

Integração de dados censitários: a experiência de Portugal e possibilidades para próxima rodada do censo brasileiro

Seminário de Metodologia do IBGE – 2017

8 de novembro de 2017

Modelos censitários segundo as Nações Unidas

1 – Modelo Tradicional

Baseado em pesquisa de campo, exaustiva

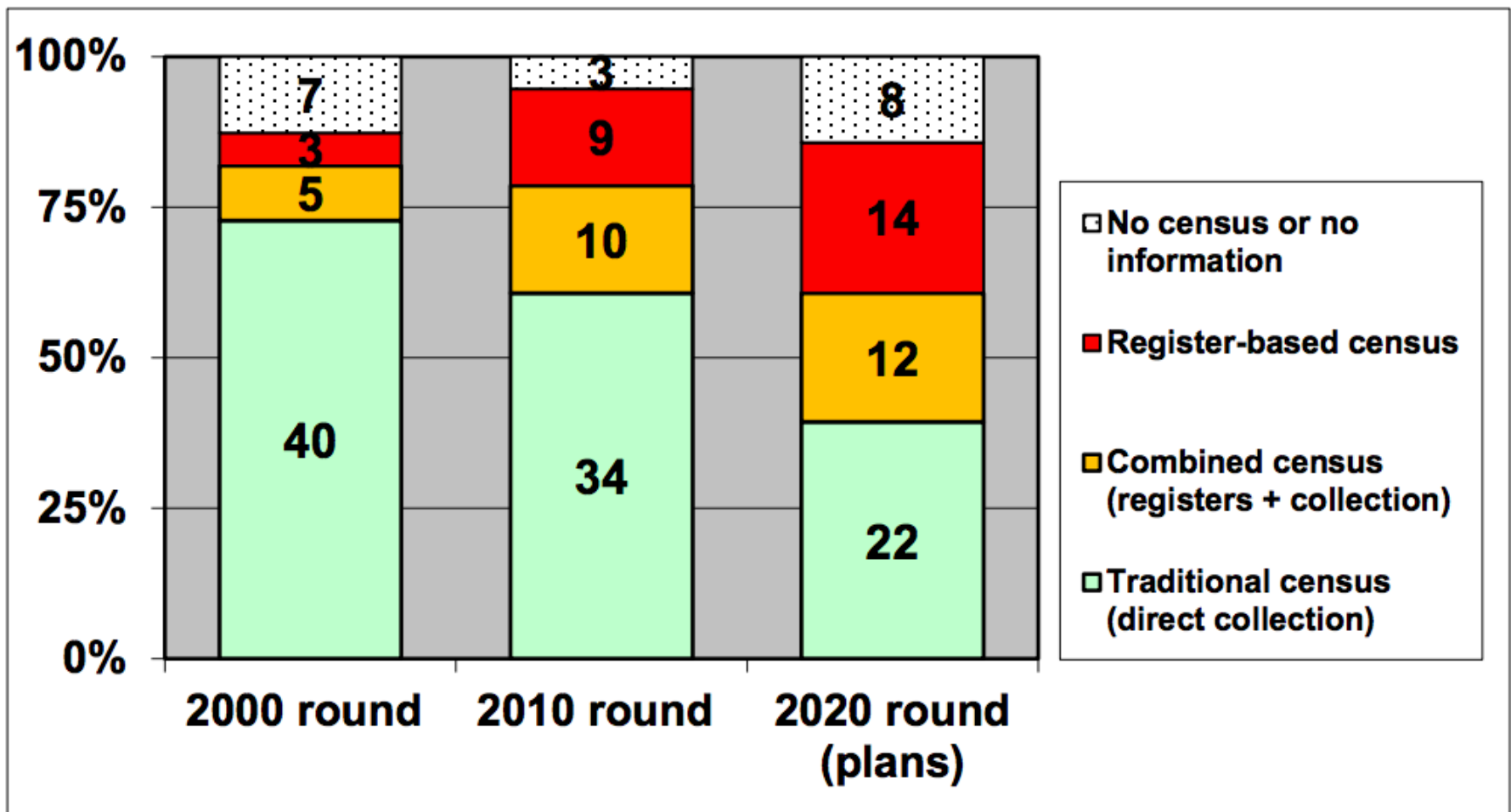
2 – Modelo Combinado

Combina informação de registros administrativos com pesquisa de campo, por amostragem ou exaustiva, para complementar a informação administrativa

3 – Modelo Administrativo

Baseado exclusivamente em registros administrativos

Mudanças nos modelos censitários nos países da UNECE



Source: 2013 UNECE Survey on national census practices; 2015 UNECE Survey on CES Census Rec.; UNECE Census wiki.

Census method in 2010 round:	Census method in 2020 round (tentative plans):				Total 2010 round:
	Traditional	Combined	Register-based	(No info)	
Traditional	Albania /a Armenia /a Azerbaijan /a Belarus /a Bosnia and Herz. Bulgaria /a Croatia France (1) Hungary /a Ireland /a	Kazakhstan /a Kyrgyzstan Malta /a Portugal /a # Rep. of Moldova /a Russian Federation /a Serbia /a # Tajikistan /a The FYR of Macedonia/a United States (2)	Canada /f § Cyprus /f Czech Rep. /f Italy /s Luxembourg /f Montenegro /s Romania /f United Kingdom /f §	Georgia Greece Monaco San Marino Slovakia Turkmenistan	34
Combined	Liechtenstein /a	Germany /fs Israel /s Poland /s Switzerland /s	Estonia Latvia Lithuania Spain /e Turkey /e		10
Register-based			Austria Belgium /e Denmark Finland Iceland Netherlands /e Norway Slovenia Sweden		9
(No census)	Ukraine			Andorra Uzbekistan	(3)
Total 2020 round:	22	12	14	(8)	

Source: 2013 UNECE Survey on national census practices and 2015 UNECE Survey on CES Census Rec.

Notes (referring to census of 2020 round):

- /a Admin. data used to support field enumeration as frame or control
- #Possible use of administrative data for selected variables
- /f Combination of admin data with full field enumeration
- /s Combination of admin data with sample field enumeration
- /fs Combination of admin data with full and sample field enumeration
- §Administrative data used for selected variables
- /e Register-based census using data from existing sample survey(s)
- (1) Rolling census
- (2) Traditional enumeration with yearly updates

Countries that may change method between the 2010 and 2020 census rounds, if the plans will be confirmed.

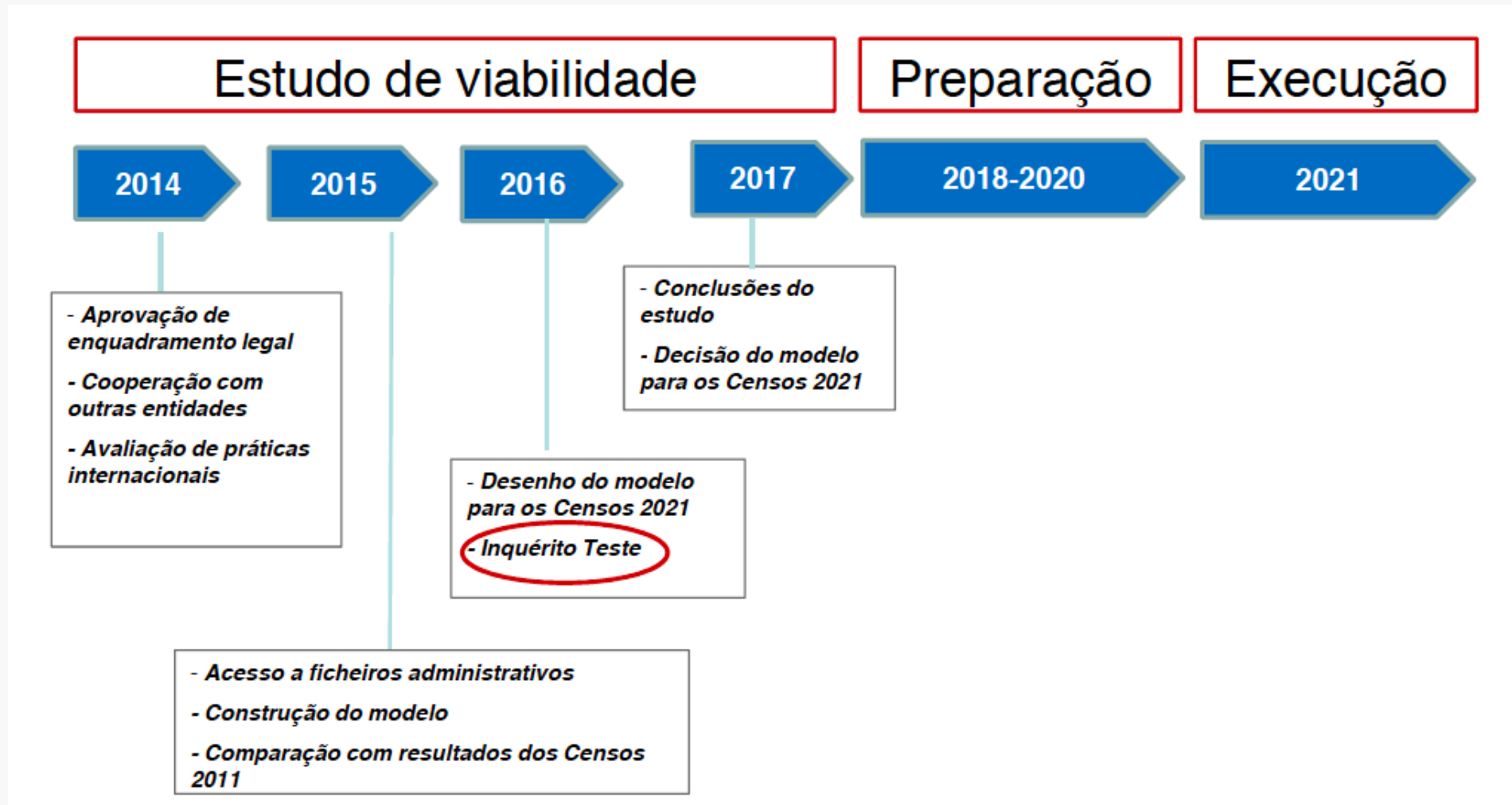
Mudanças nos modelos censitários: contexto

