

Pesquisa de Orçamentos Familiares POF 2017 - 2018

Perfil das despesas no Brasil: Indicadores de qualidade de vida

Rio de Janeiro, 26/11/2021



Estatísticas Experimentais

Ainda estão sob avaliação, ou seja, que não atingiram um grau completo de maturidade em termos de harmonização, cobertura ou metodologia, e resultam de uma nova operação estatística (pesquisa, sistema síntese, classificação ou outro tipo) *ou de novos indicadores em operações já existentes.*

Podem ainda ser resultado de testes de novos métodos, de avaliações de diferentes formas de obtenção de dados ou de mensuração de fenômenos, associados a operações novas ou já existentes. Quando a metodologia proposta para a produção de novas estatísticas necessita ser debatida com usuários antes de sua aplicação em uma operação estatística e antes da geração de resultados completos, ela pode ser apresentada como um estudo experimental.

Perfil das despesas no Brasil: Indicadores de qualidade de vida

Estrutura da apresentação

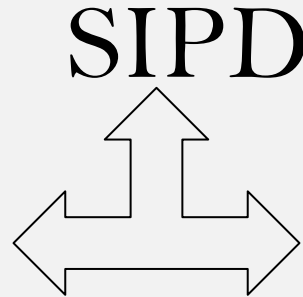
- ✓ Características da pesquisa e instrumentos da coleta.
- ✓ Riquezas dos dados e abordagem integrada.
- ✓ Contexto.
- ✓ Contribuições da POF para a avaliação da qualidade de vida no Brasil.
- ✓ Metodologia e construção dos índices.
- ✓ Resultados.

Estrutura do SIPD

Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares - SIPD

Dois núcleos contínuos planejados + outras pesquisas

Pesquisa Nacional por
Amostra de Domicílios
Contínua



Pesquisa de
Orçamentos
Famíliares Contínua

- Mercado de Trabalho
- Educação
- Habitação
- Trabalho infantil
- ...

- **Rendimento**
- **Consumo**
- **Condições/Qualidade de vida**
 - ✓ Alimentação, Saúde, educação, etc.

Pesquisa de Orçamentos Familiares POF 2017 - 2018

Identificação dos objetivos

Investigar tanto os ORÇAMENTOS FAMILIARES quanto as condições e a QUALIDADE DE VIDA das famílias brasileiras.



Histórico da investigação do orçamento familiar no Brasil

ENDEF

- Abrangência Nacional
- Estrutura de ponderação para implantação do Sistema Nacional de Índices de Preços

POF

- Abrangência Nacional
- Rendimento não monetário
- Aquisição alimentar
- Condições/qualidade de vida com avaliação subjetiva

POF

- Planejamento do Sistema de POFs Contínuas
- Despesa não monetária de serviços
- Restrição à medicamentos e serviços de saúde

1974-1975

1987-1988

1995-1996

2002-2003

2008-2009

2017-2018

POF

- Regiões metropolitanas urbanas
- Estrutura de ponderação para implantação do Sistema Nacional de Índices de Preços

POF

- Análise do consumo alimentar pessoal – POF 7
- Convênio com o Banco Mundial – Piloto da POF Simplificada

Questionários

POF 1 - Características do Domicílio e dos Moradores

POF 2 - Aquisição Coletiva

POF 3 - Caderneta de Aquisição Coletiva

POF 4 - Aquisição Individual

POF 5 - Trabalho e Rendimento Individual

POF 6- Avaliação das Condições de Vida

POF 7- Bloco de Consumo Alimentar Pessoal

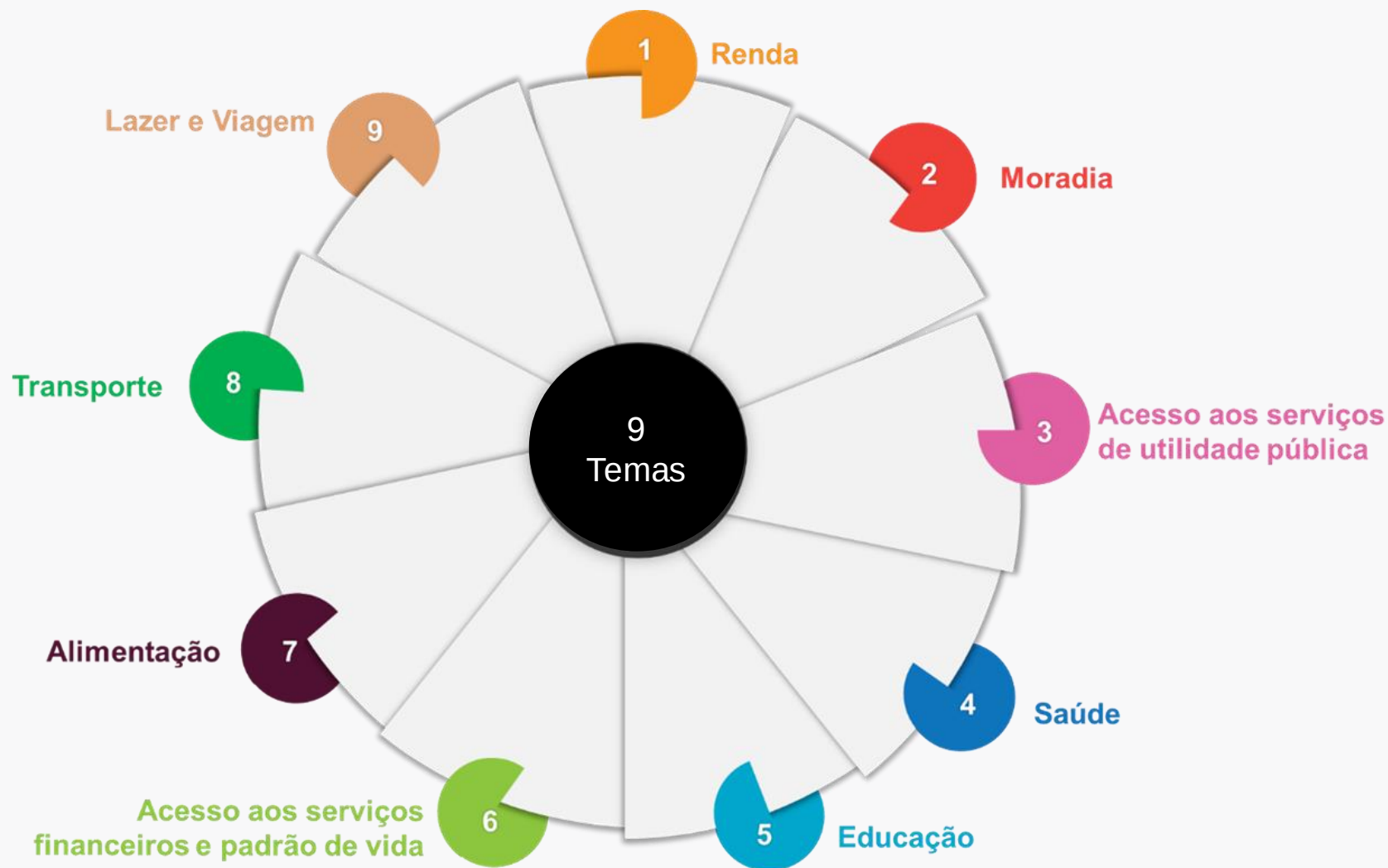
Contribuições da POF para a Mensuração da Qualidade de Vida e Medidas Multidimensionais

Riquezas de dados e abordagem integrada

Com a POF, a qualidade de vida das famílias pode ser avaliada segundo um rico conjunto de informações, interpretadas por três óticas complementares e encadeadas.

- 1) *A monetária*, da renda e da despesa, na qual as aquisições de bens e serviços são avaliadas pelos preços vigentes: despesas com moradia, saúde, educação...
- 2) *A avaliação subjetiva*, na qual as aquisições de bens e serviços (e outros elementos da qualidade de vida) são avaliados diretamente pelas famílias: renda mínima necessária para chegar ao final do mês, avaliações da moradia, ...
- 3) *A caracterização não monetária*, que busca as peculiaridades dos bens e serviços (e outros elementos da qualidade de vida): frequência do fornecimento de água, material e estrutura do domicílio,

Representação dos passos 1 e 2: 9 painéis de indicadores, um para cada tema abaixo



Uma análise em 3 passos com dados da POF

Passo 1 – Construção de painéis de indicadores monetários, não monetários e avaliações subjetivas sobre:

- ✓ renda disponível das famílias,
- ✓ moradia,
- ✓ acesso a serviços públicos,
- ✓ educação,
- ✓ Saúde.

