campos abaixo com seu SIAPE e o CÓDIGO.
Em seguida, clique no botão para iniciar a assistência

Número SIAPE:

Código de Acesso:

INICIAR ASSISTÊNCIA

Visão do atendente

Censo Agropecuário 2017 – Avaliação da solução adotada

- Volume de questionários baixo para permitir avaliação a adequação da arquitetura
- Aplicação web construída com requisitos de performance, mas com possível lentidão quando executada em ambiente de altíssima carga
- Facilidade de envio de e-tickets por e-mail e SMS, e não de forma impressa

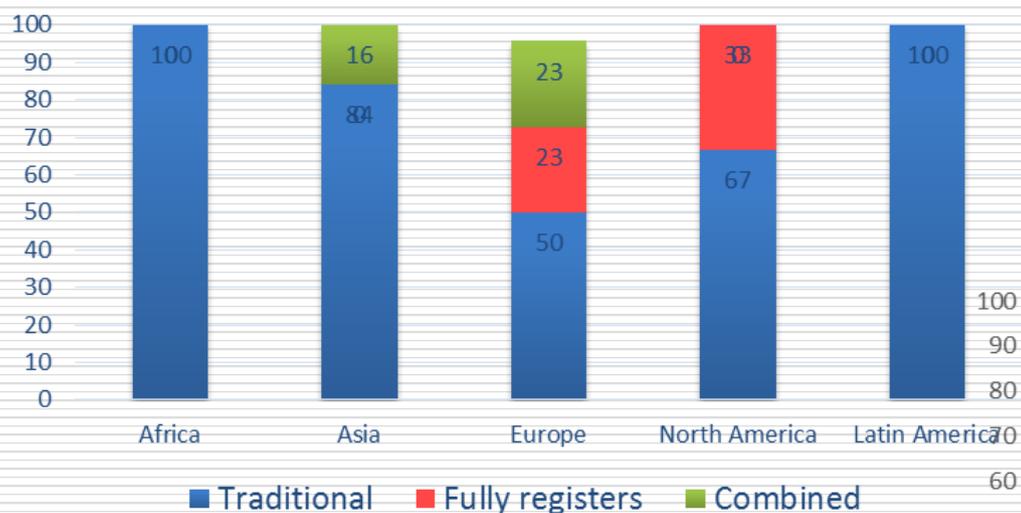
Censo Demográfico 2020

- Avaliação do uso da coleta pela internet em outros países, observando apresentações no encontro “United Nations Technical Meeting on Use of Technology in Population and Housing Censuses”, ocorrido em Amã no final de 2016.