- O movimento de mudança do modelo censitário tradicional começou há mais de 30 anos nos países nórdicos
- A substituição deste modelo é hoje uma realidade em países muito diferentes dos países nórdicos
- Esta evolução, exigiu um programa de médio e longo prazo, **enquadramento legal, cooperação institucional e o reconhecimento da Sociedade**
- As tecnologias de informação e a alteração das formas de comunicação entre o governo e os cidadãos potenciam processos mais rápidos de mudança
- Contudo, a mudança do modelo tradicional é um processo gradual, complexo e que exige tempo

Portugal no contexto internacional

- Portugal tem dado especial atenção às tendências e diretrizes internacionais
- Participa de reuniões da UNECE e Eurostat em matérias de Censos
- Participa na **Task Force on Register-Based and Combined Census**, submetendo recentemente o estudo de caso para publicação na **UNECE Guidelines on the use of registers**
- Reconhecimento pela Comissão Europeia e pela Eurostat do interesse e importância desse estudo, recebendo um Grant no projeto **Improvement of the use of administrative sources**

Portugal: situação atual



Portugal: cenário e desafios

- Limitações legais para o acesso aos registros administrativos
 - Lei 22/2008 que regula o Sistema Estatístico Nacional não tem sido suficiente para garantir o nível de acesso adequado às fontes, sobretudo quando se trata de registros individuais
 - O Decreto-Lei 226/2009 estabeleceu que o Recenseamento de 2011 deveria ser a última operação censitária a realizar em Portugal com recurso a um inquérito exaustivo junto de toda a população
 - Deliberação 929/2014 da **Comissão Nacional de Proteção de Dados** ajudou, permitindo o acesso por parte do INE aos dados individuais de diversas fontes de registros

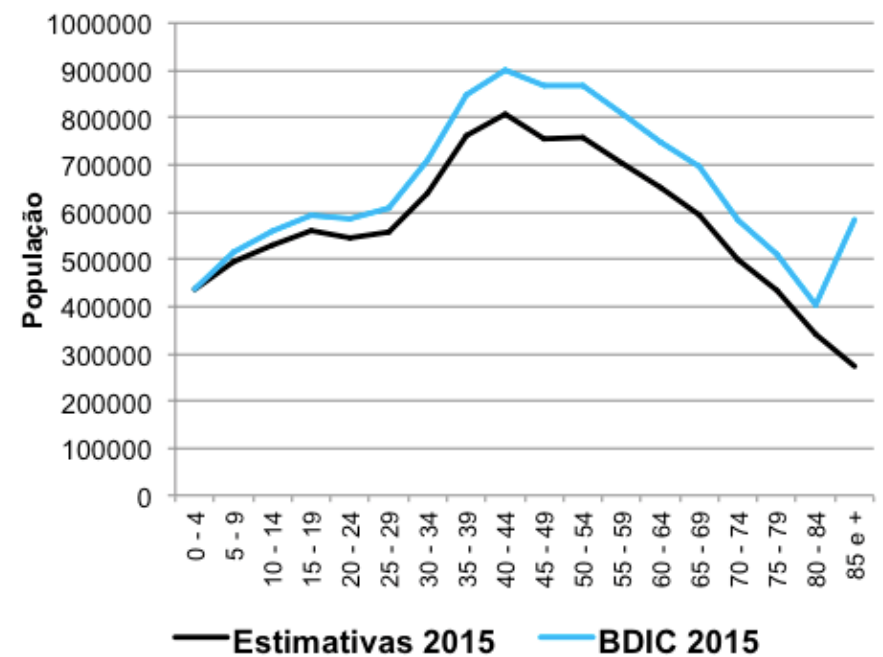
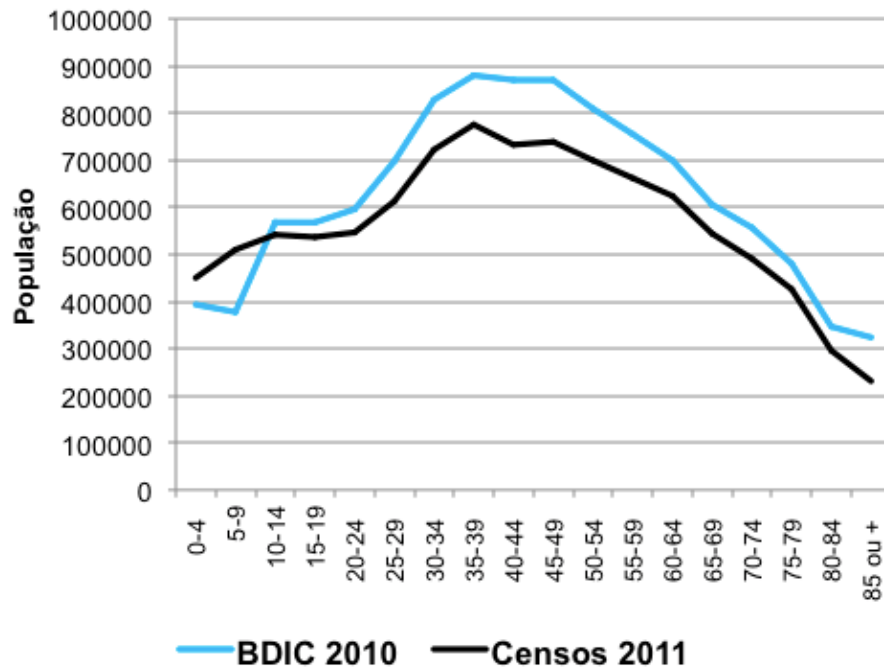
https://www.cnpd.pt/bin/decisoes/Delib/20_929_2014.pdf

Portugal: cenário e desafios

- Inexistência de um registro administrativo de população residente
 - A base BDIC (Base do cartão de cidadão) é uma base de identificação civil, com informação de moradia de contato e não na moradia de efetiva residência
 - Esta base tem apenas a população de nacionalidade portuguesa
 - A simples contagem de população pelo BDIC evidencia as grandes diferenças em comparação às informações do censo

Portugal: cenário e desafios

- A BDIC tem cerca de 1 milhão de registros a mais em comparação aos dados do censo



Portugal: dados recebidos

- De acordo com a Deliberação 929/2014 da CNPD:

“O pressuposto central é o de que os dados individuais não sejam suscetíveis de identificação. Deste modo, as diferentes fontes administrativas, responsáveis pelos tratamentos de dados pessoais, aplicarão, na fonte, um sistema de encriptação de dados...”
- Além dos números de identificação previamente modificados, como estes identificadores não constam em todas as fontes, cada entidade deverá incluir outros elementos
 - Nome (3 primeiras letras do primeiro nome e 3 últimas letras do último nome)
 - Localidade e código postal

Portugal: dados recebidos

Base de dados		2010	2011	2012	2013	2014	2015
REGISTO CIVIL	BDIC	X				X	X
ESTRANGEIROS	SEF		X	X	X	X	X
CADASTRO	CADASTRO					X	X
IMPOSTOS RENDIMENTOS	IRS					X	
IMPOSTOS IMOVEIS	IMI					X	
PROTEÇÃO SOCIAL PÚBLICO	CGA	X			X		X
SEGURANÇA SOCIAL	ISS		X		X		X
QUADROS PESSOAL (emprego privado)	QP	X	X	X	X	X	
DESEMPREGO	IEFP		X	X	X		X
EDUCAÇÃO	EDUC		X		X		X
SAUDE	ACCS Hospitais		X	X	X	X	X
SUBSISTEMA DESAÚDE - ADSE	ADSE			X	X		

Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

- Normalização dos dados recebidos
 - Pela variedade de formatos e codificações existentes, representou um grande desafio
 - Foi definido um conjunto de regras de normalização, passando pela própria designação das variáveis e codificação dos dados
 - Sempre que possível, foram utilizadas tabelas únicas de decodificação (sexo, estado civil, etc.)

Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

- Exemplo de ficha de metainformação : IISS

Metainformação			
Anos disponíveis e datas de recepção		Universo	
<p>19.03.2012 ↓ 2011</p> <p>17.02.2015 ↓ 2013</p>		<p>Indivíduos que têm uma qualificação ativa, no sentido de um enquadramento no sistema de segurança social. Abrange todas as pessoas singulares que mantêm uma inscrição ativa na segurança social, independentemente do tipo de qualificação: trabalhador por conta de outrem, trabalhador independente, pensionista de velhice, pensionista de invalidez, rendimento social de inserção,....</p>	
Âmbito geográfico		Variáveis disponíveis	
Portugal		ANO, SEXO, DATA DE NASCIMENTO, ESTADO CIVIL, NÚMERO E TIPO DOCUMENTO IDENTIFICAÇÃO, NIF, NISS, PAIS, MUNICÍPIO E FREGUESIA DE NATURALIDADE, DISTRITO, MUNICÍPIO, FREGUESIA, ARTÉRIA E CÓDIGO POSTAL DE RESIDÊNCIA, NACIONALIDADE, DATA DE INÍCIO, DE FIM E TIPO DE QUALIFICAÇÃO, MOTIVO DE FIM, REGIME, NOME E NISS DA ENTIDADE EMPREGADORA, MORADA, DISTRITO, CONCELHO, FREGUESIA E MORADA DA ENTIDADE EMPREGADORA	
Unidade de observação			
Indivíduo			
Total de registos		Registos únicos	
2011 9 062 616	2013 9 058 682	2011 7 209 027	2013 7 124 233
Taxas de matching			
		BDIC NIC	
SS2011		95,7%	
SS2013		98,4%	


Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

Indicadores de qualidade			
Nome da variável	Designação da variável	Taxa de preenchimento (%)	
		2011	2013
ANO	Ano a que os dados dizem respeito	100,0%	100,0%
NISS	Número de identificação da Segurança Social	100,0%	100,0%
TIPO_DOC_CIVIL	Designação do documento de identificação	69,9%	79,4%
BI	Número de identificação Civil	73,9%	79,3%
NIF	Número de identificação Fiscal	96,4%	97,6%
SEXO	Sexo	100,0%	100,0%
DTNASC	Data de nascimento	99,9%	99,9%
NOME	Nome	-	100,0%
PAIS_NAC_COD	País de Nacionalidade	86,6%	90,5%
PAIS_NAT_COD	País de Naturalidade	100,0%	100,0%
MN_NAT_COD	Município de Naturalidade	87,7%	87,0%
FR_NAT_COD	Freguesia de Naturalidade	87,7%	87,0%
DT_RESID_COD	Distrito de residência	97,8%	97,4%
MN_RESID_COD	Município de residência	97,8%	97,4%
FR_RESID_COD	Freguesia de residência	97,8%	97,4%
ARTERIA_RES	Rua	98,6%	98,1%
LOCALIDADE_RES	Localidade	98,6%	98,1%
CP4	Código postal	86,4%	90,0%
CP3	Código postal auxiliar	87,1%	90,8%
ESTCIVIL	Estado Civil	100,0%	100,0%
TIPO_QLF	Tipo de qualificação	100,0%	100,0%
DATA_INICIO_QLF	Data de início da qualificação	100,0%	100,0%
DATA_FIM_QLF	Data de fim da qualificação	2,9%	3,4%
MOTIVO_FIM	Motivo do fim da qualificação	2,9%	3,4%
REGIME	Regime de enquadramento na Segurança Social	64,7%	63,6%
NISS_EE*	NISS da Entidade empregadora	100,0%	100,0%
NIPC*	Número de identificação de pessoa coletiva	-	95,0%
FIRMA_DENOMINACAO*	Nome da entidade empregadora	94,5%	95,1%
ARTERIA_EE*	Morada da entidade empregadora	94,5%	95,0%
CP4_EE*	Código postal da entidade empregadora	94,5%	89,7%
CP3_EE*	Código postal auxiliar da entidade empregadora	94,5%	89,7%
LOCALIDADE_EE*	Localidade da entidade empregadora	94,5%	95,0%
COD_DISTRITO_EE*	Distrito da entidade empregadora	94,5%	95,0%
COD_CONCELHO_EE*	Município da entidade empregadora	94,5%	95,0%
COD_FREGUESIA_EE_ORIG*	Freguesia de origem da entidade empregadora	94,5%	95,0%
COD_FREGUESIA_EE*	Freguesia da entidade empregadora	94,5%	95,0%

*Considerando qualificações DOMINANTES: MOE (MEMBRO DE ORGÃO ESTATUTÁRIO) e TCO (TRAB.POR CONTA DE OUTREM)

Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

- Exemplo de ficha de metainformação : BDIC

Metainformação			
Anos disponíveis e datas de recepção		Universo	
01.11.2011	19.12.2014	<p>2010: Cidadãos de nacionalidade portuguesa residentes em Portugal (11 565 714) ou no estrangeiro (1 323 280).</p> <p>2014: Indivíduos de nacionalidade Portuguesa e brasileiros com estatuto de porto seguro com morada de residência em Portugal ou morada desconhecida (inclui 11 884 913 indivíduos vivos e 2 489 817 falecidos).</p>	
			
Âmbito geográfico		Variáveis disponíveis	
Portugal		ANO, NIC, NOME, SEXO, DATA DE NASCIMENTO, CÓDIGO POSTAL, LOCALIDADE, DISTRITO, MUNICIPIO e FREGUESIA DE RESIDÊNCIA, PAÍS DE NACIONALIDADE, PAÍS, MUNICÍPIO E FREGUESIA DE NATURALIDADE, ESTADO CIVIL, DATA DE EMISSÃO, DATA DE VALIDADE, ESTADO DO REGISTO	
Unidade de observação			
Indivíduo			
Total de registos recebidos		Registos de residentes em Portugal	
2010	2014	2010	2014
12 888 994	14 374 730	11 565 714	11 884 913

Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

Indicadores de qualidade			
Nome da variável	Designação da variável	Taxa de preenchimento (%)	
		2010	2014
ANO	Ano a que os dados dizem respeito	100,0%	100,0%
DT_RESID_COD	Código de distrito	100,0%	98,8%
MN_RESID_COD	Código de município	100,0%	98,8%
FR_RESID_COD	Código de freguesia	100,0%	98,8%
NOME	Nome	100,0%	100,0%
BI	Número de identificação Civil	100,0%	100,0%
SEXO	Sexo	100,0%	100,0%
DTNASC	Data de nascimento	100,0%	100,0%
PAIS_NAC_COD	País de Nacionalidade	100,0%	100,0%
PAIS_NAT_COD	Pais de Naturalidade	100,0%	100,0%
MN_NAT_COD	Município de Naturalidade	100,0%	100,0%
FR_NAT_COD	Freguesia de Naturalidade	100,0%	100,0%
ESTCIVIL	Estado Civil	100,0%	100,0%
CP_LOCAL_POSTAL	Localidade postal	0,0%	72,3%
CP4	Código postal	0,0%	72,3%
CP3	Código postal auxiliar	0,0%	72,3%
DATA_EMISSAO	Data de emissão	100,0%	100,0%
DATA_VALIDADE	Data de validade	0,0%	87,5%
ESTADO	Vivo / óbito	0,0%	100,0%