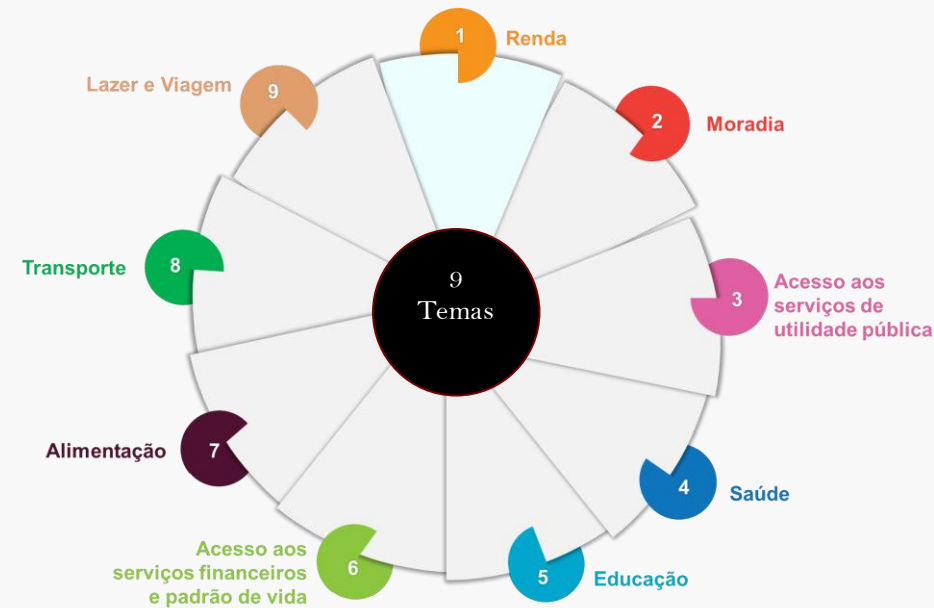
→ Cada um dos temas foi avaliado de forma independente sendo um painel para cada tema.

Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: Perfil das despesas no Brasil : indicadores selecionados / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020. 115 p.

<<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101761>>

Renda Disponível: Definição

Nesta publicação trabalhamos com a *renda disponível familiar per capita (RDFPC)* que inclui (1) os valores da renda monetária (2) mais os valores dos produtos e serviços adquiridos sem contrapartida monetária (3) menos os impostos diretos, contribuições e outras deduções.



Renda disponível = renda monetária + não monetária – deduções.

A renda disponível representa de forma mais precisa os valores com os quais as famílias contam no dia a dia.

Uma análise em 3 passos com dados da POF

Passo 2 – Construção de painéis de indicadores monetários, não monetários e avaliações subjetivas sobre:

- ✓ Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida,
- ✓ Alimentação,
- ✓ Transporte,
- ✓ Viagem e lazer.

→ Novamente, cada um dos temas foi avaliado de forma independente sendo um painel para cada tema.

Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: perfil das despesas no Brasil : indicadores selecionados de alimentação, transporte, lazer e inclusão financeira / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2021. 129p. <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101844>>

Uma análise em 3 passos com dados da POF

Passo 3 – É a análise conjunta dos indicadores.

- ✓ Apesar da importância e do detalhamento dos painéis de indicadores apresentados nos passos 1 e 2, varias análises não podem ser executadas olhando apenas para os painéis de forma isolada.
 - É difícil entender as varias informações contidas em um painel com 10 variáveis. Mais ainda quando o número de variáveis da análise aumenta para 20, 30, ...
 - É difícil como comparar diferentes pessoas e famílias olhando para os indicadores de cada painel separadamente?
 - É difícil focalizar esforços utilizando os painéis separadamente.
 - Tais dificuldades ocorrem com qualquer painel de indicadores, até com os ODS da ONU.
- ✓ Assim, o terceiro passo consiste na análise conjunta dos indicadores.

Riquezas de dados e abordagem integrada: Renda como instrumento.



Caracterização dos índices de perda de qualidade de vida e desempenho socioeconômicos.

Análise conjunta com dados da POF

Primeiro passo da análise conjunta – Foi identificada uma matriz (X) exaustiva de 50 indicadores não monetários ! ! ! !

A moradia abrange indicadores sobre a estrutura do domicílio, vizinhança e condições ambientais (ex: poluição).

Os serviços de utilidade pública abrangem eletricidade, esgotamento sanitário, água e coleta de lixo.

A saúde e alimentação abrangem insegurança alimentar, acesso aos serviços de saúde e medicamentos assim como a avaliação da saúde e alimentação.

A educação abrange a frequência e o atraso escolar assim como a avaliação da educação.

O acesso aos serviços financeiros e padrão de vida abrangem a posse de bens duráveis, conta em banco assim como a dificuldade de pagar as contas do dia a dia.

O lazer e transporte abrangem o equilíbrio no uso do tempo em atividades do dia a dia como o transporte para o trabalho, as jornadas de trabalho assim como a avaliação do transporte e do lazer.

Dimensões	Variáveis binárias de perda da qualidade de vida (0 ou 1 com 1 sendo privação)
Moradia	Sem "Banheiro exclusivo ao domicílio"
	O piso diferente de "Cerâmica, lajota ou pedra ou madeira apropriada"
	Telhado diferente de "Telha com laje ou madeira apropriada"
	Telhado de "Zinco, alumínio, chapa metálica ou outro material"
	Parede diferente de "Com revestimento ou madeira apropriada"
	Densidade domiciliar excessiva
	Tem pouco espaço
	Tem telhado com goteiras
	Tem parede, chão ou fundação úmidos
	Tem mosquitos, insetos, ratos etc.
	Tem problemas ambientais causados pelo trânsito e indústria
	Localizado próximo a rio, baía, lago, açude ou represa poluídos
	Localizado em encosta ou área sujeita a deslizamento ou inundação
	Violência ou vandalismo na área de residência
	Avaliação da moradia "Ruim"
Serviços de utilidade pública	Energia elétrica diferente de "Rede geral com frequência diariamente, em tempo integral"
	Rurbano: água diferente de "Rede geral com frequência diariamente"; Rural: água diferente de "Rede geral com frequência diariamente" e a avaliação da água diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Escoadouro do esgoto diferente de "Rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede"
	O lixo não é coletado (outras formas)
	Avaliação do fornecimento de água diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Avaliação do fornecimento de eletricidade diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Avaliação do escoamento sanitário diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Avaliação da coleta de lixo diferente de "Bom ou Satisfatório"

Dimensões	Variáveis binárias de perda da qualidade de vida (0 ou 1 com 1 sendo privação)
Alimentação e saúde	Restrição de medicamentos
	Restrição de serviços de saúde
	Avaliação da saúde Ruim
	Insegurança leve ou moderada ou grave
	Insegurança moderada ou grave
	Insegurança grave
	Avalia a alimentação como "Ruim"
Educação	Presença na família de criança e adolescente de 6-17 anos fora da escola.
	Presença na família de pessoa com 15 anos ou mais analfabetas
	Presença na família de pessoa com 16 anos ou mais sem fundamental completo
	Presença na família de pessoa com 18 ou mais sem médio completo
	Presença na família de pessoa com 18 - 29 sem médio completo
	Avaliação da educação Ruim
Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida	Não tem conta em banco (nem conta corrente nem poupança)
	Não tem fogão ou geladeira
	Não tem maquina de lavar roupa
	Não tem nem micro-ondas nem maquina de lavar pratos
	Não tem TV
	Não tem nem computador nem tablet.
	Água, luz ou gás atrasados
	Prestação de bens ou serviços atrasados
	Tem "Dificuldade ou muita dificuldade" para passar o mês
	Tem "Muita dificuldade" para passar o mês
Lazer e transporte	Algum membro da família gasta 1 hora ou mais no trânsito; vale zero caso contrário.
	Avaliação do transporte diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Tem uma ou mais pessoas que trabalham mais de 50hs e a avaliação do lazer é "ruim"
	Avalia o lazer como "Ruim"

Análise conjunta com dados da POF

Segundo passo da análise conjunta – Criação de uma função de perda individual (V_i).

