

Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul

Tesouro do Estado

Divisão de Estudos Econômicos e Fiscais e Qualidade do Gasto

**Impactos do envelhecimento populacional sobre receitas públicas no estado do
Rio Grande do Sul**

Adelar Fochezatto¹

Guilherme Petry²

Jacó Braatz³

**TEXTO PARA DISCUSSÃO TE/RS Nº 02
Maio/2017**

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Tesouro do Estado, ou de interesse da instituição, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões e debates de ideias. Todas as contribuições recebidas passam, necessariamente, por avaliação de admissibilidade e por análise dos pares. As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do órgão.

¹ Doutor em Economia. Professor Titular da PUCRS. Pesquisador do CNPq. E-mail: adelar@puers.br

² Mestrando no PPGE/PUCRS. Auditor-Fiscal da Receita Estadual. E-mail: guilhermecp@sefaz.rs.gov.br

³ Doutor em Economia do Desenvolvimento. Auditor-Fiscal da Receita Estadual. E-mail: jacob@sefaz.rs.gov.br

1. Introdução

O objetivo geral deste trabalho é analisar os impactos do envelhecimento populacional sobre a arrecadação de ICMS no Rio Grande do Sul. A ligação entre o envelhecimento populacional e a arrecadação tributária é dada pela variação do perfil do consumo das pessoas ao longo do seu ciclo de vida. Para atingir o objetivo proposto, será utilizado um modelo de multiplicadores construído a partir da matriz de insumo-produto do Rio Grande do Sul (MIP-RS) e da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Esta matriz possibilita interligar a estrutura setorial da produção com a estrutura setorial do consumo por faixas etárias e com a arrecadação de impostos indiretos.

O trabalho está organizado como segue. Na sequência desta introdução, na seção dois apresenta a metodologia empregada. A seção três discute os resultados obtidos. E a seção quatro traz as principais conclusões.

2. Metodologia

A estrutura etária da população, por intermédio da mudança do perfil da demanda de produtos, influencia a arrecadação de impostos indiretos. Em termos mais específicos, pode-se dizer que a estrutura etária da população: a) determina o perfil do consumo da economia; b) o perfil do consumo influencia a estrutura setorial de produção; e c) os dois efeitos anteriores definem a arrecadação de impostos.

Vários autores utilizaram a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE para analisar como o envelhecimento populacional pode afetar a estrutura produtiva brasileira. Zanon, Morreto e Rodrigues (2013), partindo de um modelo de insumo-produto (MIP) em conjunto com informações da POF de 2008-2009, da PNAD de 2005 e da projeção da população do Brasil, por sexo e idade, para 1980-2050, verificaram que os setores com maior crescimento devem ser aqueles responsáveis pelos produtos com maior consumo pelas famílias idosas, com destaque para os setores produtos farmacêuticos, saúde mercantil, intermediação financeira e seguros, aparelho/instrumento médico-hospitalar, medida e óptico e serviços imobiliários e aluguel.

Santiago, Domingues e Andrade (2013), utilizando o modelo Tobit, estimaram as elasticidades do efeito da idade sobre o gasto para 15 bens e serviços da POF e usaram-nas para transformar o vetor de consumo das famílias da matriz insumo-produto em um vetor desagregado por grupo etário. A hipótese de que a presença de idosos ou crianças na família altera a composição [Digite aqui]

do consumo foi corroborada pelos resultados, especialmente em bens e serviços relacionados à saúde. Já Santiago (2014) analisou as mudanças de longo prazo na estrutura produtiva e na composição setorial no Brasil, decorrentes da mudança do padrão de consumo. Para avaliar esses efeitos, a partir da POF estimou as elasticidades da demanda por faixas etárias e, com estas informações, analisou cenários demográficos utilizando um modelo de equilíbrio geral computável. Os resultados das projeções indicaram um aumento na demanda por alguns produtos e serviços, sobretudo por serviços de saúde (medicamentos, atendimento hospitalar e planos de saúde), além de serviços prestados às famílias e consumo de energia; e uma redução em outros, principalmente nos setores de alimentação e educação.

A MIP é a ferramenta adequada para efetuar esta análise, pois ela interliga todos os componentes do sistema econômico. Ela é uma representação estática da estrutura econômica em um determinado período de tempo e mostra as relações intersetoriais, a demanda final dos setores, o valor adicionado das atividades produtivas e os impostos indiretos, capturando, assim, a interdependência entre os mercados de fatores e de produtos. As transações são organizadas de maneira consistente, de modo a igualar receitas e despesas para cada agente econômico do sistema. Em termos agregados, a soma do valor adicionado dos setores fornece a renda agregada da economia e a soma da demanda final dos setores resulta no dispêndio agregado.

Tabela 1: População e projeções populacionais por faixas etárias no Rio Grande do Sul, 2000-2050.

Faixas etárias	2000	2008	2009	2010	2025	2050
0-9	1.742.647	1.546.131	1.507.905	1.367.721	1.232.304	812.694
10-19	1.878.518	1.784.658	1.778.696	1.737.520	1.295.551	918.989
20-29	1.623.898	1.821.405	1.822.308	1.764.905	1.529.220	1.078.229
30-39	1.598.306	1.561.634	1.573.742	1.553.410	1.675.033	1.216.717
40-49	1.361.331	1.568.289	1.573.252	1.533.001	1.626.437	1.223.676
50-59	917.614	1.237.235	1.272.102	1.277.775	1.394.883	1.502.951
60-69	602.133	759.177	790.563	808.563	1.259.750	1.392.578
70-79	335.411	433.880	446.584	449.133	748.122	961.068
80+	127.940	194.549	199.919	201.901	309.360	602.968
Total	10.187.798	10.906.958	10.965.071	10.693.929	11.070.660	9.709.870

Fonte: Elaboração do autor, a partir das Projeções Populacionais da FEE.