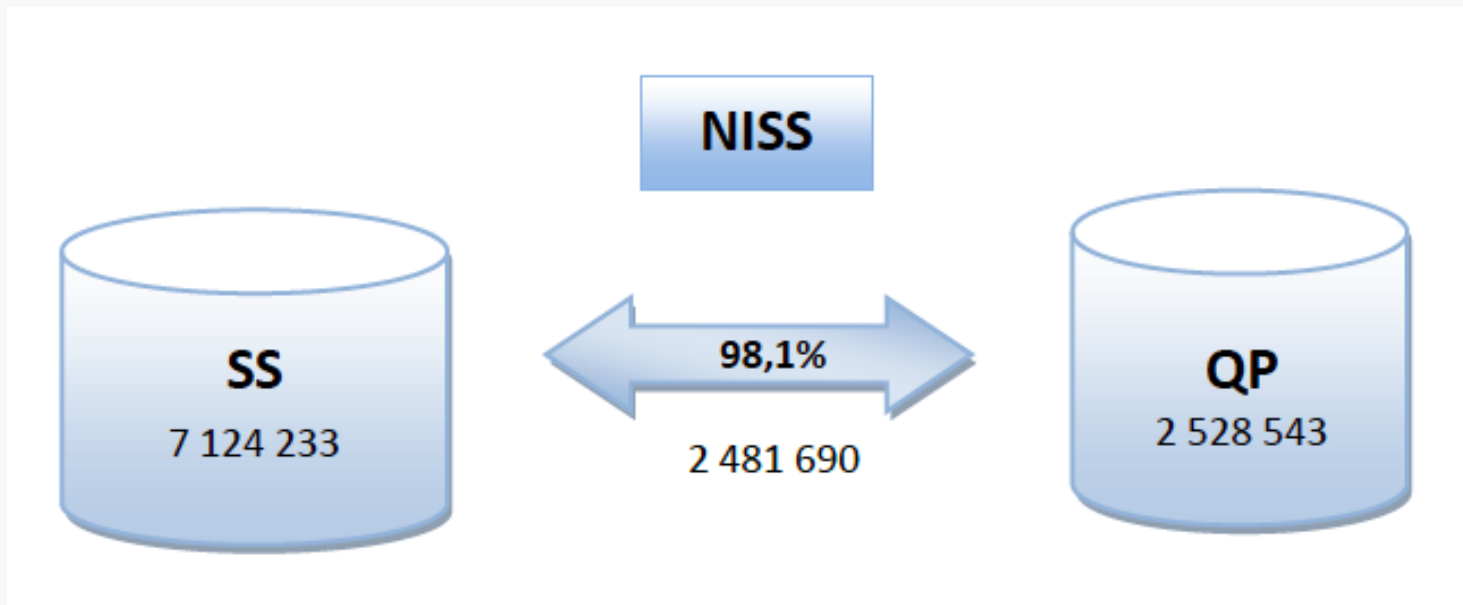
Portugal: dados recebidos

- Taxa de preenchimento dos identificadores:

Ficheiro de origem	NIC	NIF	NISS
BDIC 2015	100,0%		
SEF 2015*	100,0%	62,2%	50,8%
ISS 2015	81,5%	98,8%	100,0%
QP 2014	-	-	99,1%
IEFP 2015	100,0%	99,6%	98,8%
CGA 2015	77,0%	81,9%	-
EDUC 2015	90,9%	-	66,6%
IRS 2014	-	100,0%	-
Cadastro 2015	-	100,0%	-

Portugal: dados recebidos

- Matching entre as diversas fontes através de cada um dos identificadores numéricos
 - Exemplo: QP2013 e SS2013 através do NISS



Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

- O censo 2011 observou 77 variáveis, sendo que destas, apenas 27 eram obrigatórias pelo regulamento da UE.
- Dessas 27 variáveis, 14 existem nos registros e estão totalmente disponíveis, 6 existem parcialmente e 7 não existem.

INFORMAÇÃO DISPONÍVEL	Nº	VARIÁVEIS
Total	14	Local de residência
		Sexo
		Data de nascimento
		Estado civil legal
		Nacionalidade
		Naturalidade
		Local de residência 1 ano antes
		Água
		Área útil
		Instalações sanitárias
		Instalações de banho ou duche
		Época de construção
		Tipo de edifício
		Tipo de alojamento
Parcial	6	Condição perante a Atividade Económica
		Profissão
		Ramo de Atividade Económica
		Situação na profissão
		Nível de ensino completo
		Local de trabalho
Não disponível	7	Eventual residência no estrangeiro e ano de chegada ao país
		Relações de parentesco
		Tipo de família
		Dimensão da família
		Forma de ocupação
		Tipo de aquecimento
		Regime de ocupação
Total	27	

Portugal: análise e tratamento dos dados recebidos

- A partir de uma análise sobre os dados recebidos, foi possível:
 - Identificar as limitações nas variáveis disponíveis e sua cobertura
 - Identificar as limitações de ligações entre as bases por ausência de preenchimento de identificadores numéricos
 - Identificar problemas de contagem de população residente, pois o BDIC não é um registro de residentes
 - Identificar a necessidade de se construir uma **Base de População Residente (BPR)**

Portugal: Base de População Residente - BPR

- A construção da BPR deu-se em duas etapas:
 - Etapa 1 – ligação dos Censos 2011 e registros administrativos
 - Etapa 2 – construção da BPR propriamente dita
- Como ligar os dados do censo aos registros administrativos?
 - Os dados do censo 2011 não tem identificador numérico (NIC, NIF, NISS)
 - Os censos têm um conjunto de variáveis que caracterizam os indivíduos, assim como os registros também possuem

Portugal: Base de População Residente - BPR

- Na Etapa 1, o objetivo foi colocar identificadores numéricos nos dados do censo.
- Foram construídas **chaves de ligação** através da seleção de algumas variáveis
 - Cada combinação de variáveis criou uma chave de ligação
 - Quanto maior o número de variáveis, menos ligações são estabelecidas, mas maior é o grau de certeza
 - Ao todo, foram montadas 12 chaves de ligação através de diferentes combinações de variáveis

Portugal: Base de População Residente - BPR

Base de Dados de Identificação Civil 2010

Número de Identificação Civil	3 primeiras letras do primeiro nome	3 últimas letras do último nome	Sexo	Data de nascimento	Freguesia de residência	Município de residência	Município de naturalidade	Estado civil
234D56T78U6	JOA	LVA	1	19531022	110615	1106	1110	2

Censos 2011

3 primeiras letras do primeiro nome	3 últimas letras do último nome	Sexo	Data de nascimento	Freguesia de residência	Município de residência	Município de naturalidade	Estado civil
JOA	LVA	1	19531022	110615	1106	1110	2

Exemplo de chave de ligação:

JOALVA119531022110615110611102

Portugal: Base de População Residente - BPR

- Exemplos de chaves:

Chave 1:

FREGUESIA RESIDENCIA
SEXO
PRIMEIROS 3 CARACTERES DO PRIMEIRO NOME
PRIMEIROS 3 CARACTERES DO ÚLTIMO NOME
ÚLTIMOS 3 CARACTERES DO ÚLTIMO NOME
DATA NASCIMENTO
NATURALIDADE
ESTADO CIVIL

Chave 2:

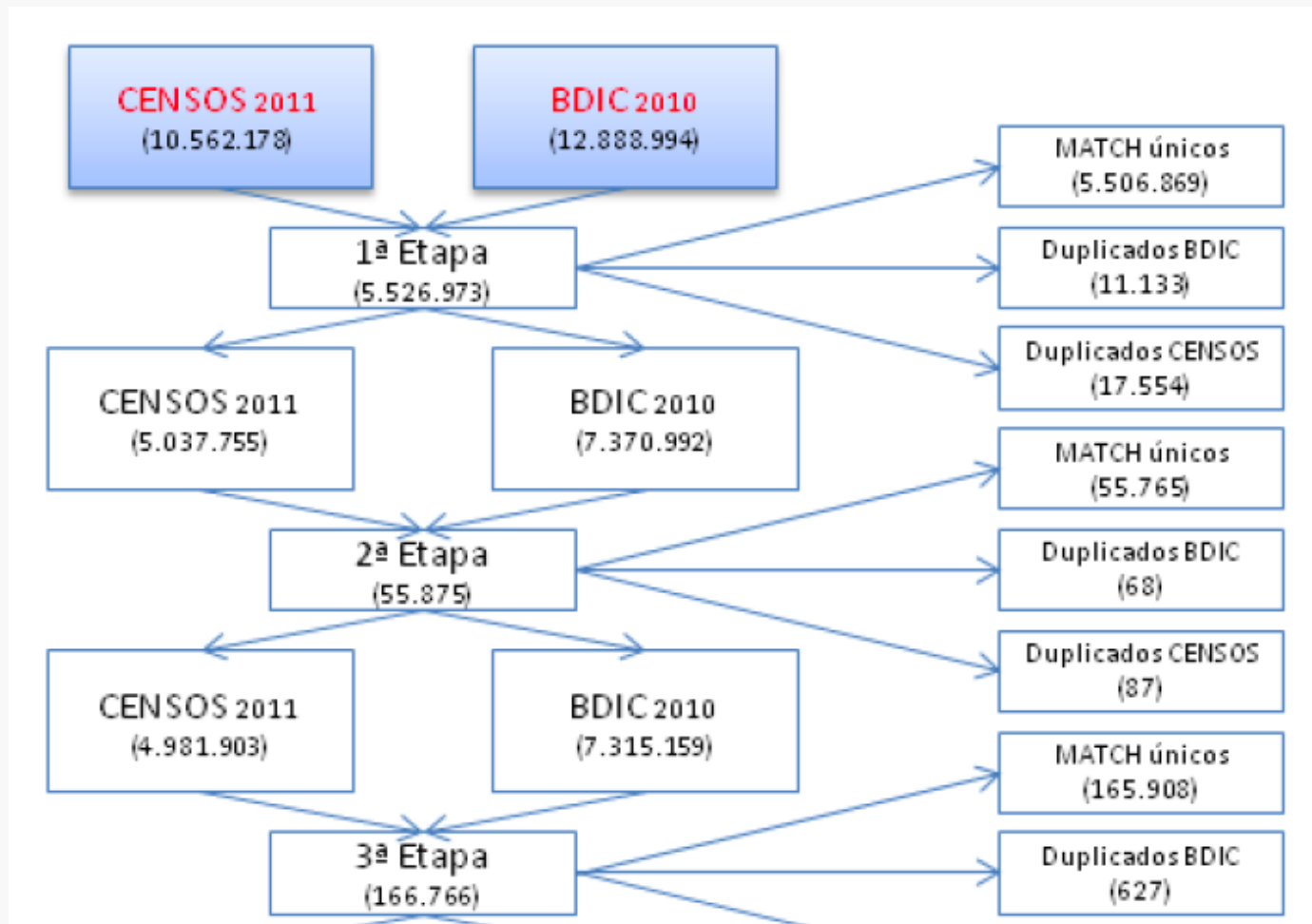
FREGUESIA RESIDENCIA
SEXO
PRIMEIROS 3 CARACTERES DO PRIMEIRO NOME
ÚLTIMOS 3 CARACTERES DO ÚLTIMO NOME
DATA NASCIMENTO
NATURALIDADE
ESTADO CIVIL

Chave 3:

FREGUESIA RESIDENCIA
SEXO
PRIMEIROS 3 CARACTERES DO PRIMEIRO NOME
PRIMEIROS 3 CARACTERES DO ÚLTIMO NOME
ÚLTIMOS 3 CARACTERES DO ÚLTIMO NOME
ANO E MÊS DA DATA NASCIMENTO
NATURALIDADE
ESTADO CIVIL

Portugal: Base de População Residente - BPR

- Esquema do processo



Portugal: Base de População Residente - BPR

- A combinação das diferentes chaves foi um processo de aprendizagem
 - Exemplo: resultado das ligações entre censo 2011 e BDIC 2010

Chaves de ligação	Nº pares ligados	% registos ligados
Chave 1	5 506 869	61,0
Chave 2	55 765	0,6
Chave 3	165 908	1,8
Chave 4	177 727	2,0
Chave 5	1 371 175	15,2
Chave 6	326 207	3,6
Chave 7	538 930	6,0
Chave 8	293 646	3,3
Chave 9	160 927	1,8
Chave10	356 464	3,9
Chave11	40 496	0,4
Chave12	38 572	0,4
Total	9 032 686	100,0

Portugal: Base de População Residente - BPR

- Nas fases seguintes, foi feita a comparação dos dados do censo 2011 com a BDIC 2014, apenas para os registros sem match na comparação com a BDIC 2010 (1.529.492 registros)
 - Mais uma vez, foram criadas combinações de variáveis para formar chaves de ligação
 - Foi possível encontrar mais 543.177 registros, permitindo a atribuição de NIC a esses dados do censo
- Em uma nova fase, foi feita a comparação dos dados do censo 2011 com a Segurança Social 2013, apenas para os registros sem match na comparação anterior.

Portugal: Base de População Residente - BPR

- 9,9 milhões de indivíduos com NIC (94,2% da população do censo 2011)
- 8,8 milhões de indivíduos com NIF
- 7 milhões com NISS
- Com os 3 identificadores : 6,8 milhões
- Não foi possível estabelecer ligação a qualquer fonte administrativa para 617 mil indivíduos do censo 2011

Identificadores	Nº de registos	%
NIC, NISS, NIF	6 806 151	64,4
NIC, NIF	2 034 566	19,3
NIC, NISS	200 162	1,9
NIC	903 877	8,6
Sem identificador	617 422	5,8
Total	10 562 178	100

Portugal: Base de População Residente - BPR

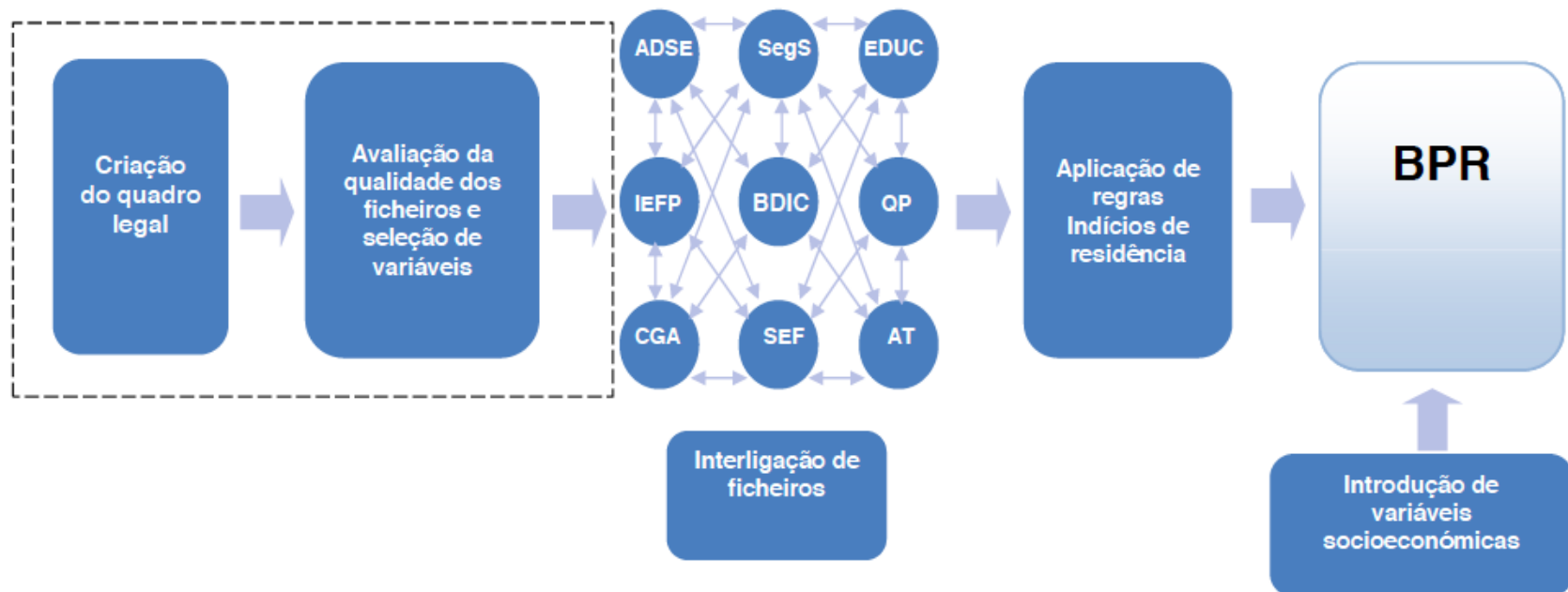
- Comparação dos microdados permitiu avaliar a consistência entre as informações administrativas e os dados recolhidos no censo

Variável	Fonte administrativa comparada	Nº de registos comparados	Igualdade entre Censos e fonte administrativa (%)	Índice Consistência Global (%) - Inquérito de Qualidade Censos 2011	
Município de residência	BDIC 2010	9 308 384	94,6	97,7	
Freguesia de residência	BDIC 2010		87,0		
Sexo	BDIC 2010		99,9		99,0
Data de nascimento	BDIC 2010		92,6		95,7
Estado civil	BDIC 2010		95,3		97,4
País de naturalidade	BDIC 2010		94,7		84,0
País de nacionalidade	BDIC 2010		99,4		97,8
Condição Perante a atividade económica	ISS 2011		4 910 073		81,2
	CGA 2010	716 264	92,1		
	IEFP 2011	454 479	42,1		
Local de trabalho (Município)	ISS 2011	2 788 758	56,6	77,6	
	QP 2011	2 045 476	81,6		
Profissão	QP 2011	2 045 476	61,9	-	
Ramo de atividade económica	QP 2011	2 045 476	74,1	-	
Situação na profissão	QP 2011	2 045 476	93,0	82,2	
	ISS 2011	2 788 758	85,5		
Número de trabalhadores da empresa	QP 2011	2 045 476	54,4	51,6	
Número de horas de trabalho	QP 2011	2 045 476	56,8	-	
Nível de ensino completo	QP 2011	2 210 930	59,5	69,8	
Nível de ensino a frequentar	EDUC 2011	1 359 916	82,2	-	