Census Method

2010 Round, Percent

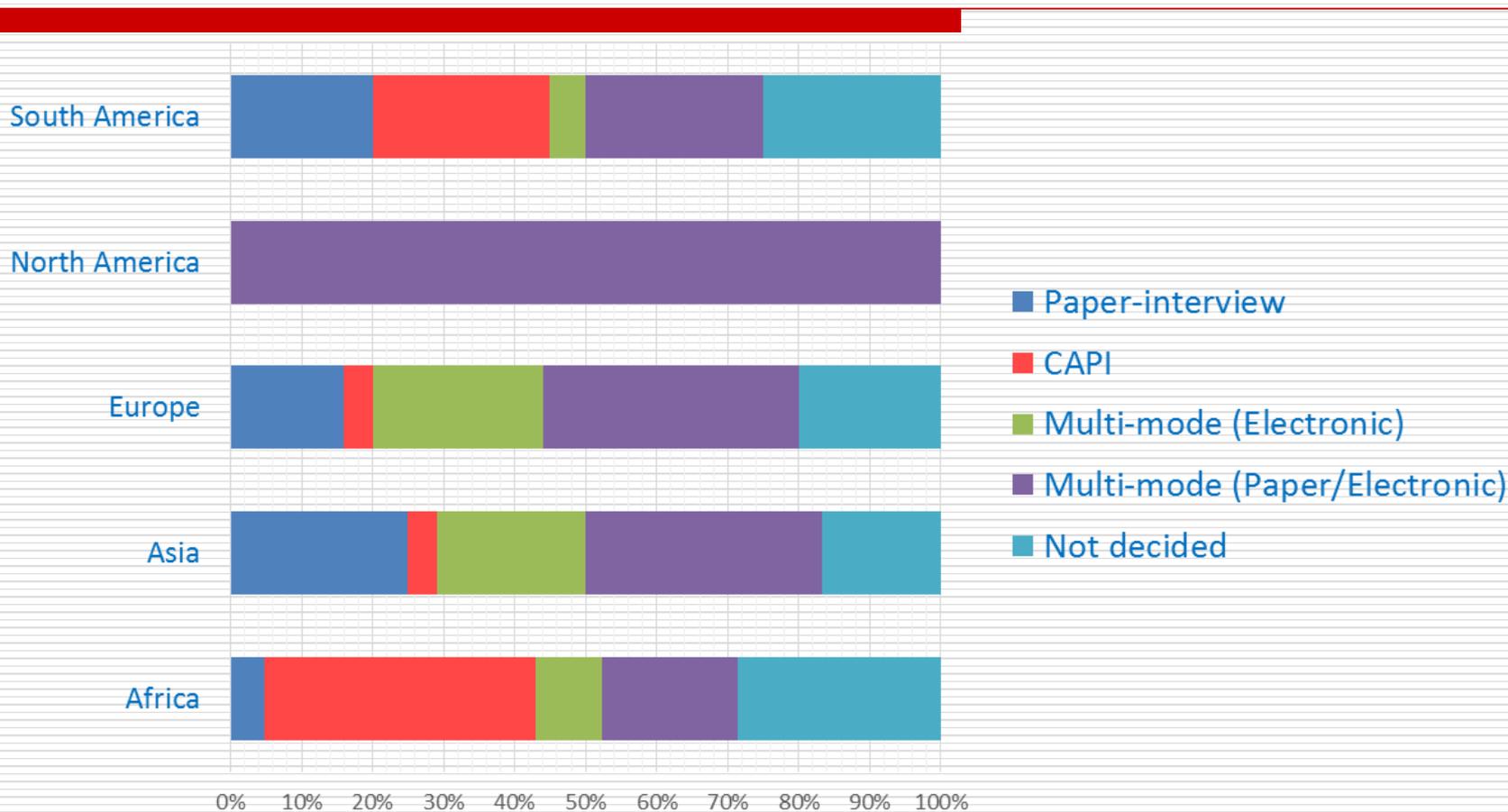


Plans for 2020 round, Percent