- ✓ Para cada pessoa (i) é calculada a contagem (ponderada) das perdas (C_i) segundo 50 indicadores não monetários listados anteriormente.
- ✓ Para cada pessoa é calculada a função de perda individual (V_i) estritamente crescente e estritamente convexa da contagem (C_i).

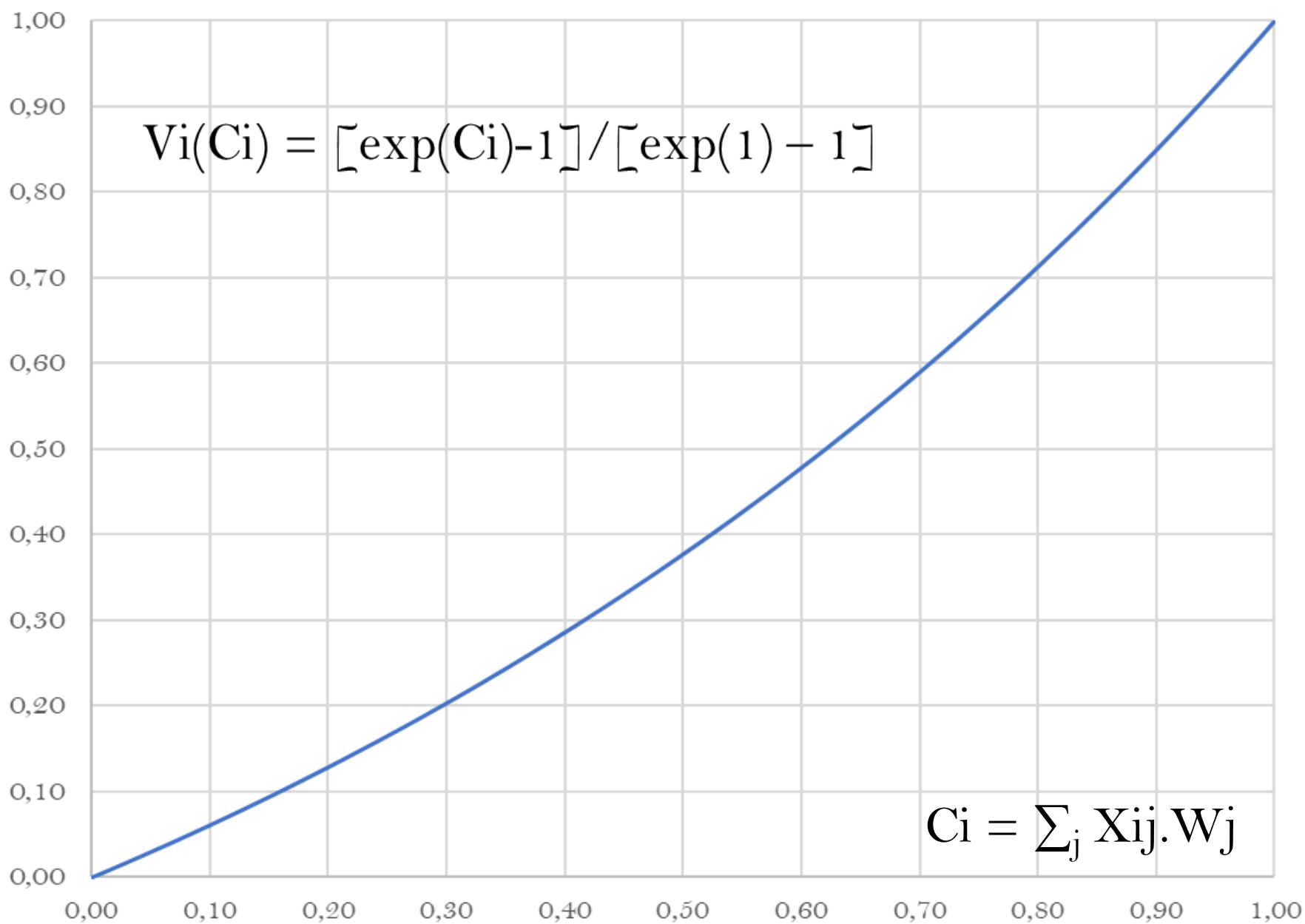
Ou seja, um aumento em C_i sempre aumenta V_i e isto se dá a taxas cada vez maiores.

$$V_i(C_i) = [\exp(C_i) - 1] / [\exp(1) - 1].$$

- ✓ O valor de V_i varia de zero até um.

Zero indica que não há perdas na qualidade de vida para a pessoa i .
Um indica a maior perda possível.

Comportamento de $V_i(C_i)$



Análise conjunta com dados da POF

Terceiro passo da análise conjunta - **Definição do Índice de Perda de Qualidade de Vida (IPQV) pela média das perdas individuais.**

- ✓ Zero indica que não há perdas na qualidade de vida. Um indica a maior perda possível
- ✓ O IPQV também será uma função estritamente crescente e estritamente convexa das contagens C_i 's.
- ✓ Assim, “ter na população 1 pessoa com perdas em 3 atributos é mais preocupante do que ter 3 pessoas com perdas em apenas 1 atributo”.

$$IPQV = \frac{\sum_{i=1}^n F_i V_i(C_i)}{\sum_{i=1}^n F_i} \in [0,1], \text{ onde } F_i \text{ é o fator de expansão de } i.$$

Usos e Resultados

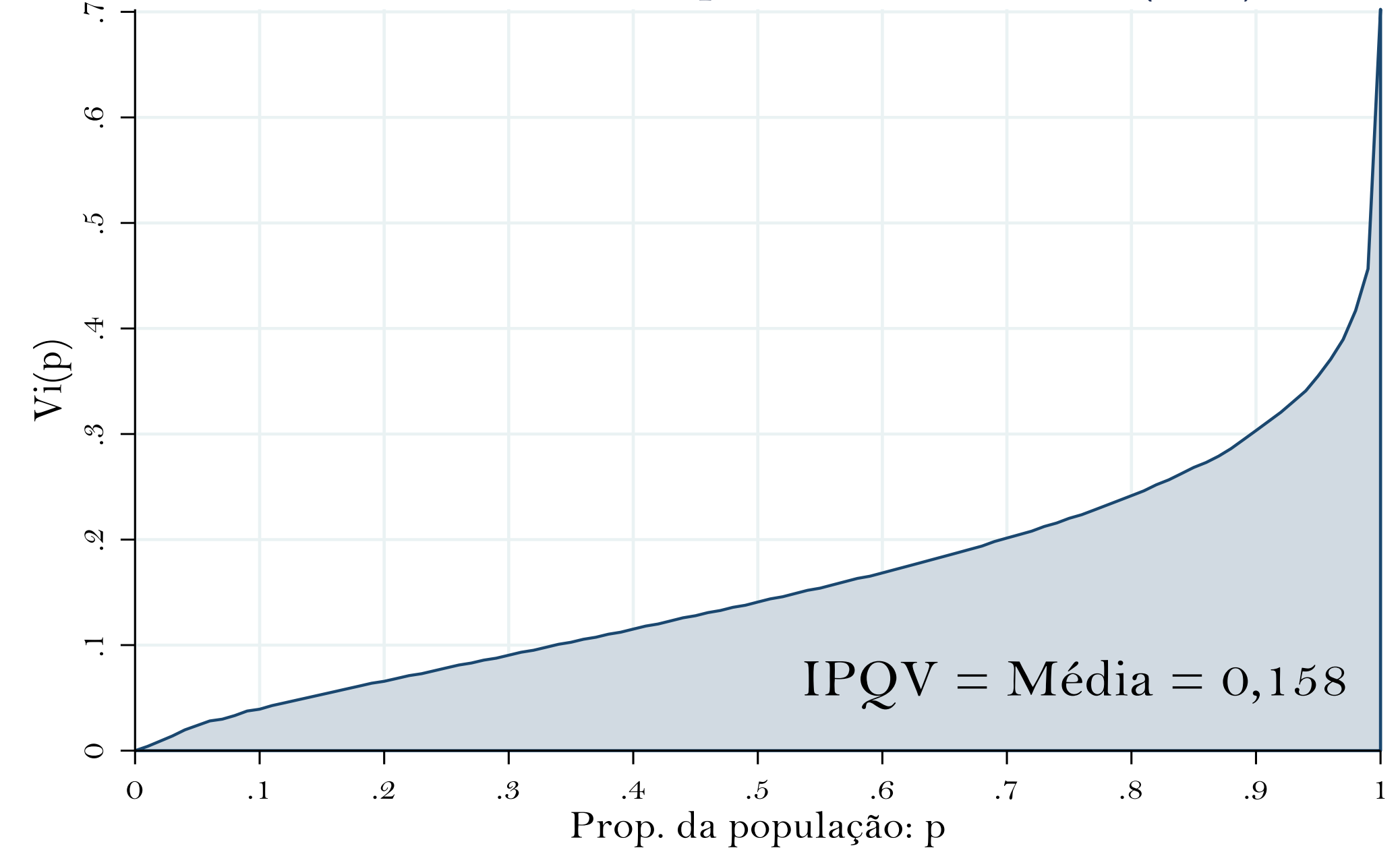
Usos do Vi e IPQV (1)