Portugal: Base de População Residente - BPR

- Na Etapa 2, o objetivo foi estimar a população residente em Portugal com base nos registros administrativos disponíveis – Construção da Base de População Residente (BPR), ou seja, um repositório de informação administrativa que caracterize a população residente

Metodologia de construção da BPR



Portugal: Base de População Residente - BPR

- A BDIC não é uma base de população residente
- Para ultrapassar esta limitação, foi aplicada uma metodologia baseada em indícios de residência
- Tais indícios são dados pela presença dos indivíduos em alguns registros administrativos (Educação, Segurança Social, CGA, IEFP,...)
 - Foram incluídos na BPR todos que estão presentes em pelo menos duas fontes, sendo uma delas necessariamente a BDIC ou SEF
 - Foram excluídos da BPR todos que estão em apenas uma fonte

Portugal: Base de População Residente - BPR

- BPR integra 47 variáveis administrativas vindas de 7 fontes
- Com tratamento, 15 variáveis censitárias

	BDIC	SEF	SEG_S	QP	CGA	IEFP	EDU
Local de residência	X	X					
Sexo	X	X					
Idade	X	X					
Estado civil	X	X					
País/local de nascimento	X	X					
Nacionalidade	X	X					
Condição perante o trabalho			X	X	X	X	X
Profissão				X			
Ramo de atividade económica			X	X	X		
Situação na profissão			X	X			
Horas trabalhadas				X			
Nº trabalhadores empresa				X			
Local de trabalho			X	X	X		
Frequência de ensino							X
Nível de ensino completo				X		X	

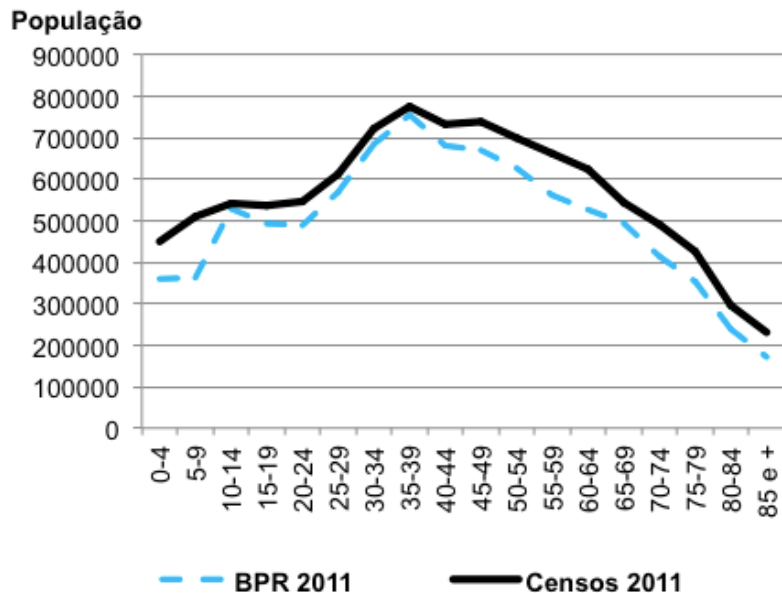
Portugal: Base de População Residente - BPR

- Melhoria na BPR 2015 resulta da integração da fonte IRS (Imposto sobre o Rendimento)

Censos 2011: 10,5 milhões de indivíduos

BPR 2011: 9,0 milhões

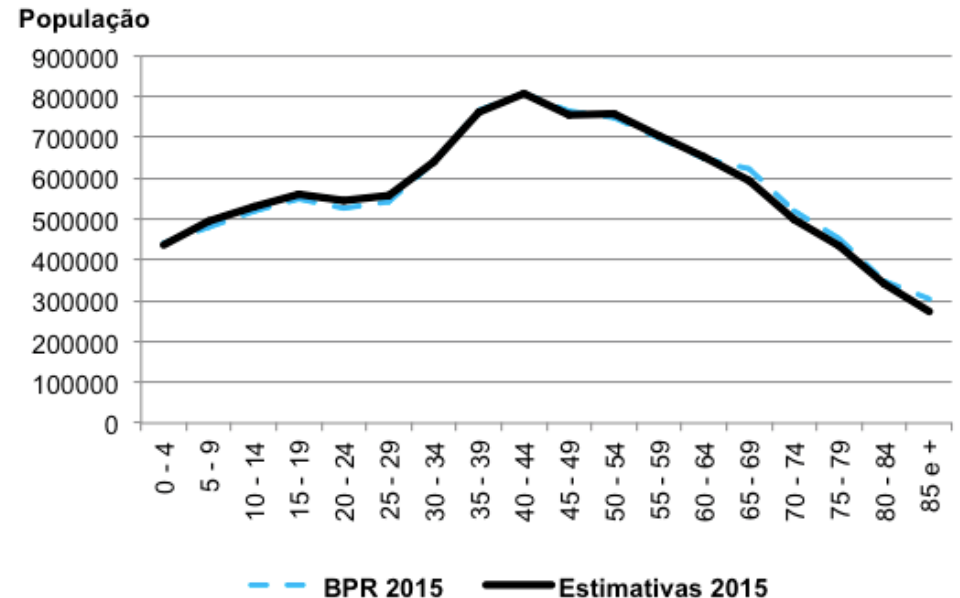
Subcobertura: 14%



Estimativas pop. 2015: 10,3 milhões de indivíduos

BPR 2015: 10,4 milhões

Sobrecobertura: 0,4%



Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Semelhanças com Portugal: ausência de identificação única para toda a população, bases descentralizadas e falta de normalização
- Portugal apresentou um significativo avanço ao contar com o apoio do CNPD na articulação para a obtenção de informações administrativas junto aos demais órgãos governamentais
- No caso brasileiro, até o momento, existe pouca articulação nesse sentido
- Iniciativas isoladas na obtenção dessas bases, sem, no entanto, critério ou compromisso de continuidade, em função da ausência dessa articulação institucional

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Exemplo: **Portaria 1.384/2016** da Receita Federal do Brasil
- <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=77256>

Disciplina a disponibilização, pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, de dados não protegidos por sigilo fiscal a órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

- Dentre as bases disponibilizadas:
 - Cadastro de Pessoas Físicas (CPF)
 - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)
 - Cadastro de Imóveis Rurais (Cafir)
 - Nota Fiscal Eletrônica (NF-e)

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Base CPF:

1	Número de inscrição
2	Nome
3	Situação cadastral
4	Indicativo de residente no exterior
5	Código do país, caso seja residente no exterior
6	Nome do país, caso seja residente no exterior
7	Nome da mãe
8	Data de nascimento
9	Sexo
10	Código da natureza da ocupação
11	Código da ocupação principal
12	Exercício a que se referem os códigos natureza da ocupação e código da ocupação principal
13	Endereço completo (tipo de logradouro, nome do logradouro, número da habitação, CEP, UF e município)
14	Telefone
15	Unidade administrativa
16	Ano do óbito
17	Indicativo de estrangeiro
19	Data de inscrição do CPF
20	Data da última operação de atualização
21	Naturalidade
22	Nacionalidade

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro civil de pessoas naturais em cartórios**

Os cerca de 7 mil cartórios de registro civil de pessoas naturais são serventias extrajudiciais, ou locais onde são registrados nascimentos, casamentos e óbitos além de averbadas separações, divórcios, emancipações e interdições.

O **registro de nascimento** (ao qual corresponde a Certidão de Nascimento) contém o nome completo da pessoa, a data, o horário e o local do nascimento, quem são seu pai, sua mãe e seus avós, além do dia em que foi feito o registro.