As mudanças do perfil dos gastos das famílias são obtidas em quatro etapas. Primeiro, utilizando a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-09 (IBGE, 2010), referente ao Rio Grande do Sul, são apurados os gastos por produtos e faixas etárias. Segundo, compatibiliza as informações dos produtos da POF com os setores da MIP-RS (FEE, 2014). Terceiro, utiliza-se as projeções populacionais por faixas etárias da Fundação de Economia e Estatística (FEE) para os [Digite aqui]

anos de 2025 e 2050 (FEE, 2012), conforme dados da Tabela 1. Por fim, incorporam-se as estruturas etárias dessas projeções na população existente em 2008 (ano base da MIP-RS).

Estas mudanças na estrutura do consumo são utilizadas para a realização dos cenários. Elas representam os choques de demanda final da matriz de insumo-produto que, a partir dos seus multiplicadores setoriais de produção e dos coeficientes tributários setoriais, fornece os impactos sobre a arrecadação tributária. Esses resultados serão confrontados com a arrecadação referente ao ano base.

O vetor da demanda final em cada cenário muda apenas no componente consumo das famílias: no ano base, 2008, o vetor é formado pela própria demanda final total presente na MIP-RS; e nos cenários com as estruturas etárias de 2025 e 2050, o vetor substitui o consumo das famílias do ano base pelos respectivos consumos referentes e estas estruturas etárias. Nos três casos, os vetores usados nas simulações representam o total da demanda final. Especificamente, os valores da última coluna dos Anexos A1, A2 e A3 são somados aos valores dos demais componentes de demanda final.

3. Apresentação dos resultados

A composição das despesas de consumo muda com estrutura etária da população. O Quadro 1 mostra os três principais produtos em cada faixa etária.

Quadro 1: Principais despesas com produtos por faixas (três principais produtos), RS, 2008/2009.

Faixas etárias	Principais produtos		
	Primeiro	Segundo	Terceiro
10-19	Outras (assistência à saúde)	Cursos regulares	Gasolina veículo próprio
20-29	Outras (assistência à saúde)	Aquisição de veículos	Curso superior
30-39	Outras (assistência à saúde)	Imóvel (aquisição)	Aquisição de veículos
40-49	Imóvel (aquisição)	Outras (assistência à saúde)	Aquisição de veículos
50-59	Imóvel (aquisição)	Outras (assistência à saúde)	Aquisição de veículos
60-69	Imóvel (aquisição)	Aquisição de veículos	Outras (assistência à saúde)
70-79	Outras (assistência à saúde)	Previdência privada	Aquisição de veículos
80+	Hospitalização	Remédios	Aquisição de veículos
Todas	Imóvel (aquisição)	Outras (assistência à saúde)	Aquisição de veículos

Fonte: Elaboração do autor, a partir dos dados da POF 2008/2009, referente ao RS.

Notas: A POF não possui informações sobre despesas de consumo para pessoas na faixa etária de 0 a 9 anos; os nomes dos foram preservados conforme aparecem na POF; para este ordenamento, foram desconsideradas despesas que não permitem identificar com precisão o produto em questão (ex. outras despesas correntes e empréstimos).

[Digite aqui]

Em linhas gerais, pode-se afirmar que: o envelhecimento populacional diminui a participação das despesas na área da educação; nas faixas etárias intermediárias predominam as despesas com aquisição de imóveis e veículos; e nas faixas etárias iniciais e finais a participação relativa das despesas com produtos e serviços relacionados com a área da saúde são relativamente maiores. O perfil das despesas com saúde, no entanto, é diferente nesses dois estratos da população: o envelhecimento aumenta relativamente as despesas com serviços hospitalares e farmacêuticos.

O Quadro 2 mostra a distribuição das despesas totais de consumo por faixas etárias. Este quadro mostra também as despesas totais de consumo para diferentes estruturas etárias, mantendo o nível de população total do ano base (2008). As colunas três e quatro mostram, respectivamente, como seria a despesa total de consumo, se as estruturas etárias de 2025 e 2050 fossem utilizadas na população total de 2008. As últimas quatro colunas mostram as diferenças nas despesas de consumo por faixas etárias em relação ao ano base de 2008.

Quadro 2: Variação do consumo por faixas etárias no RS, considerando as estruturas etárias de 2008, 2025 e 2050 e a população de 2008.

Faixas etárias	Despesas de consumo E-2008	Despesas de consumo E-2025	Despesas de consumo E-2050	Diferença E-08-25	Variação (%)	Diferença E-08-50	Variação (%)
10-19	13.336,6	12.001,9	11.359,1	-1.334,70	-10,0	-1.977,50	-14,8
20-29	16.109,0	14.720,5	13.505,7	-1.388,50	-8,6	-2.603,30	-16,2
30-39	16.480,7	16.657,3	14.932,9	176,60	1,1	-1.547,80	-9,4
40-49	18.058,4	17.924,2	16.244,4	-134,20	-0,7	-1.814,00	-10,0
50-59	19.018,8	19.946,7	22.568,0	927,90	4,9	3.549,20	18,7
60-69	14.132,0	20.091,0	23.705,0	5.959,00	42,2	9.573,00	67,7
70-79	12.671,8	19.384,0	26.613,2	6.712,20	53,0	13.941,40	110,0
80+	6.229,1	8.920,0	18.089,1	2.690,90	43,2	11.860,00	190,4
Todas	116.036,9	129.645,5	147.018,1	13.608,60	11,7	30.981,20	26,7

Fonte: Cálculos do autor, a partir dos dados da POF 2008/2009, da MIP-RS 2008 e das Projeções Populacionais da FEE.

Nota: A POF não possui informações sobre despesas de consumo para pessoas na faixa etária de 0 a 9 anos.

A última linha do Quadro 2 mostra que a simples mudança de estrutura etária, mantendo a população total constante ao nível de 2008, aumenta a despesa total de consumo. No entanto, esse aumento não é linear, pois, se considerarmos o número de anos em cada intervalo, o aumento verificado com a estrutura etária de 2050 é proporcionalmente menor que o de 2025. Dividindo aquelas mudanças pelo número de anos em cada um dos dois intervalos chega-se a aumentos de 0,69% ao ano entre 2008 e 2025 e 0,64% ao ano entre 2008 e 2050, ou seja, a taxas decrescentes.