- ✓ Com o Vi e o IPQV temos uma métrica, um critério não-monetário.
- ✓ Tal métrica possibilita a comparação de diferentes parcelas da população (subgrupos) e inferir em quais delas estão as maiores perdas na qualidade de vida.
 - ✓ Por exemplo, o IPQV permite comparar as perdas de qualidade de vida de quem está:
 - ✓ no primeiro e último décimo de renda,
 - ✓ em cada regiões do país,
 - ✓ em famílias com características distintas.
 - ✓ etc.
- ✓ Os valores da função de perda individual (Vi's) também podem ser utilizados para estratificar a população segundo os diferentes níveis de perda.

Perdas individuais (V_i 's) e o valor do IPQV ?

Como visualizar ?

Parada de Pen das perdas individuais (Vi's)



Estadísticas	Média	Min	p1	p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95	p99	Max
Valores	0,158	0,000	0,004	0,024	0,039	0,078	0,141	0,22	0,303	0,355	0,457	0,702

Parada de Pen das perdas individuais (V_i 's) segundo a cor ou raça da pessoa de referência

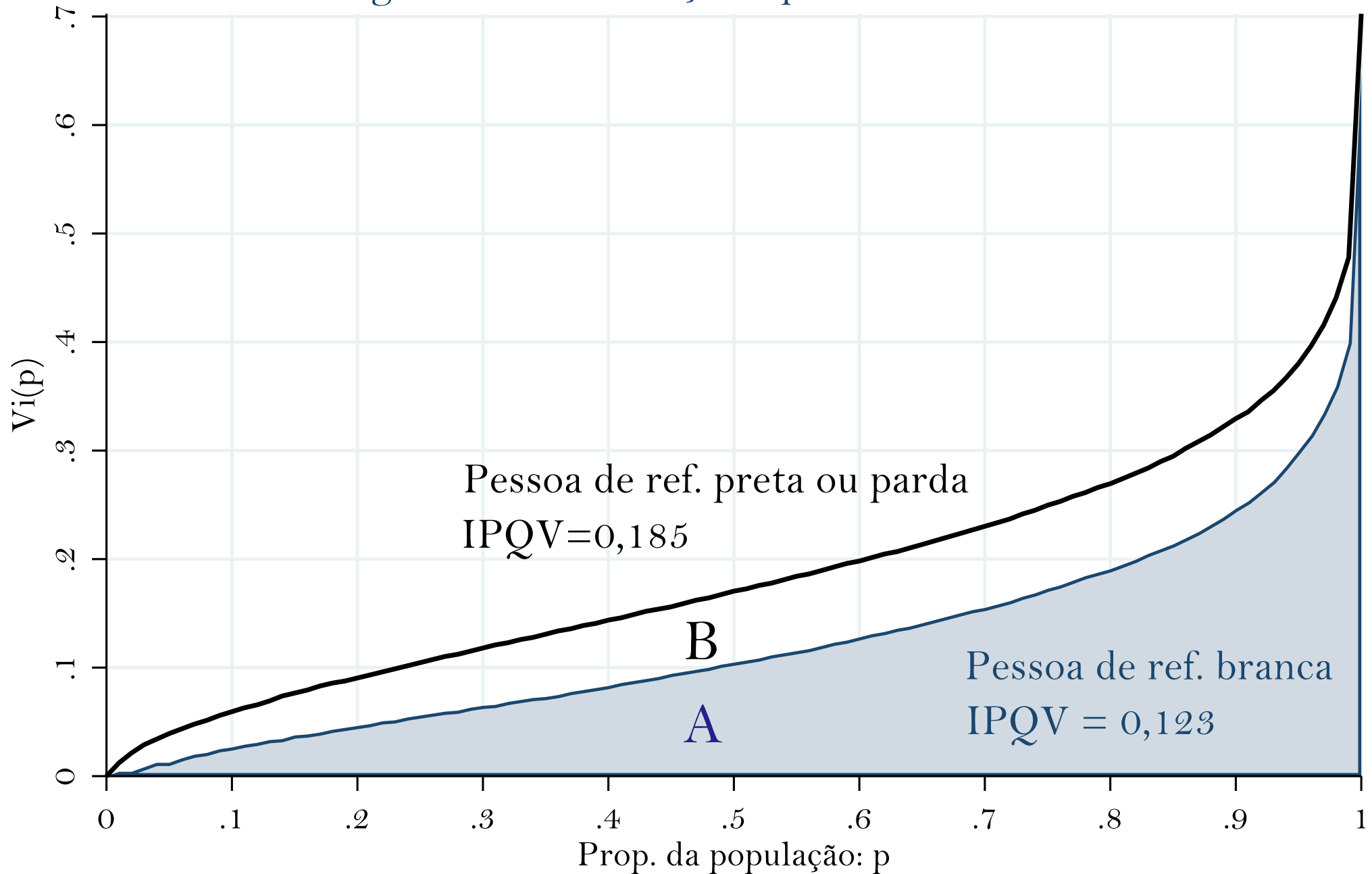


Tabela 4 - Distribuição de pessoas das famílias residentes, por classes de valores das perdas individuais, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Percentual de pessoas no subgrupo segundo os valores das perdas individuais (%)					
	Total	Até 0,05	Mais de 0,05 a 0,10	Mais de 0,10 a 0,20	Mais de 0,20 a 0,30	Mais de 0,30 a 1,00
Localização geográfica do domicílio						
Brasil	100,0	13,7	20,3	35,7	20,1	10,3
Urbano	100,0	15,9	22,9	36,6	17,5	7,2
Rural	100,0	1,2	5,0	30,5	34,9	28,5
Grandes Regiões						
Norte	100,0	2,1	10,3	33,2	31,3	23,2
Nordeste	100,0	4,8	11,3	34,5	29,8	19,6
Sudeste	100,0	20,0	25,2	35,8	14,2	4,8
Sul	100,0	21,3	28,7	36,0	11,3	2,7
Centro-Oeste	100,0	9,5	20,1	41,6	21,3	7,5
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

Tabela 4 - Distribuição de pessoas das famílias residentes, por classes de valores das perdas individuais, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Percentual de pessoas no subgrupo segundo os valores das perdas individuais (%)					
	Total	Até 0,05	Mais de 0,05 a 0,10	Mais de 0,10 a 0,20	Mais de 0,20 a 0,30	Mais de 0,30 a 1,00
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
Pessoa de referência						
Cor ou raça						
Brancos	100,0	21,8	26,3	34,1	12,9	5,0
Pretos e pardos	100,0	7,5	16,0	37,0	25,3	14,2
Sexo						
Homem	100,0	15,5	21,4	35,5	18,4	9,3
Mulher	100,0	11,0	18,6	36,0	22,5	11,8
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
Décimos de rendimento						
1º	100,0	1,2	4,8	26,4	33,9	33,8
2º	100,0	1,7	7,4	34,5	34,1	22,3
3º	100,0	2,7	13,2	39,5	29,6	15,0
4º	100,0	4,3	15,6	42,1	27,2	10,9
5º	100,0	8,0	17,6	44,2	22,5	7,6
6º	100,0	9,8	22,7	42,8	19,2	5,5
7º	100,0	13,8	25,0	43,2	14,5	3,5
8º	100,0	18,4	30,1	38,1	10,7	2,6
9º	100,0	27,9	33,3	30,5	6,9	1,4
10º	100,0	49,1	32,7	15,8	2,1	0,3

Sobre a distribuição das perdas individuais (V_i)

No primeiro intervalo estão as menores perdas ($V_i \leq 0,05$). Nele estavam 13,7% da população. Este percentual foi diferente em áreas urbanas (15,9%) e rurais (1,2%).