Para registrar uma criança, os pais devem levar ao cartório seus documentos pessoais (RG, CPF, certidão de nascimento ou casamento) e a DNV - Declaração de Nascido Vivo, emitida no hospital onde a criança tiver nascido.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro civil de pessoas naturais em cartórios**

Para **registro de óbito**, o registrante deve se identificar mediante apresentação de documento de identidade, e entregar um atestado de óbito fornecido por médico, além dos documentos disponíveis da pessoa falecida. Além dos documentos, o registrante deve informar: o estado civil da pessoa falecida; o nome do cônjuge ou ex-cônjuge; os nomes dos filhos e se são maiores de idade; se o falecido deixou bens; se era eleitor; e onde será feito o sepultamento. Parte dessas informações, no entanto, é registrada em campo aberto, o que impossibilita o cruzamento dessas informações com outras bases de dados.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro civil de pessoas naturais em cartórios**

Para **registro de casamento**, os noivos devem dar entrada em um processo de habilitação com antecedência de 40 dias, apresentando documentos de identidade e certidões de nascimento. Ademais, duas testemunhas também munidas de documentos de identidade devem comparecer. A comprovação do registro de casamento se dá por meio da Certidão de Casamento.

Os cartórios também processam **mudanças de nome e de sexo** de brasileiros

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro Geral de Identidade Civil – RG**

É um documento emitido para cidadãos nascidos e registrados no Brasil e para nascidos no exterior, que sejam filhos de brasileiros. Sua principal finalidade é confirmar a identidade da pessoa e tem validade nacional.

As Secretarias de Segurança Pública das unidades federativas do Brasil (e o Detran, no caso do Rio de Janeiro) são responsáveis pela emissão do documento em seus respectivos territórios e pelo gerenciamento de cada uma das bases de dados, compostas por informações como nome, filiação, naturalidade, data de nascimento, documento de origem dessas informações e, se for o caso, CPF.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro Geral de Identidade Civil – RG**

A fragilidade desse registro é notória. Há diversos casos documentados de fraude em sua emissão mediante a apresentação de certidões de nascimento falsas, o que explicita que não há integração entre os Cartórios de Registro Civil e as Polícias responsáveis pela emissão do Registro Geral.

Além disso, mesmo se tratando de um documento de validade nacional, é possível e legal que uma mesma pessoa tenha documentos em mais de uma unidade da Federação, e cada um desses documentos com número diferente.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Cadastro de Pessoas Físicas – CPF**

Atualmente, estão obrigadas a se inscrever no CPF as pessoas físicas: residentes no Brasil que integrem o polo passivo de relação tributária acessória ou principal; residentes no Brasil ou exterior que pratiquem operações financeiras ou possuam bens e direitos no Brasil; que possuam 14 anos ou mais e que constem como dependentes na Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Física; se assim exigirem órgãos ou entidades da Administração Pública; requerentes de benefícios do INSS.

Cartórios de registro civil de alguns estados brasileiros já possuem convênio com a Receita Federal para emitirem CPF para recém-nascidos.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Cadastro de Pessoas Físicas – CPF**

De acordo com informações do Serpro, que administra tecnologicamente o sistema, o banco de dados do CPF possui aproximadamente 180 milhões de cadastros ativos e regulares (abril/2016), com uma taxa de crescimento de cerca de 3,5% ao ano.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro de eleitores**

O registro e inscrição na Justiça Eleitoral é obrigatório para todos os brasileiros natos maiores de 18 anos, e facultativo para os que possuem entre 16 e 18 anos. Na ocasião do registro, o cidadão apresenta um documento oficial de identificação e o comprovante de residência.

Tribunal Superior Eleitoral - TSE mantém uma base de dados com mais de 140 milhões de registros referentes aos eleitores brasileiros, em decorrência da emissão do Título de Eleitor.

Em anos recentes, a Justiça Eleitoral iniciou a coleta de dados biométricos dos eleitores brasileiros. Além da impressão digital dos seus dez dedos, foi iniciada também a inclusão da fotografia (com reconhecimento de características faciais) e da assinatura eletrônica dos eleitores.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS**

Criada pelo Decreto-lei nº 926, de 10 de outubro de 1969, é documento obrigatório para o indivíduo que venha a prestar serviço na indústria, no comércio, na agricultura, na pecuária ou de natureza doméstica.

A CTPS é emitida pelas Superintendências Regionais de Trabalho e Emprego - SRTE (antigas Delegacias Regionais do Trabalho) ou, mediante convênio, pelos órgãos federais, estaduais e municipais da administração direta ou indireta. Na falta destes órgãos, é admitido convênio com sindicato, para o mesmo fim.

A CTPS contém número, série, data da emissão e fotografia; nome, filiação, data e lugar de nascimento e assinatura; nome, idade e estado civil dos dependentes; e número do documento de naturalização ou data da chegada ao Brasil, e demais elementos constantes da identidade de estrangeiro, quando for o caso.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS**

Sistema da CTPS tem integrações com as bases do PIS/NIS e do CPF, de modo que os emissores de CTPS acessam suas bases e podem atribuir PIS e CPF àqueles trabalhadores que não estejam identificados com esses números.

A partir de 2012, começou, então, a implantação de um novo modelo de CTPS informatizada, baseado em tecnologia web - o chamado Sistema CTPS 3.0

A base de dados da CTPS 3.0 hoje conta com cerca de 30 milhões de cadastros, e a base do “legado” com cerca de 80 milhões.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **PIS/Pasep/NIS/NIT**

Programa de Integração Social – PIS e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – Pasep foram criados em 1970, e posteriormente unificados, em 1975, para constituir fundos que pudessem contribuir para financiar um programa de complementação de renda do trabalhador (do empregado privado, no caso do PIS, e do funcionário público, no caso do Pasep).

Hoje essa complementação se dá na forma do chamado Abono Salarial, que paga um salário mínimo anual aos trabalhadores brasileiros que recebem em média até dois salários mínimos de remuneração mensal.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **PIS/Pasep/NIS/NIT**

Desde 2012 o cadastro do PIS é unificado também com o NIS – Número de Identificação Social. Devem ser cadastrados:

- a) o trabalhador, vinculado à empresa privada, cooperativa ou empregador pessoa física (cadastrado pelo empregador);
- b) os beneficiários de programas sociais (cadastrados pelo agente definido pelo Gestor do Programa);
- c) o diretor não-empregado quando optante pelo FGTS; e
- d) os beneficiários de Políticas Públicas (cadastrados pelas Secretarias Regionais de Trabalho e Emprego, pelo Ministério da Saúde – MS e pelo Ministério da Educação – MEC).

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **PIS/Pasep/NIS/NIT**

Cadastro do NIS/PIS é mantido pela Caixa, e o cadastramento do cidadão se dá nas agências bancárias ou por meio do sistema Conectividade Social. Se realizado por empregador, caso o trabalhador já disponha de número NIS, este é convertido em PIS.

Para além dos números NIS, PIS e Pasep, existe, ainda, o Número de Identificação do Trabalhador – NIT, que representa a inscrição no INSS. Quem já possui número de PIS, PASEP ou NIS, não precisa fazer inscrição: basta usar esse número junto à Previdência Social.

Apesar de o NIS/PIS, o Pasep e o NIT serem mantidos por instituições diferentes – Caixa, Banco do Brasil e Dataprev, respectivamente –, existe um acordo entre as instituições para uso de distintas faixas de numeração.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Passaporte**

Passaporte é um documento de identificação internacional, de propriedade da União, exigível de todos os que pretendam realizar viagem internacional, salvo nos casos previstos em tratados, acordos e outros atos internacionais.

Os passaportes diplomático e oficial são emitidos pelo Ministério das Relações Exteriores - MRE. Os demais tipos de passaporte são expedidos pelo Departamento de Polícia Federal - DPF, quando em território nacional, ou pelas repartições consulares, no exterior, em parceria com a Casa da Moeda.

O prazo máximo de validade dos passaportes comuns, diplomáticos e oficiais foi aumentado de 5 para 10 anos, com a edição do Decreto nº 8374/2014.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Registro Nacional de Estrangeiro – RNE**

É o documento que atesta a identidade dos estrangeiros. O RNE é concedido ao estrangeiro admitido na condição de temporário, permanente, asilado ou refugiado, que é obrigado a se registrar e a se identificar na Polícia Federal

De acordo com o Decreto nº 86.715/1981, o formulário de registro deve conter uma série de informações de identificação e proveniência do estrangeiro. A partir de seu preenchimento é gerada a **Cédula de Identidade para Estrangeiros - CIE**

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Principais bases de dados de identificação do cidadão:

- **Cartão Nacional de Saúde – CNS**

É um número nacional de identificação dos usuários e profissionais do Sistema Único de Saúde - SUS. Visa possibilitar a vinculação dos procedimentos executados no âmbito do SUS ao usuário, ao profissional que os realizou e também à unidade de saúde onde foram realizados.