[Digite aqui]

O Quadro 3 mostra a distribuição das despesas totais de consumo por faixas etárias nos setores da MIP-RS em que foi possível obter as despesas de consumo por faixas etárias e os Anexos A1, A2 e A3. As colunas três e quatro do Quadro 3 trazem, respectivamente, como seria a despesa total de consumo por setor, se as estruturas etárias de 2025 e 2050 fossem utilizadas na população total de 2008. E as últimas duas colunas apresentam as diferenças nas despesas de consumo por setores econômicos em relação ao ano base de 2008.

Quadro 3: Variação do consumo por setores produtivos no RS, considerando as estruturas etárias de 2008, 2025 e 2050 e a população de 2008.

Setores	Consumo E-2008	Consumo E-2025	Consumo E-2050	Variação % E-08-25	Variação % E-08-50
Produtos do fumo	1.374,4	1.550,1	1.688,1	12,78	22,82
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	7.649,3	8.920,1	11.572,4	16,61	51,29
Jornais, revistas, discos	917,9	1045,0	1208,9	13,85	31,70
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	12.038,4	14.444,4	17.877,7	19,99	48,51
Álcool	771,7	818,3	799,0	6,04	3,54
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	451,0	524,6	612,2	16,32	35,74
Indústria automobilística	4.730,0	5.910,7	6.915,6	24,96	46,21
Móveis e produtos das indústrias diversas	3.474,1	4.310,3	5.885,3	24,07	69,41
Construção civil	5,4	5,8	5,9	7,41	9,26
Serviços de alojamento e alimentação	5.769,2	6.528,5	7.465,8	13,16	29,41
Transporte, armazenagem e correio	4.494,5	5.484,7	6.557,8	22,03	45,91
Serviços de informação	4.154,4	4.931,1	5.782,9	18,70	39,20
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados	7.432,8	9.655,2	12.013,7	29,90	61,63
Atividades imobiliárias e aluguéis	10.780,3	12.660,1	14.975,9	17,44	38,92
Serviços prestados às famílias e associativa	4.675,6	5.538,7	6.339,0	18,46	35,58
Total	71.436,3	85.044,9	102.417,5	19,05	43,37

Fonte: cálculos do autor, a partir dos dados da POF 2008/09, da MIP-RS 2008 e das Projeções Populacionais da FEE.

Notas: E-2008 indica estrutura etária de 2008; E-2025 indica estrutura etária de 2025; E-2050 indica estrutura etária de 2050; E-0825 indica a diferença entre as estruturas etárias de 2008 e 2025; e E-0850 indica a diferença entre as estruturas etárias de 2008 e 2050.

Os valores iguais a zero nas duas últimas colunas dos Anexos A1, A2 e A3 indicam que, para aquele setor, não foi possível obter despesas pessoais na POF. Parte das despesas de consumo da POF são apuradas apenas para domicílios e não para pessoas. Sendo assim, para esses produtos, não foi possível especificar as despesas por faixas etárias. Nas simulações usando a MIP-RS, essas despesas foram mantidas constantes nos três cenários alternativos de estruturas etárias. Os setores que não constam no Quadro 3 serão impactados apenas de forma indireta, pois a sua demanda final permanece a mesma nos três cenários.

[Digite aqui]

Considerando apenas as despesas de consumo pessoais, o Quadro 3 expõe em que setores a demanda mais aumenta com o envelhecimento populacional. No global, a demanda de consumo desses setores aumenta 19% com a estrutura etária de 2025 em relação a de 2008 e aumenta 43% com a estrutura etária de 2050 em relação a de 2008. Considerando o número de anos entre cada estrutura etária analisada, pode-se dizer que o aumento da demanda desse grupo de produtos é de aproximadamente um ponto percentual por ano. Os setores marcados em cinza são os que têm aumento de demanda acima da média do grupo.

O Quadro 4 apresenta, de forma resumida, os impactos das mudanças na estrutura etária da população sobre o valor bruto da produção, valor adicionado, ICMS e emprego. Os Anexos B1, B2, B3 e B4 exibem os resultados detalhados sobre todos os setores da economia. Nestes anexos foram destacados com a cor cinza os cinco setores mais impactados pelas simulações.

Quadro 4: Impactos das mudanças na estrutura etária da população sobre o valor bruto da produção, valor adicionado, ICMS e emprego.

Especificação	E-2008	E-2025	E-2050	Varição E-08-25 (%)	Varição E-08-50 (%)
Valor Bruto da Produção	517.834	537.713	563.281	3,84	8,78
Valor Adicionado	198.218	206.657	217.155	4,26	9,55
Emprego	7.015.036	7.221.880	7.505.790	2,95	7,00
ICMS	33.339	34.144	35.235	2,41	5,69
Valor Adicionado/Valor Bruto da Produção	0,38	0,38	0,39	0,40	0,71
Valor Bruto da Produção/Emprego	73.818	74.456	75.046	0,86	1,66
ICMS/Valor Adicionado	0,17	0,17	0,16	-1,77	-3,53
ICMS/Valor Bruto da Produção	0,06	0,06	0,06	-1,37	-2,84

Fonte: elaboração do autor, a partir dos Anexos B1, B2, B3 e B4.

Os dados do Quadro 4 mostram que o valor adicionado aumenta mais que o valor bruto da produção, que o emprego e que o ICMS. Duas questões relevantes emergem desses resultados. Primeiro, o aumento menor do emprego, relativamente ao valor da produção e ao valor adicionado, indica que a estrutura produtiva da economia muda em favor de setores de maior produtividade e/ou que demandam menos trabalho. O valor bruto da produção por empregado aumenta 0,86% e 1,66% nos dois cenários. Embora não seja o foco deste trabalho, esta é uma questão preocupante dos impactos do envelhecimento populacional sobre o mercado de trabalho.

A segunda questão relevante refere-se ao comportamento do ICMS. Como ocorreu com o emprego, observa-se que este tributo também aumenta relativamente menos que o valor adicionado e o valor bruto da produção. Com isto, pode-se afirmar, à luz dos resultados obtidos,

[Digite aqui]

que a carga tributária do ICMS na economia do RS diminui com o aumento do envelhecimento populacional.