A chance de estar no primeiro intervalo variou segundo as características da família, sendo 21,8% caso a pessoa de referência da família fosse branca, 7,5% caso fosse preta ou parda, 15,5% caso fosse homem e 11,0% caso fosse mulher.

No último intervalo estão as maiores perdas ($V_i > 0,30$). No Brasil, 10,3% estavam nesta categoria. Tal percentual variou segundo o subgrupo analisado, sendo 7,2% para a área urbana, 28,5% para a área rural, 5,0% caso a pessoa de referência fosse branca, 14,2% caso fosse preta ou parda, 31,2% caso fosse sem instrução e apenas 1,0% caso fosse com nível superior completo.

Como esperado, a função de perda individual (V_i) e a renda disponível familiar *per capita* (RDFPC) estiveram fortemente associados no período analisado. No primeiro décimo de renda, cerca de 2/3 dos casos estavam nos 2 intervalos com as maiores perdas. Já para o décimo com as maiores rendas, cerca de 81% dos casos se concentraram nos 2 intervalos com as menores perdas.

Entretanto, as perdas individuais variam dentro de cada décimo de renda. A relação entre a RDFPC e as perdas individuais é forte, mas não é exata. Mesmo no último décimo, quase 20% dos casos ocorreram para $V_i > 0,10$. Dessa forma, níveis elevados da RDFPC não foram suficientes para eliminar as perdas da qualidade de vida, muito embora estivessem associados aos menores níveis de perda.

*Decomposição do IPQV por subgrupo ?
Ou onde as perdas se concentram ?*

Tabela 1 - Proporção de pessoas das famílias residentes, média da contagem ponderada dos atributos, IPQV e contribuições para o IPQV do Brasil, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Proporção da população	Média da contagem ponderada dos atributos	IPQV	Contribuição para o IPQV do Brasil	Contribuição para o IPQV do Brasil (%)
Localização geográfica do domicílio					
Brasil	1,000	0,232	0,158	0,158	100,0
Urbano	0,853	0,212	0,143	0,122	77,1
Rural	0,147	0,345	0,246	0,036	22,9
Grandes Regiões					
Norte	0,086	0,318	0,225	0,019	12,2
Nordeste	0,273	0,297	0,209	0,057	35,9
Sudeste	0,422	0,190	0,127	0,054	33,8
Sul	0,143	0,175	0,115	0,016	10,4
Centro-Oeste	0,077	0,234	0,159	0,012	7,7
Pessoa de referência					
Composição demográfica					
Até 24 anos	0,031	0,246	0,169	0,005	3,3
25 a 49 anos	0,525	0,231	0,158	0,083	52,5
50 a 64 anos	0,289	0,231	0,159	0,046	28,9
65 anos ou mais	0,155	0,229	0,156	0,024	15,3
Cor ou raça					
Brancos	0,414	0,185	0,123	0,051	32,2
Pretos e pardos	0,572	0,266	0,185	0,105	66,6
Sexo					
Homem	0,597	0,222	0,151	0,090	57,0
Mulher	0,403	0,246	0,169	0,068	43,0

Tabela 1 - Proporção de pessoas das famílias residentes, média da contagem ponderada dos atributos, IPQV e contribuições para o IPQV do Brasil, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Proporção da população	Média da contagem ponderada dos atributos	IPQV	Contribuição para o IPQV do Brasil	Contribuição para o IPQV do Brasil (%)
Localização geográfica do domicílio					
Brasil	1,000	0,232	0,158	0,158	100,0
Urbano	0,853	0,212	0,143	0,122	77,1
Rural	0,147	0,345	0,246	0,036	22,9
Grandes Regiões					
Norte	0,086	0,318	0,225	0,019	12,2
Nordeste	0,273	0,297	0,209	0,057	35,9
Sudeste	0,422	0,190	0,127	0,054	33,8
Sul	0,143	0,175	0,115	0,016	10,4
Centro-Oeste	0,077	0,234	0,159	0,012	7,7
Pessoa de referência					
Composição demográfica					
Até 24 anos	0,031	0,246	0,169	0,005	3,3
25 a 49 anos	0,525	0,231	0,158	0,083	52,5
50 a 64 anos	0,289	0,231	0,159	0,046	28,9
65 anos ou mais	0,155	0,229	0,156	0,024	15,3
Cor ou raça					
Brancos	0,414	0,185	0,123	0,051	32,2
Pretos e pardos	0,572	0,266	0,185	0,105	66,6
Sexo					
Homem	0,597	0,222	0,151	0,090	57,0
Mulher	0,403	0,246	0,169	0,068	43,0

Tabela 1 - Proporção de pessoas das famílias residentes, média da contagem ponderada dos atributos, IPQV e contribuições para o IPQV do Brasil, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Proporção da população	Média da contagem ponderada dos atributos	IPQV	Contribuição para o IPQV do Brasil	Contribuição para o IPQV do Brasil (%)
Nível de instrução					
Sem instrução	0,070	0,356	0,255	0,018	11,3
Ensino fundamental incompleto	0,368	0,287	0,199	0,073	46,3
Ensino fundamental completo	0,088	0,229	0,155	0,014	8,6
Ensino médio incompleto	0,050	0,238	0,162	0,008	5,1
Ensino médio completo	0,253	0,187	0,124	0,031	19,8
Ensino superior incompleto	0,033	0,162	0,107	0,004	2,2
Ensino superior completo	0,137	0,118	0,076	0,010	6,5
Ocupação e formalização					
Empregado doméstico	0,055	0,291	0,203	0,011	7,0
Empregado com carteira	0,234	0,192	0,128	0,030	18,9
Empregado sem carteira	0,078	0,267	0,185	0,015	9,2
Militar e empregado do setor público	0,091	0,174	0,115	0,010	6,6
Conta própria	0,222	0,257	0,178	0,040	24,9
Empregador	0,035	0,142	0,093	0,003	2,0
Fora da força de trabalho e outros casos	0,284	0,253	0,174	0,050	31,3

Tabela 1 - Proporção de pessoas das famílias residentes, média da contagem ponderada dos atributos, IPQV e contribuições para o IPQV do Brasil, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Proporção da população	Média da contagem ponderada dos atributos	IPQV	Contribuição para o IPQV do Brasil	Contribuição para o IPQV do Brasil (%)
Nível de instrução					
Sem instrução	0,070	0,356	0,255	0,018	11,3
Ensino fundamental incompleto	0,368	0,287	0,199	0,073	46,3
Ensino fundamental completo	0,088	0,229	0,155	0,014	8,6
Ensino médio incompleto	0,050	0,238	0,162	0,008	5,1
Ensino médio completo	0,253	0,187	0,124	0,031	19,8
Ensino superior incompleto	0,033	0,162	0,107	0,004	2,2
Ensino superior completo	0,137	0,118	0,076	0,010	6,5
Ocupação e formalização					
Empregado doméstico	0,055	0,291	0,203	0,011	7,0
Empregado com carteira	0,234	0,192	0,128	0,030	18,9
Empregado sem carteira	0,078	0,267	0,185	0,015	9,2
Militar e empregado do setor público	0,091	0,174	0,115	0,010	6,6
Conta própria	0,222	0,257	0,178	0,040	24,9
Empregador	0,035	0,142	0,093	0,003	2,0
Fora da força de trabalho e outros casos	0,284	0,253	0,174	0,050	31,3