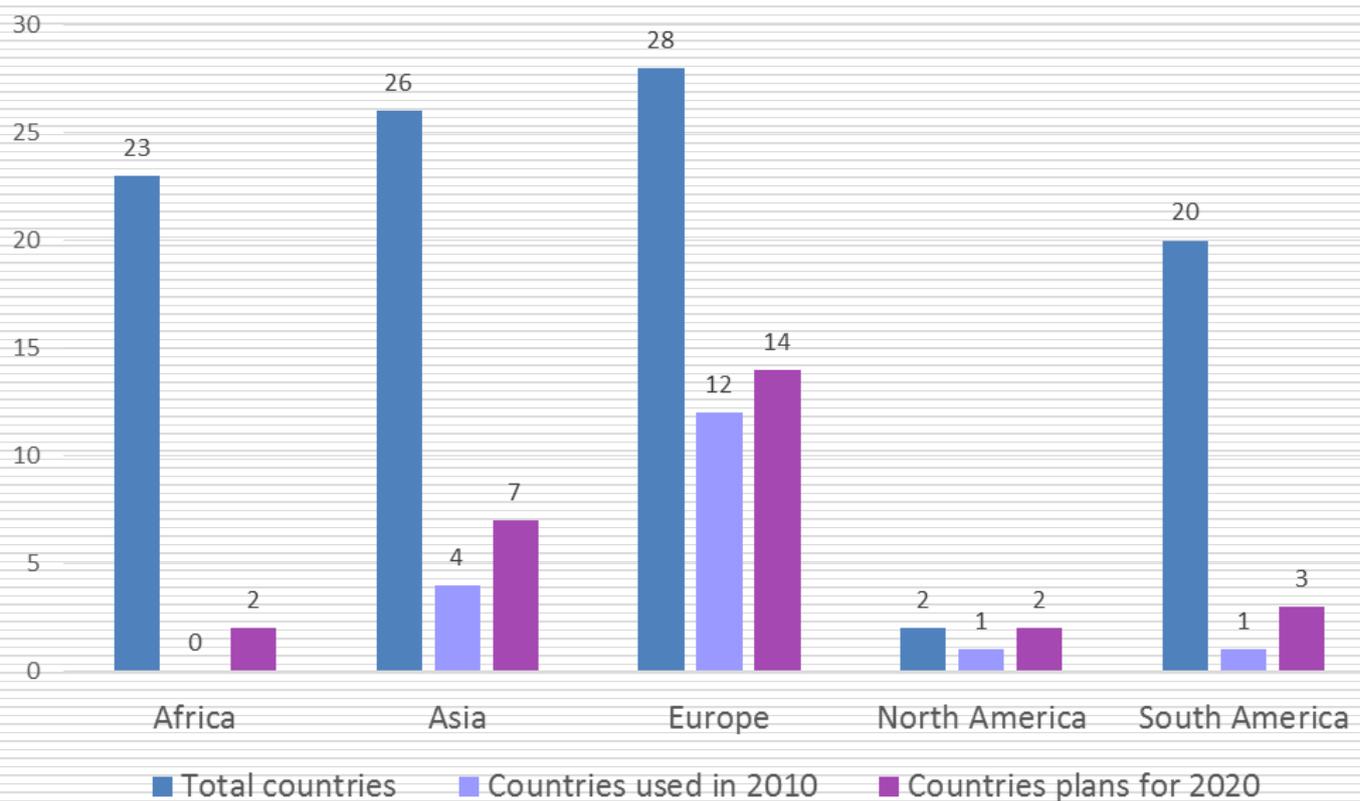
Method of data collection-Plans for 2020 round