Estes resultados, por si só, já devem ser motivo de preocupação por parte do setor público. No entanto, para ter um panorama mais completo, o ideal seria comparar com os efeitos do envelhecimento populacional sobre as despesas públicas. A estrutura da matriz de insumo-produto usada neste estudo não permite que se faça essa comparação. Mas, para não deixar de lado esta questão, destaca-se o estudo de Miller e Castanheira (2013), que calcularam o impacto fiscal do envelhecimento populacional no Brasil de 2005 até 2050.

Miller e Castanheira (2013) focaram em três áreas-chave da despesa pública: educação, previdência e saúde. As projeções são baseadas em um modelo simples, em que as despesas públicas agregadas são provocadas por mudanças na estrutura etária da população, considerando os benefícios públicos médios recebidos por idade. Com este modelo, os autores avaliaram os prováveis aumentos nos gastos públicos nas próximas décadas, contrastando as tendências divergentes da despesa pública em educação, previdência e saúde. Avaliaram também a magnitude dessas mudanças em termos de crescimento da despesa em relação ao PIB e estimaram o valor presente do aumento nos gastos. Os resultados levaram os autores a concluir que a mudança da estrutura etária da população em curso aumentará os custos em saúde e especialmente em previdência. Suas projeções indicam que, a partir de 2015, as despesas públicas começariam a aumentar rapidamente passando de 18% do PIB para 27% do PIB em 2050.

5. Conclusões

O objetivo geral deste trabalho foi analisar os impactos das mudanças na estrutura etária da população sobre a arrecadação do ICMS estadual. Em termos gerais, os resultados encontrados indicam que o envelhecimento populacional altera a estrutura produtiva da economia principalmente em favor de setores ligados à saúde. Por outro lado, áreas relacionadas à educação tendem a diminuir relativamente a sua importância. Setores de bens duráveis, como a aquisição de veículos e imóveis, são parcialmente mais relevantes nas faixas etárias intermediárias.

Os resultados obtidos permitem dizer que a mudança do consumo, decorrente do envelhecimento populacional, tende a alterar a estrutura produtiva da economia em favor de setores com alto valor adicionado, alta produtividade (baixo impacto sobre o emprego) e com fortes interligações setoriais (altos impactos sobre a produção e o valor adicionado).

[Digite aqui]

Em relação aos impactos do envelhecimento populacional sobre as receitas de ICMS, os resultados mostram que estas receitas aumentam, mas proporcionalmente menos que o aumento do valor adicionado e do valor bruto da produção. Esses resultados permitem afirmar que os segmentos produtivos mais beneficiados com o envelhecimento são relativamente menos tributados pelo ICMS. Em outros termos, considerando os dados analisados aqui, pode-se afirmar que a carga tributária gaúcha do ICMS tende a diminuir com o envelhecimento populacional.

Estes resultados devem ser motivo de preocupação por parte do setor público, já que o envelhecimento populacional no RS anda em ritmo mais acelerado do que nos outros estados brasileiros. Esta questão é ainda mais preocupante se forem considerados os possíveis efeitos do envelhecimento sobre as despesas públicas estaduais. As evidências empíricas, baseadas em outros estudos sobre o tema e sobre os dados da POF, são que as despesas deverão aumentar no futuro, especialmente aquelas relacionadas com as áreas da saúde e previdência dos servidores públicos.

6. Referências Bibliográficas

- FEE - Fundação de Economia e Estatística. **Projeções da população, por faixa etária e sexo, do Rio Grande do Sul - 2015-2050**. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/populacao/projecoes-populacionais/>>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- _____. **Matriz de Insumo-Produto do Rio Grande do Sul - 2008**. Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/20141120miprs.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008/2009**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 10 abr. 2016.
- MILLER, T.; CASTANHEIRA, H. C. The fiscal impact of population aging in Brazil: 2005-2050. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 30, Sup., p. S5-S23, 2013.
- SANTIAGO, F. S. **Projeções dos impactos econômicos decorrentes das mudanças demográficas no Brasil para o período de 2010 a 2050**. UFMG/CEDEPLAR, Tese de Doutorado, 2014.
- SANTIAGO, F. S.; DOMINGUES, E. P. e ANDRADE, M. V. Transição Demográfica e Demanda por Bens e Serviços por grupo etário no Brasil. In: **Anais do XLI Encontro da Nacional de Economia/ANPEC**, Foz do Iguaçu/PR, 2013.
- ZANON, R.R; MORETTO, A.C. e RODRIGUES, R.L. Envelhecimento populacional e mudanças no padrão de consumo e na estrutura produtiva brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v. 30, p. S45-S67, 2013.

Anexo A1: Consumo por faixas etárias, considerando a estrutura etária de 2008 (ano base).