Tabela 1 - Proporção de pessoas das famílias residentes, média da contagem ponderada dos atributos, IPQV e contribuições para o IPQV do Brasil, segundo os condicionantes e subgrupos selecionados - período 2017-2018

Condicionantes e subgrupos selecionados	Proporção da população	Média da contagem ponderada dos atributos	IPQV	Contribuição para o IPQV do Brasil	Contribuição para o IPQV do Brasil (%)
Composição da família					
Um adulto sem criança	0,031	0,201	0,136	0,004	2,6
Um adulto com ao menos uma criança	0,024	0,242	0,166	0,004	2,6
Mais de um adulto sem criança	0,277	0,209	0,142	0,039	24,8
Mais de um adulto com ao menos uma criança	0,454	0,246	0,170	0,077	48,7
Um ou mais idosos com ou sem crianças	0,044	0,199	0,133	0,006	3,7
Um ou mais idosos, com ao menos um adulto, com ou sem crianças	0,170	0,241	0,165	0,028	17,7
Décimos de rendimento					
1º	0,100	0,361	0,260	0,026	16,4
2º	0,100	0,321	0,226	0,023	14,3
3º	0,100	0,286	0,199	0,020	12,5
4º	0,100	0,264	0,181	0,018	11,4
5º	0,100	0,241	0,164	0,016	10,3
6º	0,100	0,220	0,148	0,015	9,4
7º	0,100	0,199	0,132	0,013	8,3
8º	0,100	0,176	0,116	0,012	7,3
9º	0,100	0,148	0,096	0,010	6,1
10º	0,100	0,099	0,063	0,006	4,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Sobre o Índice de Perda de Qualidade de vida – IPQV (1)

- ✓ **O IPQV é dado pela média das perdas individuais (Vi's). Para o Brasil o valor do IPQV foi de 0,158.** Este valor serve de base para a comparação dos diferentes subgrupos da população.
- ✓ **No que tange aos estratos geográficos, na área rural o IPQV foi de 0,246**, ou seja, cerca de **1,5** vezes o valor para o Brasil. No que se refere às Grandes Regiões, **Sul (0,115)** e **Sudeste (0,127)** apresentaram um IPQV menor que o nacional, enquanto **Norte (0,225)** e **Nordeste (0,209)** apresentaram os maiores resultados para este índice. Quando levamos em consideração a contribuição percentual para o valor Brasil, a **Região Nordeste (35,9%)** contribuiu proporcionalmente mais que a **Região Sudeste (33,8%)** mesmo tendo uma população de apenas **27,3%**.
- ✓ **Quando os subgrupos da população são definidos pelas características da família, nos casos em que a pessoa de referência se declarou branca**, o valor do IPQV foi de **0,123**, notadamente menor que o valor Brasil. Já para a parcela da população em que a **pessoa de referência se declarou preta ou parda**, o IPQV foi de **0,185**, ou seja **17,0%** maior que o valor nacional

Sobre o Índice de Perda de Qualidade de vida – IPQV (2)

- ✓ **Quando consideramos a escolaridade**, o principal destaque está no subgrupo com **pessoa de referência sem instrução**, em que o IPQV foi de **0,255**, ou seja, **1,6** vezes o valor Brasil. No subgrupo com **pessoa de referência com nível superior completo**, o índice foi de **0,076**, menos da metade do valor Brasil.
- ✓ **Considerando a posição na ocupação e formalização**, para o subgrupo em que a **pessoa de referência declarou ser empregado doméstico**, o IPQV (**0,203**) foi superior ao nacional. Para o subgrupo em que a **pessoa de referência declarou ser empregador**, o índice foi de apenas **0,093**.
- ✓ **Observando os décimos de renda**, o IPQV do primeiro décimo foi de **0,260**, o maior entre todos os subgrupos formados pelos condicionantes apresentados, enquanto o IPQV do **último décimo** foi de **0,063**, o menor dos índices apresentados. Fazendo uma razão entre eles, podemos observar que o índice de perda do **décimo mais baixo** de renda é mais de **quatro vezes** o índice do **décimo superior**.
 - ➔ **Assim**, níveis relativamente elevados da RDFPC (ex: no último décimo de renda) não foram suficientes para eliminar as perdas identificadas pelo IPQV (nem ter $IPQV \approx 0$), muito embora as rendas elevadas estivessem associadas a níveis menores de perda da qualidade de vida.

*Qual a importância de cada dimensão
na análise?*

Segundo Uso do IPQV

Uma vez calculado o IPQV do país, ou de uma parcela (subgrupo) da população, é possível inferir quais dimensões (ou conjunto de indicadores) impactam mais o índice.

✓ Ou seja, em quais dimensões (ou conjunto de indicadores) as perdas de qualidade de vida se concentram:

- moradia;
- serviços de utilidade pública;
- saúde e alimentação;
- educação;
- acesso aos serviços financeiros e padrão de vida;
- lazer e transporte.

(Ver slides anteriores).

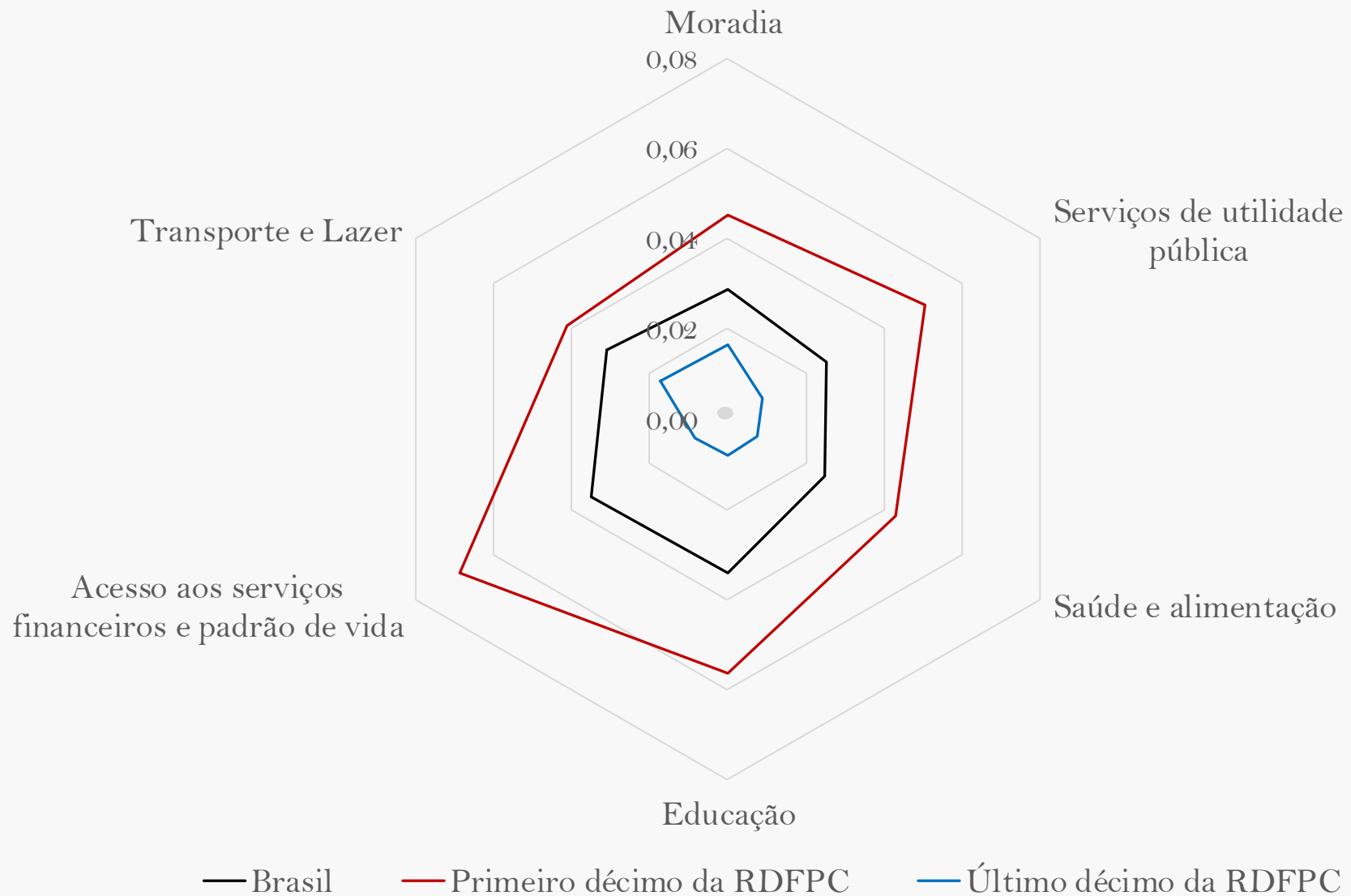
✓ Tal exercício pode ser feito para diferentes parcelas da população com o objetivo de inferir sobre as peculiaridades, demandas e necessidades específicas de cada subgrupo.