Sistema de Cadastro que permite a geração do CNS é administrado pelo Ministério da Saúde e foi desenvolvido e é mantido pelo Departamento de Informática do SUS - Datasus.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Algumas conclusões sobre os dados dessas diferentes bases:
 - existe quantidade considerável de informações que se repetem nas diferentes bases de dados.
 - Nome, data de nascimento, e nomes dos pais são informações solicitadas aos cidadãos que constam em todas essas bases de dados
 - É fundamental se fazer um levantamento dos dados disponíveis em todas essas bases, seus percentuais de preenchimento e quais dados são obrigatórios

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Alguns sistemas integradores de informações dos cidadãos:
 - **Cadastro Nacional de Informações Sociais – CNIS**

O CNIS é uma base de dados nacional que contém informações cadastrais de trabalhadores empregados e contribuintes individuais, empregadores, vínculos empregatícios e remunerações.

O CNIS é composto de 4 bases principais: Cadastro de Trabalhadores; Cadastro de Empregadores; Cadastro de vínculos empregatícios / remunerações do trabalhador empregado e recolhimentos do contribuinte individual; e Agregados de vínculos empregatícios / remunerações por estabelecimento empregador.

O identificador do trabalhador no CNIS é o número de inscrição do NIT Previdência ou número do PIS/PASEP/SUS ou outro NIS.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Alguns sistemas integradores de informações dos cidadãos:

- **Cadastro Nacional de Informações Sociais – CNIS**

É gerido pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social e operacionalizado pelo INSS. O banco de dados e a plataforma são operacionalizados pela Dataprev.

Os principais usuários do CNIS são o INSS, na concessão e gestão de benefícios previdenciários, e o sistema do seguro-desemprego. Ademais, são fornecidas extrações especiais do CNIS para diversos órgãos, para fins de batimentos e saneamento de bases (por exemplo, para o MDS, para batimentos com o CadÚnico, ou para o MDA, para batimentos com o Pronaf).

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Alguns sistemas integradores de informações dos cidadãos:
 - **Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico**

É um instrumento de coleta de dados e informações, existente desde 2001, que visa identificar e caracterizar as famílias de baixa renda existentes no País, permitindo uma melhor visão socioeconômica dessa população e gestão dos benefícios governamentais concedidos.

A partir de 2003, o CadÚnico se tornou o principal instrumento do Estado brasileiro para a seleção e a inclusão de famílias de baixa renda em programas federais, sendo usado obrigatoriamente para a concessão dos benefícios do Programa Bolsa Família, da Tarifa Social de Energia Elétrica, do Programa Minha Casa Minha Vida, da Bolsa Verde, entre outros.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Alguns sistemas integradores de informações dos cidadãos:
 - **Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico**

No CadÚnico devem ser cadastradas as famílias com renda mensal de até meio salário mínimo por pessoa ou renda familiar mensal de até três salários mínimos.

Os cadastros são processados pelo Agente Operador do Cadastro Único (Caixa Econômica Federal), que é responsável por atribuir a cada pessoa da família cadastrada um número de identificação social (NIS) de caráter único, pessoal e intransferível.

Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- Alguns sistemas integradores de informações dos cidadãos:
 - **Sistema Nacional de Informações de Registro Civil – SIRC**

O Sirc é uma plataforma digital que capta, processa, arquivava e disponibiliza dados relativos a registros de nascimento, casamento, óbito e natimorto, produzidos pelas serventias de registro civil das pessoas naturais, constituindo uma base de dados própria.

Brasil: possibilidades de uso nos DMC para auxílio no pareamento determinístico



CPF	NOME	NASCIMENTO	SEXO	MÃE
023.456.784-34	CARLOS DUARTE	31/08/1980	M	JOANA
984.457.239-98	CARLOS DUARTE	31/08/1980	M	ANTÔNIA
123.456.789-43	CARLOS DUARTE	30/08/1980	M	MARTA

Hoje:



RG	NOME	NASCIMENTO	SEXO	CPF
1953434-7	CARLOS DUARTE	31/08/1980	M	023.456.784-34
3426768	CARLOS DUARTE	-	M	-
3245454	CARLOS DUARTE	30/08/1980	M	-

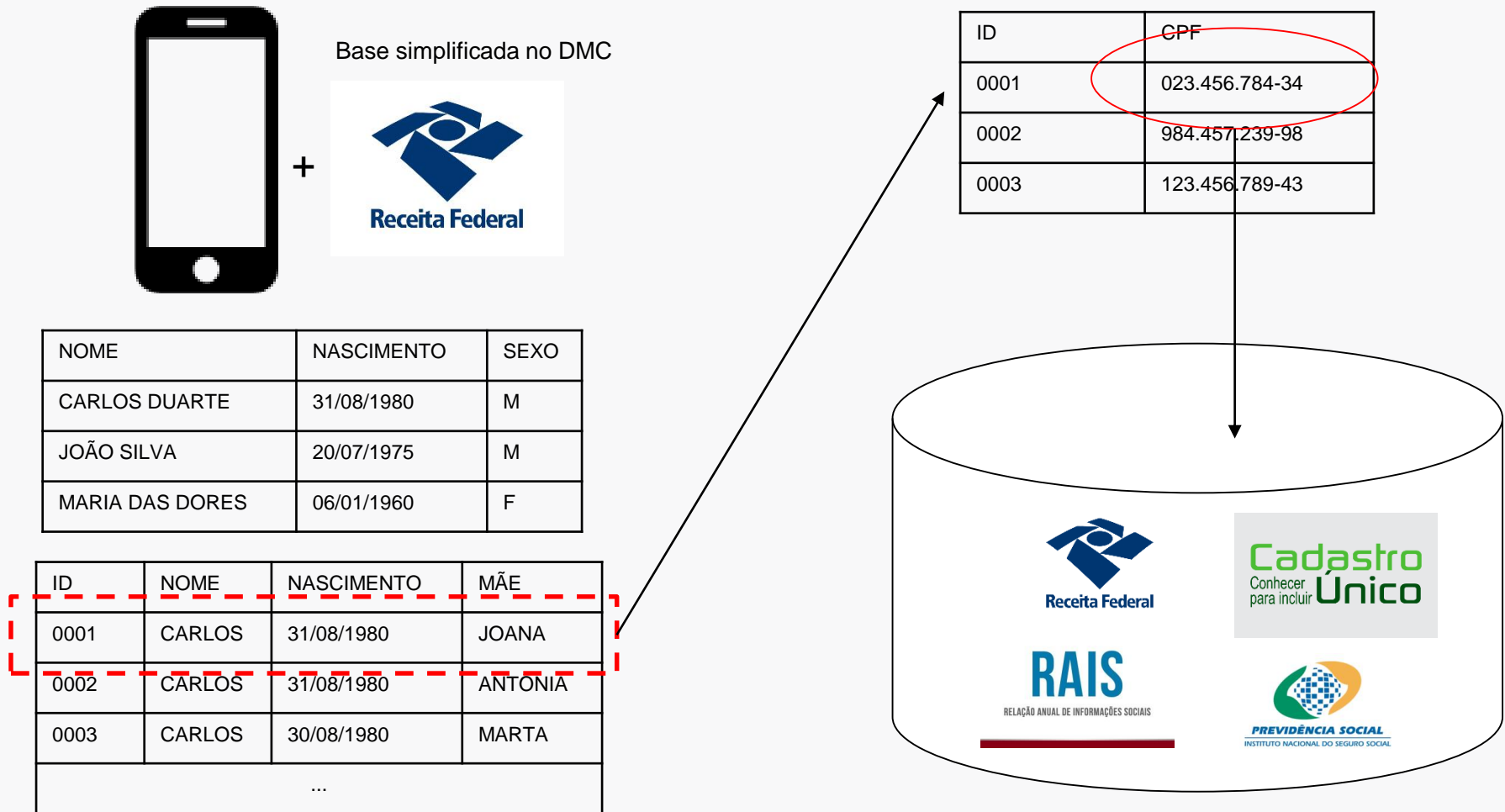


NOME	NASCIMENTO	SEXO
CARLOS DUARTE	31/08/1980	M
JOÃO SILVA	20/07/1975	M
MARIA DAS DORES	06/01/1960	F



Brasil: possibilidades de uso nos DMC para auxílio no pareamento determinístico

Proposta:



Brasil: possibilidades de uso de registros administrativos

- O que se conclui desta investigação preliminar é:
 - O estudo do uso de registros administrativos requer tempo e uma ampla discussão.
 - Para o próximo censo brasileiro, em 2020, não seria possível, ou recomendável, que se utilizassem registros administrativos como fonte das informações
 - Para 2020, os registros administrativos podem ser utilizados como recurso adicional para o balizamento das informações
 - É fundamental a articulação institucional de forma a se obter amparo legal na obtenção de dados de registros administrativos, de forma continuada e bem definida

Obrigado!

Raphael S. de Moraes

raphael.moraes@ibge.gov.br

+55 21 2142 0390