Setores	Faixas etárias								
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Todas
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	602,0	614,4	526,7	529,0	417,3	256,1	146,4	65,6	3.157,5
Pecuária e pesca	164,9	168,3	144,3	144,9	114,3	70,1	40,1	18,0	864,9
Indústria extrativa	7,2	7,4	6,3	6,4	5,0	3,1	1,8	0,8	38,0
Alimentos e bebidas	3.183,2	3.248,7	2.785,4	2.797,2	2.206,8	1.354,1	773,9	347,0	16.696,3
Produtos do fumo	87,0	216,1	219,6	246,2	215,0	251,7	95,8	43,1	1.374,4
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	949,2	899,3	1.029,1	950,9	870,3	814,0	834,2	1.302,3	7.649,3
Produtos de madeira - exclusive móveis	7,6	7,8	6,7	6,7	5,3	3,2	1,9	0,8	39,9
Celulose e produtos de papel	107,3	109,5	93,8	94,2	74,4	45,6	26,1	11,7	562,6
Jornais, revistas, discos	73,1	129,2	146,4	132,7	159,7	111,7	105,5	59,5	917,9
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	1.038,6	1.236,2	1.477,1	1.641,8	1.810,5	1.758,1	1.882,3	1.193,8	12.038,4
Alcool	0,0	166,3	179,4	204,8	103,0	67,2	51,1	0,0	771,7
Artigos de borracha e plástico	76,3	77,9	66,8	67,0	52,9	32,5	18,5	8,3	400,1
Produtos de minerais não metálicos	28,7	29,3	25,2	25,3	19,9	12,2	7,0	3,1	150,8
Fabricação de aço e derivados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Metalurgia de metais não ferrosos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	46,1	47,0	40,3	40,5	31,9	19,6	11,2	5,0	241,7
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	30,7	31,3	26,8	27,0	21,3	13,0	7,5	3,3	160,9
Eletrodomésticos	395,6	403,7	346,1	347,6	274,2	168,3	96,2	43,1	2.074,8
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	62,5	59,8	55,2	56,9	47,3	69,0	76,7	23,6	451,0
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	22,4	22,9	19,6	19,7	15,6	9,5	5,5	2,4	117,7
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	156,4	159,6	136,8	137,4	108,4	66,5	38,0	17,0	820,2
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	160,0	163,3	140,0	140,6	111,0	68,1	38,9	17,4	839,5
Indústria automobilística	74,0	411,2	639,2	675,6	859,5	1.363,8	531,1	175,6	4.730,0
Outros equipamentos de transporte	96,0	98,0	84,0	84,4	66,5	40,8	23,3	10,5	503,5
Móveis e produtos das indústrias diversas	246,1	338,7	409,6	389,1	440,7	396,6	569,5	683,9	3.474,1
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	807,5	824,1	706,6	709,6	559,8	343,5	196,3	88,0	4.235,5
Construção civil	0,0	0,1	0,3	2,4	2,0	0,5	0,0	0,0	5,4
Comércio e serviços de manutenção e reparação	422,1	430,7	369,3	370,9	292,6	179,5	102,6	46,0	2.213,8
Serviços de alojamento e alimentação	538,4	886,3	922,3	836,1	824,7	764,0	646,2	351,2	5.769,2
Transporte, armazenagem e correio	330,9	415,9	614,2	674,5	593,6	611,6	1.037,0	216,7	4.494,5
Serviços de informação	361,8	415,0	361,5	420,4	1.176,4	355,2	1.044,7	19,4	4.154,4
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	233,1	217,9	550,1	943,5	1.918,7	1.029,2	2.360,2	180,1	7.432,8
Serviços prestados as empresas	355,1	362,4	310,7	312,0	246,2	151,1	86,3	38,7	1.862,5
Atividades imobiliárias e aluguéis	150,1	1.055,4	1.419,8	2.101,0	2.664,7	1.899,7	624,5	865,3	10.780,3
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Serviços prestados às famílias e associativa	170,5	454,7	563,2	855,1	1.078,6	802,3	619,6	131,5	4.675,6
Outros serviços	2.352,2	2.400,6	2.058,3	2.067,0	1.630,7	1.000,6	571,9	256,4	12.337,7
Total	13.336,6	16.109,0	16.480,7	18.058,4	19.018,8	14.132,0	12.671,8	6.229,1	116.036,9

Fonte: Resultados da pesquisa.

[Digite aqui]

Anexo A2: Consumo por faixas etárias, considerando a estrutura etária de 2025.

Setores	Faixas etárias								
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Todas
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	602,0	614,4	526,7	529,0	417,3	256,1	146,4	65,6	3.157,5
Pecuária e pesca	164,9	168,3	144,3	144,9	114,3	70,1	40,1	18,0	864,9
Indústria extrativa	7,2	7,4	6,3	6,4	5,0	3,1	1,8	0,8	38,0
Alimentos e bebidas	3.183,2	3.248,7	2.785,4	2.797,2	2.206,8	1.354,1	773,9	347,0	16.696,3
Produtos do fumo	60,1	172,6	224,1	243,0	230,7	397,4	157,1	65,2	1.550,1
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	655,6	718,4	1.050,3	938,3	933,6	1.285,2	1.368,5	1.970,3	8.920,1
Produtos de madeira - exclusive móveis	7,6	7,8	6,7	6,7	5,3	3,2	1,9	0,8	39,9
Celulose e produtos de papel	107,3	109,5	93,8	94,2	74,4	45,6	26,1	11,7	562,6
Jornais, revistas, discos	50,5	103,2	149,4	131,0	171,3	176,4	173,2	90,1	1.045,0
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	717,4	987,5	1.507,4	1.620,0	1.942,1	2.775,8	3.088,1	1.806,2	14.444,4
Alcool	0,0	132,8	183,1	202,1	110,4	106,1	83,8	0,0	818,3
Artigos de borracha e plástico	76,3	77,9	66,8	67,0	52,9	32,5	18,5	8,3	400,1
Produtos de minerais não metálicos	28,7	29,3	25,2	25,3	19,9	12,2	7,0	3,1	150,8
Fabricação de aço e derivados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Metalurgia de metais não ferrosos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	46,1	47,0	40,3	40,5	31,9	19,6	11,2	5,0	241,7
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	30,7	31,3	26,8	27,0	21,3	13,0	7,5	3,3	160,9
Eletrodomésticos	395,6	403,7	346,1	347,6	274,2	168,3	96,2	43,1	2.074,8
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	43,1	47,8	56,4	56,1	50,7	109,0	125,8	35,7	524,6
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	22,4	22,9	19,6	19,7	15,6	9,5	5,5	2,4	117,7
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	156,4	159,6	136,8	137,4	108,4	66,5	38,0	17,0	820,2
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	160,0	163,3	140,0	140,6	111,0	68,1	38,9	17,4	839,5
Indústria automobilística	51,1	328,5	652,3	666,6	922,0	2.153,2	871,4	265,6	5.910,7
Outros equipamentos de transporte	96,0	98,0	84,0	84,4	66,5	40,8	23,3	10,5	503,5
Móveis e produtos das indústrias diversas	170,0	270,5	418,1	383,9	472,7	626,1	934,3	1.034,6	4.310,3
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	807,5	824,1	706,6	709,6	559,8	343,5	196,3	88,0	4.235,5
Construção civil	0,0	0,1	0,3	2,4	2,2	0,9	0,0	0,0	5,8
Comércio e serviços de manutenção e reparação	422,1	430,7	369,3	370,9	292,6	179,5	102,6	46,0	2.213,8
Serviços de alojamento e alimentação	371,9	708,0	941,3	825,1	884,6	1.206,2	1.060,2	531,4	6.528,5
Transporte, armazenagem e correio	228,6	332,3	626,8	665,6	636,8	965,6	1.701,2	327,9	5.484,7
Serviços de informação	249,9	331,5	368,9	414,8	1.261,9	560,8	1.714,0	29,3	4.931,1
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	161,0	174,1	561,4	931,0	2.058,2	1.624,9	3.872,1	272,5	9.655,2
Serviços prestados as empresas	355,1	362,4	310,7	312,0	246,2	151,1	86,3	38,7	1.862,5
Atividades imobiliárias e aluguéis	103,6	843,1	1.449,0	2.073,1	2.858,4	2.999,3	1.024,5	1.309,1	12.660,1
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Serviços prestados às famílias e associativa	117,8	363,2	574,8	843,8	1.157,0	1.266,7	1.016,4	199,0	5.538,7
Outros serviços	2.352,2	2.400,6	2.058,3	2.067,0	1.630,7	1.000,6	571,9	256,4	12.337,7
Total	12.001,9	14.720,5	16.657,3	17.924,2	19.946,7	20.091,0	19.384,0	8.920,0	129.645,5