Tabela 5 - Média da contagem ponderada dos atributos, IPQV, efeito marginal e contribuição para a soma dos efeitos marginais, segundo as dimensões selecionadas - Brasil - período 2017-2018

Dimensões selecionadas	Média da contagem ponderada dos atributos excluindo a dimensão	IPQV excluindo a dimensão	Efeito marginal (1)	Contribuição para a soma dos efeitos marginais (%)
Moradia	0,194	0,130	0,029	16,1
Serviços de utilidade pública	0,199	0,133	0,025	14,1
Saúde e alimentação	0,200	0,133	0,025	14,0
Educação	0,187	0,124	0,034	19,1
Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida	0,187	0,124	0,035	19,5
Transporte e Lazer	0,191	0,128	0,031	17,2

Se a importância na margem fosse a mesma teríamos sempre: $100 \cdot (1/6) = 16,7\%$

Gráfico 1: Efeitos Marginais, no primeiro décimo e no último décimo da RDFPC, Brasil – período 2017-2018



Dimensões	Variáveis binárias de perda da qualidade de vida (0 ou 1 com 1 sendo privação)
Moradia	Sem "Banheiro exclusivo ao domicílio"
	O piso diferente de "Cerâmica, lajota ou pedra ou madeira apropriada"
	Telhado diferente de "Telha com laje ou madeira apropriada"
	Telhado de "Zinco, alumínio, chapa metálica ou outro material"
	Parede diferente de "Com revestimento ou madeira apropriada"
	Densidade domiciliar excessiva
	Tem pouco espaço
	Tem telhado com goteiras
	Tem parede, chão ou fundação úmidos
	Tem mosquitos, insetos, ratos etc.
	Tem problemas ambientais causados pelo trânsito e indústria
	Localizado próximo a rio, baía, lago, açude ou represa poluídos
	Localizado em encosta ou área sujeita a deslizamento ou inundação
	Violência ou vandalismo na área de residência
	Avaliação da moradia "Ruim"
Serviços de utilidade pública	Energia elétrica diferente de "Rede geral com frequência diariamente, em tempo integral"
	Rurbano: água diferente de "Rede geral com frequência diariamente"; Rural: água diferente de "Rede geral com frequência diariamente" e a avaliação da água diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Escoadouro do esgoto diferente de "Rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede"
	O lixo não é coletado (outras formas)
	Avaliação do fornecimento de água diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Avaliação do fornecimento de eletricidade diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Avaliação do escoamento sanitário diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Avaliação da coleta de lixo diferente de "Bom ou Satisfatório"

Dimensões	Variáveis binárias de perda da qualidade de vida (0 ou 1 com 1 sendo privação)
Alimentação e saúde	Restrição de medicamentos
	Restrição de serviços de saúde
	Avaliação da saúde Ruim
	Insegurança leve ou moderada ou grave
	Insegurança moderada ou grave
	Insegurança grave
	Avalia a alimentação como "Ruim"
Educação	Presença na família de criança e adolescente de 6-17 anos fora da escola.
	Presença na família de pessoa com 15 anos ou mais analfabetas
	Presença na família de pessoa com 16 anos ou mais sem fundamental completo
	Presença na família de pessoa com 18 ou mais sem médio completo
	Presença na família de pessoa com 18 - 29 sem médio completo
	Avaliação da educação Ruim
Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida	Não tem conta em banco (nem conta corrente nem poupança)
	Não tem fogão ou geladeira
	Não tem maquina de lavar roupa
	Não tem nem micro-ondas nem maquina de lavar pratos
	Não tem TV
	Não tem nem computador nem tablet.
	Água, luz ou gás atrasados
	Prestação de bens ou serviços atrasados
	Tem "Dificuldade ou muita dificuldade" para passar o mês
	Tem "Muita dificuldade" para passar o mês
Lazer e transporte	Algum membro da família gasta 1 hora ou mais no trânsito; vale zero caso contrário.
	Avaliação do transporte diferente de "Bom ou Satisfatório"
	Tem uma ou mais pessoas que trabalham mais de 50hs e a avaliação do lazer é "ruim"
	Avalia o lazer como "Ruim"

Sobre a composição das perdas e a importância das dimensões

Para o Brasil como um todo, os efeitos marginais registrados foram todos menores ou iguais a 0,035, com contribuições próximas de 16,7%. Isso significa que as perdas estão distribuídas pelas 6 dimensões e nenhuma delas explica sozinha o valor do IPQV do Brasil.

As maiores contribuições foram cerca de 19% em Educação e Acesso aos Serviços Financeiros e Padrão de Vida. As menores cerca de 14% em Serviços de Utilidade Pública e Saúde e Alimentação.

Os efeitos marginais são maiores no primeiro décimo de renda e menores no último décimo. Tal resultado já era esperado em razão dos valores do IPQV no primeiro décimo (0,260) e no último décimo (0,063).

A contribuição de cada dimensão para o IPQV varia de acordo com os subgrupos escolhidos. No primeiro décimo, as maiores contribuições foram da Educação e Acesso aos Serviços Financeiros e Padrão de vida. Já no ultimo décimo, as maiores contribuições foram do Transporte e Lazer e Moradia.

Em nenhum dos casos o IPQV é determinado por uma única dimensão. Isso significa que, mesmo considerando as especificidades de cada subgrupo, as perdas se deram em múltiplas dimensões.