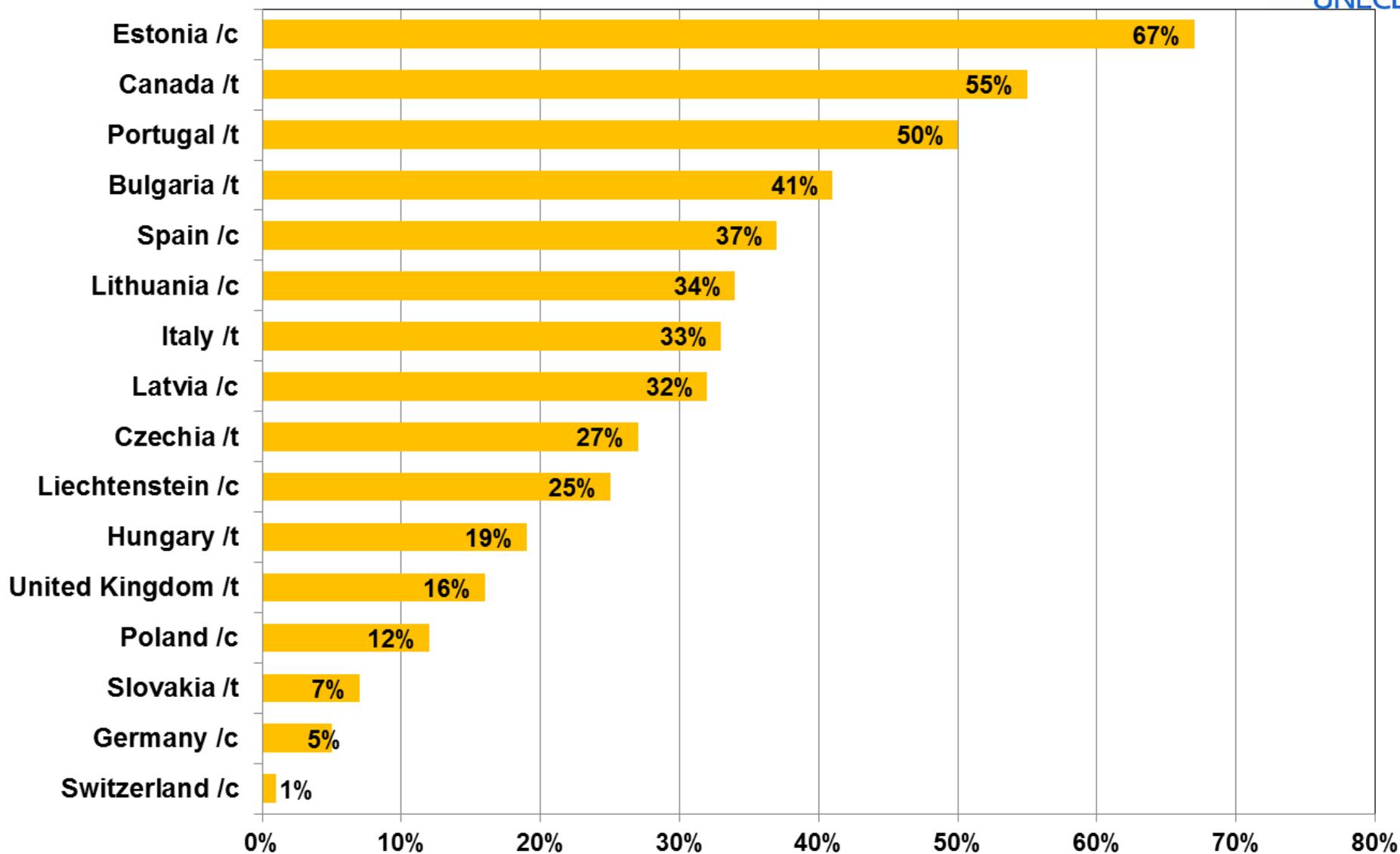
Use of Internet in 2010 and Plans for 2020