Fonte: Resultados da pesquisa.

[Digite aqui]

Anexo A3: Consumo por faixas etárias, considerando a estrutura etária de 2050.

Setores	Faixas etárias								
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Todas
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	602,0	614,4	526,7	529,0	417,3	256,1	146,4	65,6	3.157,5
Pecuária e pesca	164,9	168,3	144,3	144,9	114,3	70,1	40,1	18,0	864,9
Indústria extrativa	7,2	7,4	6,3	6,4	5,0	3,1	1,8	0,8	38,0
Alimentos e bebidas	3.183,2	3.248,7	2.785,4	2.797,2	2.206,8	1.354,1	773,9	347,0	16.696,3
Produtos do fumo	47,1	134,6	180,0	202,2	274,8	485,7	223,2	140,5	1.688,1
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	514,2	560,1	843,6	780,7	1.112,3	1.570,9	1.944,0	4.246,5	11.572,4
Produtos de madeira - exclusive móveis	7,6	7,8	6,7	6,7	5,3	3,2	1,9	0,8	39,9
Celulose e produtos de papel	107,3	109,5	93,8	94,2	74,4	45,6	26,1	11,7	562,6
Jornais, revistas, discos	39,6	80,5	120,0	108,9	204,1	215,7	246,0	194,1	1.208,9
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	562,7	769,9	1.210,8	1.347,8	2.313,9	3.393,0	4.386,7	3.892,8	17.877,7
Alcool	0,0	103,6	147,1	168,1	131,6	129,6	119,0	0,0	799,0
Artigos de borracha e plástico	76,3	77,9	66,8	67,0	52,9	32,5	18,5	8,3	400,1
Produtos de minerais não metálicos	28,7	29,3	25,2	25,3	19,9	12,2	7,0	3,1	150,8
Fabricação de aço e derivados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Metalurgia de metais não ferrosos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	46,1	47,0	40,3	40,5	31,9	19,6	11,2	5,0	241,7
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	30,7	31,3	26,8	27,0	21,3	13,0	7,5	3,3	160,9
Eletrodomésticos	395,6	403,7	346,1	347,6	274,2	168,3	96,2	43,1	2.074,8
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	33,8	37,3	45,3	46,7	60,4	133,2	178,6	76,9	612,2
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	22,4	22,9	19,6	19,7	15,6	9,5	5,5	2,4	117,7
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	156,4	159,6	136,8	137,4	108,4	66,5	38,0	17,0	820,2
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	160,0	163,3	140,0	140,6	111,0	68,1	38,9	17,4	839,5
Indústria automobilística	40,1	256,1	524,0	554,6	1.098,5	2.632,0	1.237,8	572,5	6.915,6
Outros equipamentos de transporte	96,0	98,0	84,0	84,4	66,5	40,8	23,3	10,5	503,5
Móveis e produtos das indústrias diversas	133,3	210,9	335,8	319,4	563,2	765,3	1.327,3	2.229,9	5.885,3
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	807,5	824,1	706,6	709,6	559,8	343,5	196,3	88,0	4.235,5
Construção civil	0,0	0,1	0,3	2,0	2,6	1,0	0,0	0,0	5,9
Comércio e serviços de manutenção e reparação	422,1	430,7	369,3	370,9	292,6	179,5	102,6	46,0	2.213,8
Serviços de alojamento e alimentação	291,7	552,0	756,1	686,4	1.054,0	1.474,4	1.506,0	1.145,2	7.465,8
Transporte, armazenagem e correio	179,3	259,0	503,5	553,7	758,7	1.180,4	2.416,6	706,6	6.557,8
Serviços de informação	196,0	258,5	296,3	345,1	1.503,5	685,5	2.434,8	63,3	5.782,9
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	126,3	135,7	450,9	774,6	2.452,2	1.986,3	5.500,5	587,3	12.013,7
Serviços prestados as empresas	355,1	362,4	310,7	312,0	246,2	151,1	86,3	38,7	1.862,5
Atividades imobiliárias e aluguéis	81,3	657,3	1.163,8	1.724,8	3.405,6	3.666,2	1.455,4	2.821,5	14.975,9
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Serviços prestados às famílias e associativa	92,4	283,2	461,7	702,0	1.378,5	1.548,4	1.443,9	428,9	6.339,0
Outros serviços	2.352,2	2.400,6	2.058,3	2.067,0	1.630,7	1.000,6	571,9	256,4	12.337,7
Total	11.359,1	13.505,7	14.932,9	16.244,4	22.568,0	23.705,0	26.613,2	18.089,1	147.018,1

Fonte: resultados da pesquisa.

[Digite aqui]

Anexo B1: Impactos do envelhecimento populacional sobre o VBP, considerando as estruturas etárias de 2008, 2025 e 2050.