Do IPQV ao Desempenho Socioeconômico

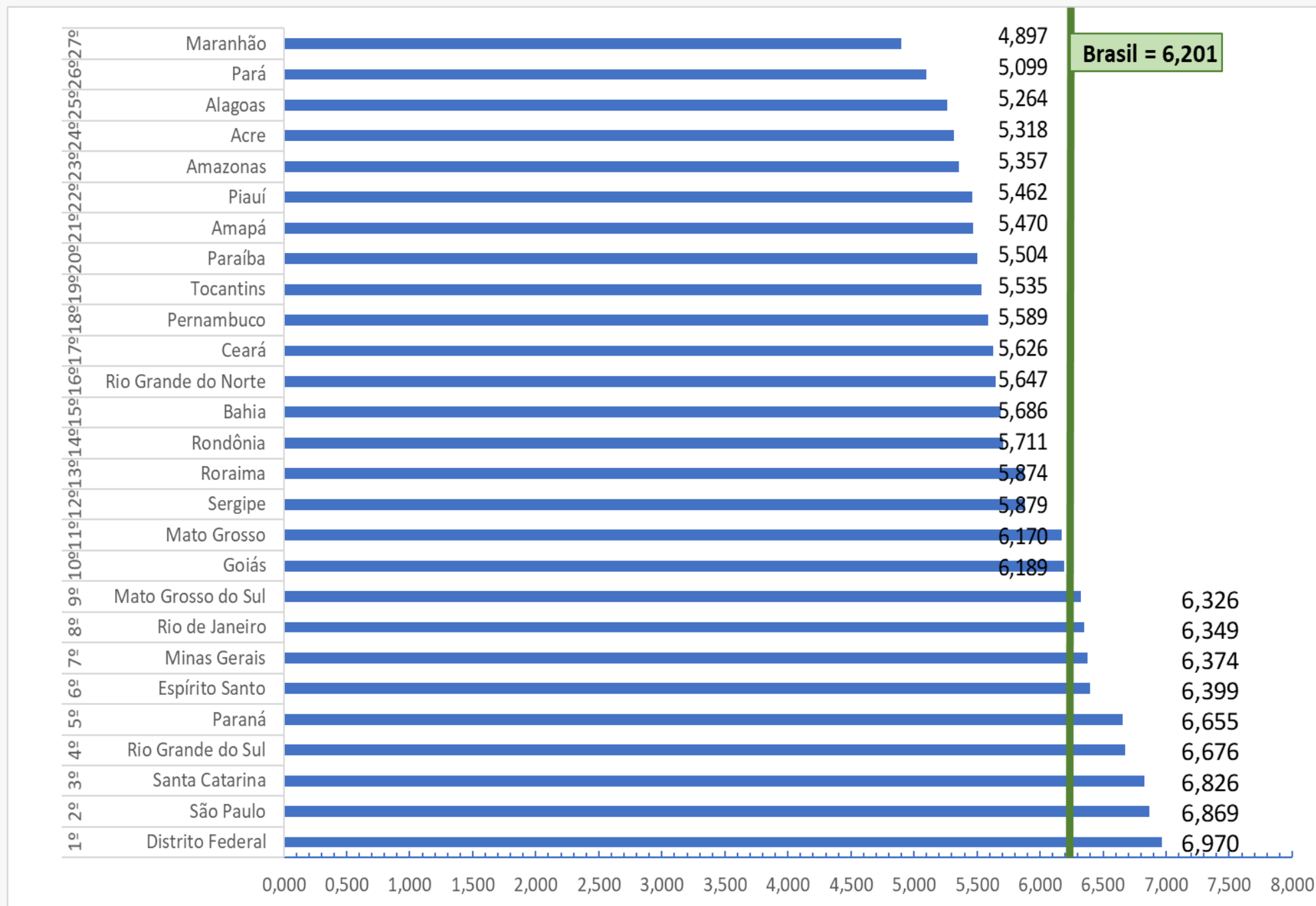
Indicadores de Desempenho Socioeconômico - IDS

O índice de desempenho socioeconômico foi calculado como:

$$IDS = A.(1-IPQV).$$

- ✓ A é um indicador de desempenho econômico como, por exemplo, a renda per capita (y) ou o $\ln(y)$. Assim, *A mostra a disponibilidade de recursos e a importância dos ganhos de produtividade para o desenvolvimento.*
 - O logaritmo da renda per capita é usado, por exemplo, nos cálculos do IDH.
- ✓ Para um dado A, o termo $(1-IPQV)$ indica a capacidade de converter recursos em qualidade de vida. Quanto maior o valor do IPQV, menor será o valor do IDS.
 - Em países grandes ou com processos socioeconômicos delimitados regionalmente, o índice do país pode ser calculado como a soma ponderada dos índices de cada local ou região de interesse.

Gráfico 2: Índice de Desempenho Socioeconômico, $IDS(\ln(RDFPC), IPQV)$, segundo as Unidades da Federação – período 2017-2018



BR e UF	IPQV	IDS(lnY,IPQV)	Contribuição de cada dimensão para os efeitos marginais da UF (%)					
			Moradia	Acesso aos serviços de utilidade pública	Saúde e alimentação	Educação	Acesso a serviços financeiros e padrão de vida	Transporte e lazer
Brasil	0,158	6,201	16,2	13,9	14,0	19,1	19,5	17,4
Rondônia	0,194	5,711	13,8	25,6	8,9	18,5	16,9	16,3
Acre	0,238	5,318	15,5	19,7	14,1	17,6	17,3	16,0
Amazonas	0,216	5,357	16,9	17,5	13,8	15,6	20,1	16,1
Roraima	0,171	5,874	18,7	19,4	10,3	17,7	20,0	14,0
Pará	0,244	5,099	15,3	19,6	14,8	16,7	19,5	14,2
Amapá	0,224	5,470	16,7	22,4	14,2	15,1	17,2	14,4
Tocantins	0,188	5,535	15,9	16,0	12,0	17,7	20,4	17,9
Maranhão	0,260	4,897	15,2	18,1	15,3	17,5	19,5	14,4
Piauí	0,213	5,462	14,8	19,2	9,9	19,3	20,2	16,6
Ceará	0,189	5,626	16,1	15,9	13,1	19,9	21,6	13,4
Rio Grande do Norte	0,205	5,647	15,1	16,9	16,0	19,2	19,3	13,6
Paraíba	0,208	5,504	15,1	16,7	13,1	19,4	20,3	15,5
Pernambuco	0,206	5,589	15,7	17,6	14,9	17,6	19,6	14,5
Alagoas	0,218	5,264	15,5	18,2	14,5	19,4	20,5	11,8
Sergipe	0,187	5,879	15,5	13,9	15,5	19,7	20,4	15,0
Bahia	0,200	5,686	14,1	15,4	14,7	18,6	20,2	17,0
Minas Gerais	0,138	6,374	14,9	9,8	13,3	21,8	21,1	19,0
Espírito Santo	0,139	6,399	17,5	11,9	12,7	20,0	20,6	17,3
Rio de Janeiro	0,149	6,349	19,0	11,9	13,0	17,0	19,2	19,9
São Paulo	0,113	6,869	18,0	6,2	15,1	20,2	19,0	21,6
Paraná	0,113	6,655	16,5	12,8	10,9	22,5	20,1	17,2
Santa Catarina	0,100	6,826	16,0	17,1	11,0	23,7	17,6	14,5
Rio Grande do Sul	0,127	6,676	17,5	14,0	17,3	20,1	16,4	14,8
Mato Grosso do Sul	0,153	6,326	15,5	13,9	12,6	20,3	20,6	17,1
Mato Grosso	0,167	6,170	14,9	18,6	10,2	18,4	17,9	20,1
Goiás	0,166	6,189	15,2	15,5	13,5	17,4	17,0	21,5
Distrito Federal	0,139	6,970	15,3	13,8	17,7	15,2	15,9	22,2

Sobre o IDS e a contribuição de cada dimensão

- ✓ Quando o progresso econômico A é medido pelo logaritmo da média da renda disponível familiar *per capita* $\ln(y)$, temos os seguintes resultados. O IDS do Brasil foi de **6,201**. Apenas nove Estados obtiveram IDS acima da média Brasil, sendo Distrito Federal (**6,970**) e **São Paulo** (**6,869**) os que apresentaram os maiores índices. Todos os Estados das Regiões Norte e Nordeste tiveram IDS abaixo da média Brasil, sendo **Roraima** (**5,874**) e **Sergipe** (**5,879**) Estados destas regiões com os maiores índices. Os dois estados com menor IDS foram **Maranhão** (**4,897**) e **Pará** (**5,099**).
- ✓ Foram avaliadas as contribuições (na margem) de cada dimensão para o IDS: **Moradia; Acesso aos serviços de utilidade pública; Saúde e alimentação; Educação; Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida; Transporte e lazer**. Foram apuradas as diferenças entre os IDSs calculados com e sem a presença de cada dimensão, sendo as diferenças os valores das marginais. Para cada UF, as contribuições marginais são calculadas uma a uma e depois somadas. Os percentuais abaixo se referem a esta soma. Para o Brasil, os efeitos marginais são dados pela soma ponderada de cada UF.
- ✓ A importância de cada dimensão para o IDS varia segundo a UF. Para o Distrito Federal a maior contribuição foi de **22,2%** (**Transporte e Lazer**) e a menor foi de **13,8%** (**Acesso aos serviços de utilidade pública**). De forma semelhante, a maior contribuição em São Paulo foi de **21,6%** (**Transporte e Lazer**) e a menor foi de **6,2%** (**Acesso aos serviços de utilidade pública**). Já para o Maranhão a menor contribuição foi de **14,4%** (**Transporte e Lazer**) e as duas maiores contribuições foram de **18,1%** (**Acesso aos serviços de utilidade pública**) e **19,5%** (**Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida**).

Obrigado!

comunica@ibge.gov.br

+55 21 2142-0882



<http://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa.html>

Redes Sociais do IBGE

twitter.com/ibgecomunica

facebook.com/ibgeoficial

instagram.com/ibgeoficial

youtube.com/ibgeoficial