World Population Statistics Division



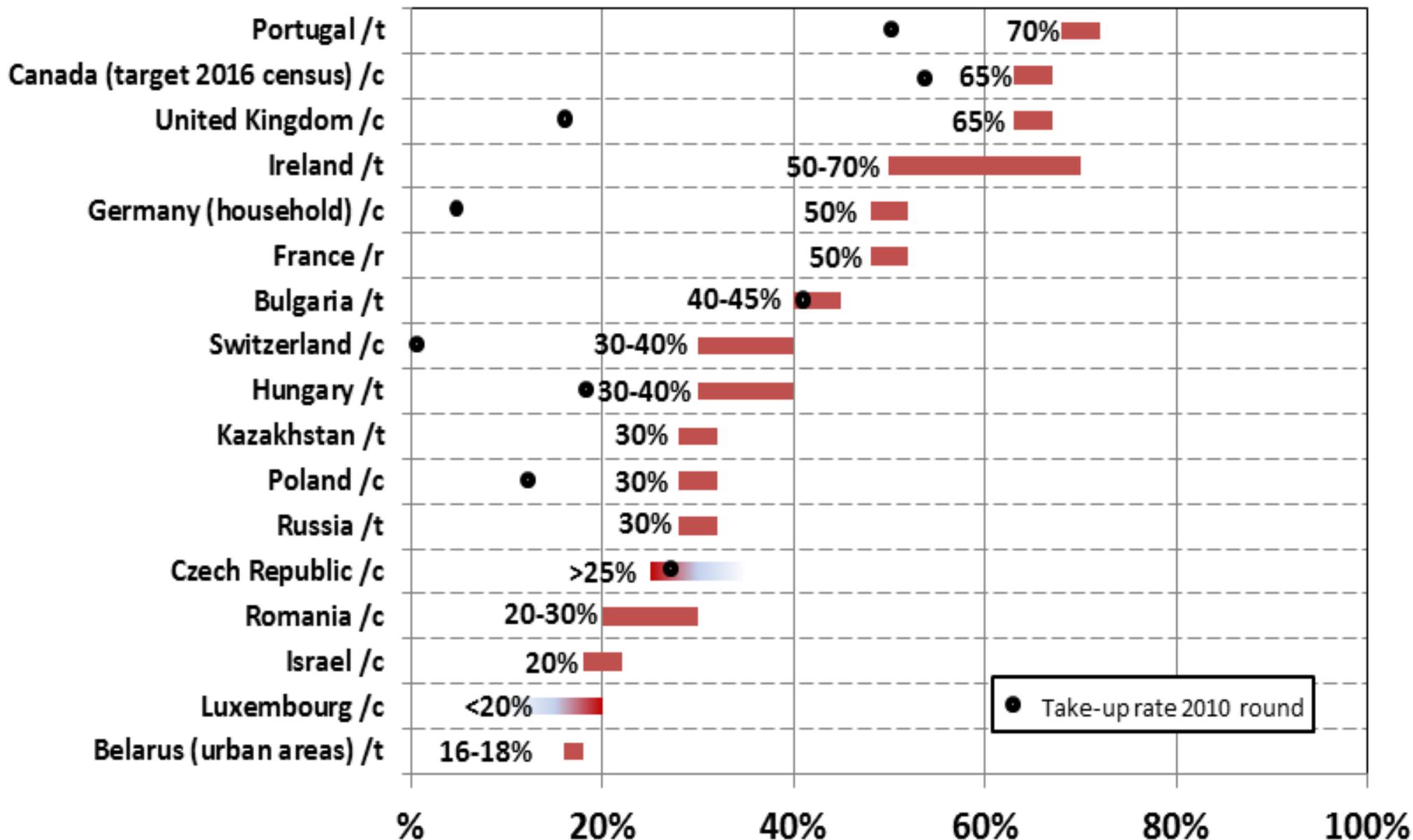
Internet response

Take-up rates in UNECE countries, 2010 round



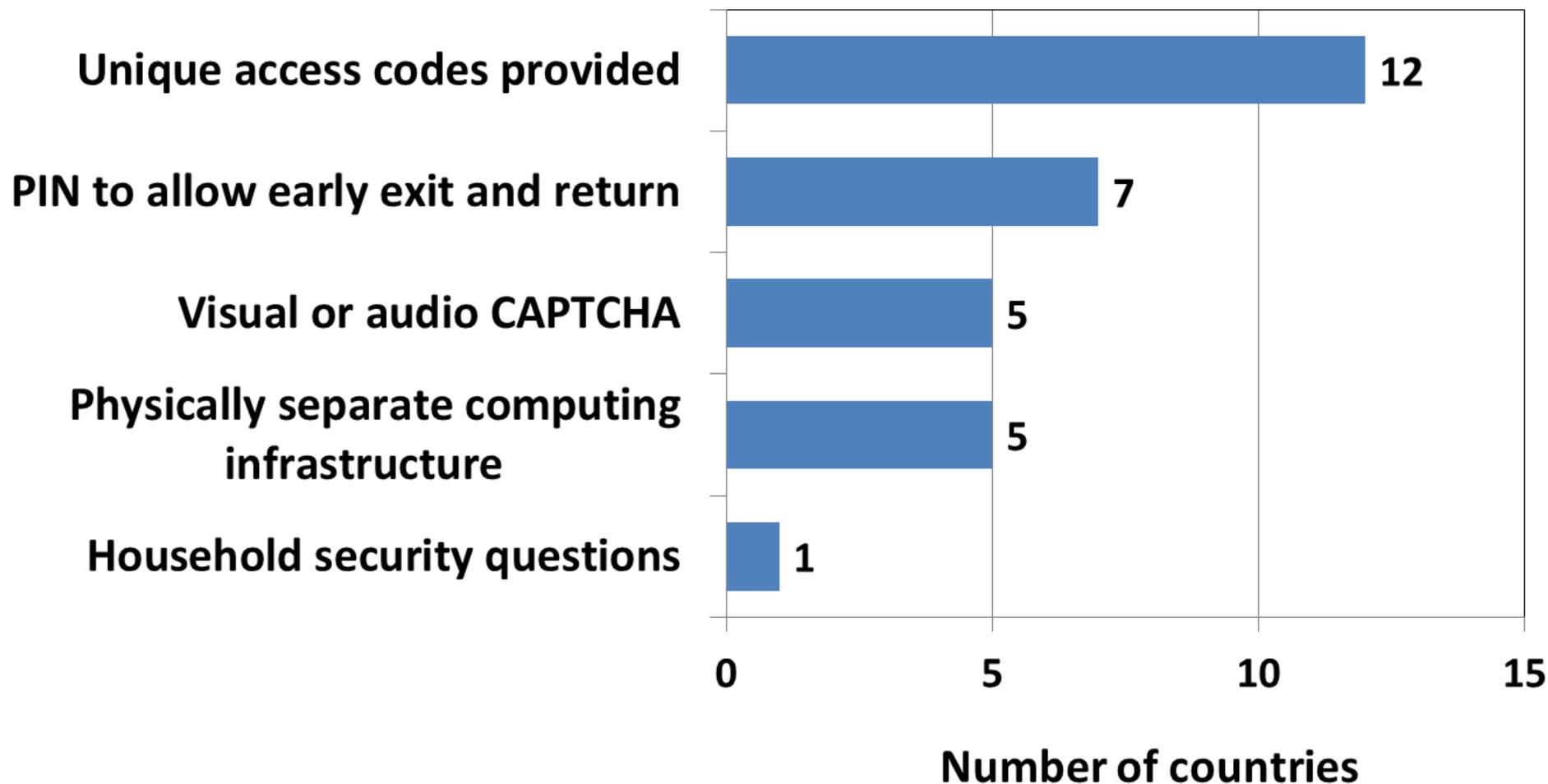
Internet response

Assumptions about take-up rates, 2020 round



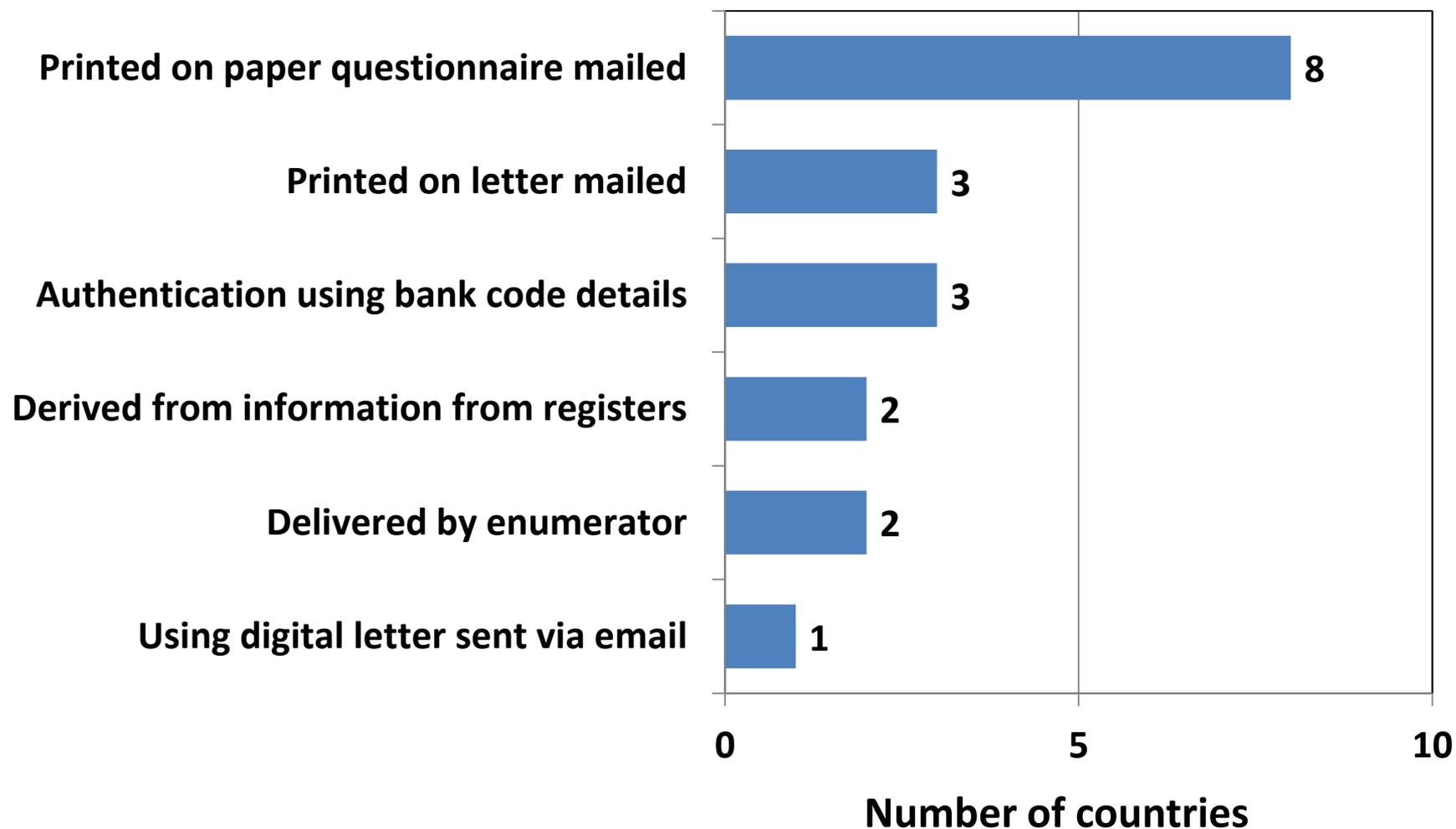
Internet response

Methods used to ensure data security/privacy



Internet response

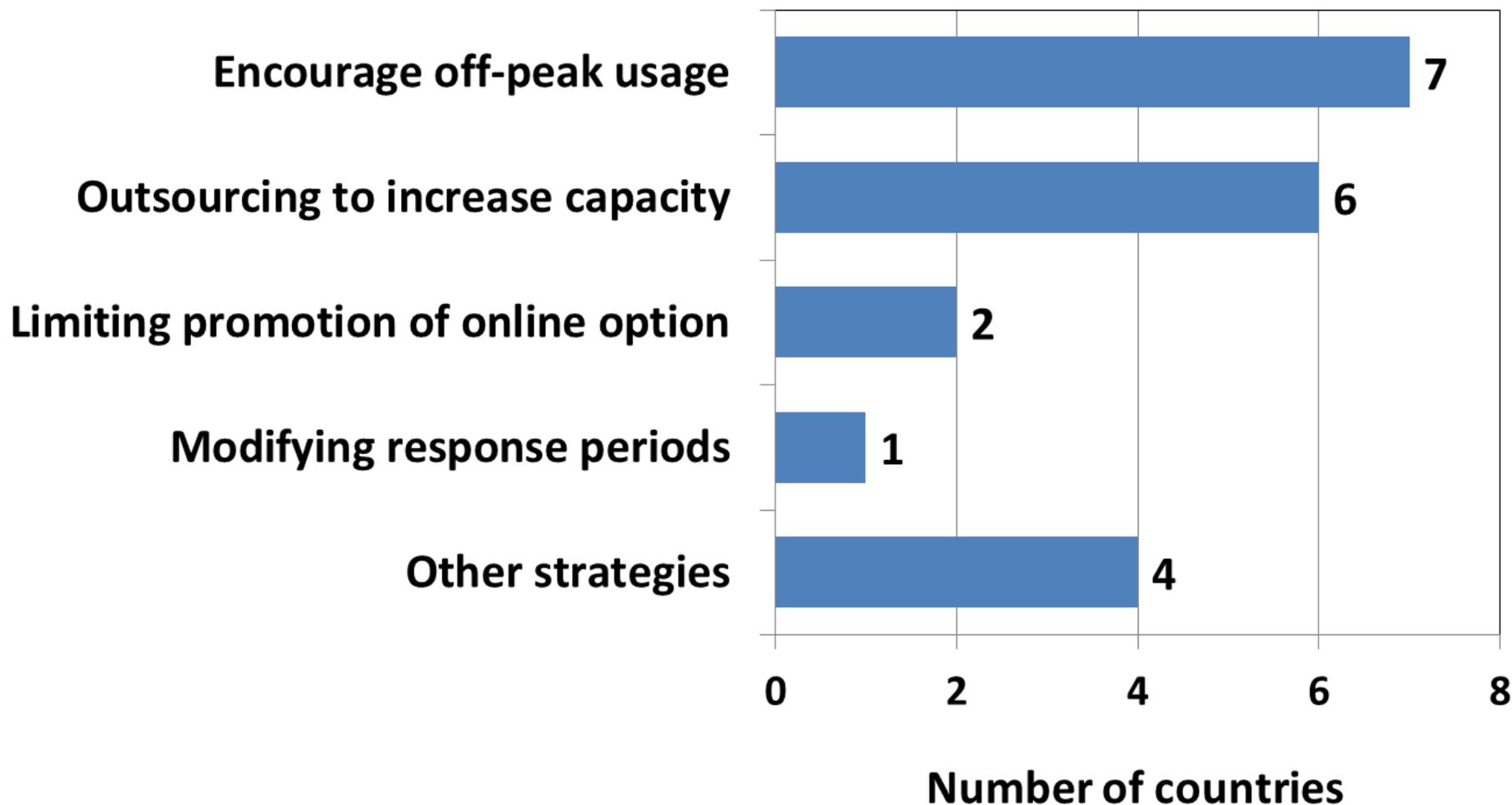
Distribution of login and password





Internet response

Strategies to cope with peak demand



Censo Demográfico 2020

- Questões que influenciarão em decisões do projeto:
 - Número de questionários esperados pela internet
 - Como associar um endereço com o questionário da internet
 - Forma de envio de código de acesso (e-ticket)
 - Como será disponibilizado o questionário para preenchimento: aplicação web, aplicativo para celular
 - Como minimizar a possibilidade de fraude

Censo Demográfico 2020

- Levando em conta:
 - Aumento no número de domicílios com acesso a internet no país
 - Crescente uso do celular como principal meio de acesso a internet nos domicílios (atualmente 92% - fonte: PNAD 2015)
 - Aumento do número de serviços do governo oferecidos de forma eletrônica
 - Expectativa do cidadão em ver serviços públicos serem modernizados
 - Aumento do número de ameaças virtuais e tentativas de fraude eletrônica

Censo Demográfico 2020

- Desafios:
 - Preparação de uma solução que atenda ao preenchimento de questionário básico/amostra em uma plataforma que suporte a demanda de 1 milhão de questionários por dia
 - Construção de um aplicativo que leve parte do processamento para o cliente e retire dos servidores cálculos de navegação do questionário?
 - Solicitação de preenchimento fora do horário mais demandado?

Censo Demográfico 2020

- Desafios:
 - Melhoria no processo de entrega de e-tickets, garantindo ainda a identificação do domicílio
 - Preenchimento previo a visita do recenseador e visita somente para associacao do “e-protocolo” com domicilio?
 - Envio de e-ticket por carta ?

Censo Demográfico 2020

- Desafios:
 - Melhoria constante nos mecanismos de supervisao e deteccao de fraude
 - Entrega de relatorios e indicadores gerenciais com alertas?
 - Analise de paradados como forma alternativa de supervisao?

Muito Obrigado

Dúvidas?

Marcos Rodrigues Pinto
marcos.pinto@ibge.gov.br