Setores	VBP E-2008	%	VBP E-2025	%	VBP E-2050	%	Var E-0825	Var E-0850
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	29.443	5,69	29.698	5,52	30.009	5,33	0,87	1,92
Pecuária e pesca	15.772	3,05	15.890	2,96	16.044	2,85	0,75	1,72
Indústria extrativa	1.175	0,23	1.204	0,22	1.244	0,22	2,47	5,87
Alimentos e bebidas	51.620	9,97	51.993	9,67	52.499	9,32	0,72	1,70
Produtos do fumo	8.203	1,58	8.384	1,56	8.526	1,51	2,21	3,94
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	22.266	4,30	23.844	4,43	27.085	4,81	7,09	21,64
Produtos de madeira - exclusive móveis	2.254	0,44	2.316	0,43	2.426	0,43	2,75	7,63
Celulose e produtos de papel	2.652	0,51	2.692	0,50	2.750	0,49	1,51	3,70
Jornais, revistas, discos	3.109	0,60	3.318	0,62	3.573	0,63	6,72	14,92
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	70.409	13,60	74.514	13,86	80.293	14,25	5,83	14,04
Alcool	772	0,15	818	0,15	799	0,14	5,96	3,50
Artigos de borracha e plástico	7.190	1,39	7.241	1,35	7.305	1,30	0,71	1,60
Produtos de minerais não metálicos	3.374	0,65	3.421	0,64	3.486	0,62	1,39	3,32
Fabricação de aço e derivados	5.090	0,98	5.129	0,95	5.168	0,92	0,77	1,53
Metalurgia de metais não ferrosos	1.085	0,21	1.090	0,20	1.097	0,19	0,46	1,11
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	10.096	1,95	10.165	1,89	10.257	1,82	0,68	1,59
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	22.829	4,41	22.846	4,25	22.869	4,06	0,07	0,18
Eletrodomésticos	2.424	0,47	2.424	0,45	2.425	0,43	0,00	0,04
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	3.840	0,74	3.915	0,73	4.005	0,71	1,95	4,30
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	4.029	0,78	4.050	0,75	4.076	0,72	0,52	1,17
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	3.767	0,73	3.773	0,70	3.779	0,67	0,16	0,32
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	2.828	0,55	2.831	0,53	2.833	0,50	0,11	0,18
Indústria automobilística	39.260	7,58	40.641	7,56	41.827	7,43	3,52	6,54
Outros equipamentos de transporte	2.314	0,45	2.320	0,43	2.326	0,41	0,26	0,52
Móveis e produtos das indústrias diversas	12.150	2,35	13.004	2,42	14.604	2,59	7,03	20,20
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	10.213	1,97	10.347	1,92	10.521	1,87	1,31	3,02
Construção civil	14.874	2,87	14.966	2,78	15.072	2,68	0,62	1,33
Comércio e serviços de manutenção e reparação	15.378	2,97	15.804	2,94	16.398	2,91	2,77	6,63
Serviços de alojamento e alimentação	7.869	1,52	8.678	1,61	9.670	1,72	10,28	22,89
Transporte, armazenagem e correio	19.683	3,80	21.043	3,91	22.580	4,01	6,91	14,72
Serviços de informação	11.696	2,26	12.804	2,38	14.027	2,49	9,47	19,93
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	23.648	4,57	26.635	4,95	29.911	5,31	12,63	26,48
Serviços prestados as empresas	12.227	2,36	12.625	2,35	13.087	2,32	3,26	7,03
Atividades imobiliárias e aluguéis	15.743	3,04	17.799	3,31	20.332	3,61	13,06	29,15
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	35.233	6,80	35.263	6,56	35.298	6,27	0,09	0,18
Serviços prestados às famílias e associativa	9.311	1,80	10.212	1,90	11.056	1,96	9,68	18,74
Outros serviços	14.006	2,70	14.014	2,61	14.023	2,49	0,06	0,12
Total	517.834	100,00	537.713	100,00	563.281	100,00	3,84	8,78

Fonte: resultados da pesquisa.

[Digite aqui]

Anexo B2: Impactos do envelhecimento populacional sobre o Valor adicionado, considerando as estruturas etárias de 2008, 2025 e 2050.

Setores	VA E-2008	%	VA E-2025	%	VA E-2050	%	Var E-0825	Var E-0850
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	17.634,7	8,90	17.787,6	8,61	17.973,7	8,28	0,87	1,92
Pecuária e pesca	7.409,6	3,74	7.465,0	3,61	7.537,0	3,47	0,75	1,72
Indústria extrativa	511,0	0,26	523,5	0,25	540,7	0,25	2,45	5,81
Alimentos e bebidas	6.907,1	3,48	6.957,0	3,37	7.024,8	3,23	0,72	1,70
Produtos do fumo	758,1	0,38	774,8	0,37	788,0	0,36	2,20	3,94
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	7.377,8	3,72	7.900,6	3,82	8.974,7	4,13	7,09	21,64
Produtos de madeira - exclusive móveis	1.011,5	0,51	1.039,0	0,50	1.088,6	0,50	2,72	7,62
Celulose e produtos de papel	735,1	0,37	746,1	0,36	762,2	0,35	1,50	3,69
Jornais, revistas, discos	1.734,0	0,87	1.850,4	0,90	1.992,6	0,92	6,71	14,91
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	4.720,9	2,38	4.996,2	2,42	5.383,7	2,48	5,83	14,04
Alcool	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Artigos de borracha e plástico	1.796,1	0,91	1.808,8	0,88	1.824,6	0,84	0,71	1,59
Produtos de minerais não metálicos	1.242,5	0,63	1.259,8	0,61	1.283,6	0,59	1,39	3,31
Fabricação de aço e derivados	1.259,5	0,64	1.269,0	0,61	1.278,9	0,59	0,75	1,54
Metalurgia de metais não ferrosos	376,5	0,19	378,3	0,18	380,7	0,18	0,48	1,12
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	4.136,1	2,09	4.164,3	2,02	4.202,1	1,94	0,68	1,60
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	6.002,0	3,03	6.006,4	2,91	6.012,3	2,77	0,07	0,17
Eletrodomésticos	644,9	0,33	644,9	0,31	645,0	0,30	0,00	0,02
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	1.538,1	0,78	1.568,2	0,76	1.604,1	0,74	1,96	4,29
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1.116,6	0,56	1.122,5	0,54	1.129,5	0,52	0,53	1,16
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	1.507,9	0,76	1.510,0	0,73	1.512,4	0,70	0,14	0,30
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	1.555,5	0,78	1.556,9	0,75	1.558,5	0,72	0,09	0,19
Indústria automobilística	8.727,6	4,40	9.034,6	4,37	9.298,2	4,28	3,52	6,54
Outros equipamentos de transporte	644,4	0,33	646,1	0,31	648,0	0,30	0,26	0,56
Móveis e produtos das indústrias diversas	4.730,6	2,39	5.063,2	2,45	5.686,3	2,62	7,03	20,20
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	4.256,0	2,15	4.312,1	2,09	4.384,5	2,02	1,32	3,02
Construção civil	7.830,4	3,95	7.879,3	3,81	7.935,0	3,65	0,62	1,34
Comércio e serviços de manutenção e reparação	10.865,2	5,48	11.166,3	5,40	11.585,4	5,34	2,77	6,63
Serviços de alojamento e alimentação	2.846,1	1,44	3.138,7	1,52	3.497,5	1,61	10,28	22,89
Transporte, armazenagem e correio	9.297,7	4,69	9.940,2	4,81	10.666,1	4,91	6,91	14,72
Serviços de informação	5.832,8	2,94	6.385,1	3,09	6.995,1	3,22	9,47	19,93
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	14.911,4	7,52	16.795,3	8,13	18.860,7	8,69	12,63	26,49
Serviços prestados às empresas	6.962,7	3,51	7.189,5	3,48	7.452,5	3,43	3,26	7,03
Atividades imobiliárias e aluguéis	15.006,3	7,57	16.966,3	8,21	19.380,7	8,92	13,06	29,15
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	22.809,8	11,51	22.829,0	11,05	22.851,6	10,52	0,08	0,18
Serviços prestados às famílias e associativa	4.711,5	2,38	5.167,5	2,50	5.594,6	2,58	9,68	18,74
Outros serviços	8.810,0	4,44	8.815,1	4,27	8.820,8	4,06	0,06	0,12
Total	198.218,0	100,00	206.657,4	100,00	217.154,7	100,00	4,26	9,55

Fonte: resultados da pesquisa.

[Digite aqui]

Anexo B3: Impactos do envelhecimento populacional sobre o ICMS, considerando as estruturas etárias de 2008, 2025 e 2050.

Setores	ICMS E-2008	%	ICMS E-2025	%	ICMS E-2050	%	Var E-0825	Var E-0850
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	779,7	2,34	786,5	2,30	794,7	2,26	0,87	1,92
Pecuária e pesca	550,5	1,65	554,6	1,62	559,9	1,59	0,74	1,71
Indústria extrativa	216,3	0,65	221,6	0,65	228,9	0,65	2,45	5,83
Alimentos e bebidas	2.640,3	7,92	2.659,4	7,79	2.685,3	7,62	0,72	1,70
Produtos do fumo	473,2	1,42	483,6	1,42	491,8	1,40	2,20	3,93
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	1.057,9	3,17	1.132,9	3,32	1.286,9	3,65	7,09	21,65
Produtos de madeira - exclusive móveis	95,6	0,29	98,2	0,29	102,9	0,29	2,72	7,64
Celulose e produtos de papel	216,2	0,65	219,4	0,64	224,2	0,64	1,48	3,70
Jornais, revistas, discos	66,6	0,20	71,0	0,21	76,5	0,22	6,61	14,86
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	4.328,7	12,98	4.581,0	13,42	4.936,4	14,01	5,83	14,04
Alcool	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00
Artigos de borracha e plástico	122,9	0,37	123,8	0,36	124,9	0,35	0,73	1,63
Produtos de minerais não metálicos	236,9	0,71	240,2	0,70	244,7	0,69	1,39	3,29
Fabricação de aço e derivados	90,3	0,27	91,0	0,27	91,7	0,26	0,78	1,55
Metalurgia de metais não ferrosos	19,6	0,06	19,6	0,06	19,8	0,06	0,00	1,02
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	482,9	1,45	486,2	1,42	490,6	1,39	0,68	1,59
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	796,3	2,39	796,9	2,33	797,7	2,26	0,08	0,18
Eletrodomésticos	12.757,5	38,27	12.759,0	37,37	12.760,6	36,22	0,01	0,02
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	480,6	1,44	490,0	1,44	501,2	1,42	1,96	4,29
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	289,0	0,87	290,6	0,85	292,4	0,83	0,55	1,18
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	317,6	0,95	318,0	0,93	318,6	0,90	0,13	0,31
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	243,9	0,73	244,1	0,71	244,3	0,69	0,08	0,16
Indústria automobilística	1.298,0	3,89	1.343,6	3,94	1.382,8	3,92	3,51	6,53
Outros equipamentos de transporte	-16,0	-0,05	-16,0	-0,05	-16,1	-0,05	0,00	0,63
Móveis e produtos das indústrias diversas	704,4	2,11	754,0	2,21	846,8	2,40	7,04	20,22
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	2.110,6	6,33	2.138,4	6,26	2.174,4	6,17	1,32	3,02
Construção civil	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Comércio e serviços de manutenção e reparação	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Serviços de alojamento e alimentação	812,2	2,44	895,7	2,62	998,0	2,83	10,28	22,88
Transporte, armazenagem e correio	461,2	1,38	493,0	1,44	529,0	1,50	6,90	14,70
Serviços de informação	1.705,6	5,12	1.867,1	5,47	2.045,5	5,81	9,47	19,93
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Serviços prestados as empresas	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Atividades imobiliárias e aluguéis	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Serviços prestados às famílias e associativa	0,2	0,00	0,3	0,00	0,3	0,00	50,00	50,00
Outros serviços	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Total	33.338,6	100,00	34.143,6	100,00	35.234,6	100,00	2,41	5,69

Fonte: Resultados da pesquisa.

[Digite aqui]

**Anexo B4: Impactos do envelhecimento populacional sobre o Emprego, considerando as estruturas etárias de 2008, 2025 e 2050
(mil empregados).**

Setores	Emprego E-2008	%	Emprego E-2025	%	Emprego E-2050	%	Var E-0825	Var E-0850
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	1214,7	17,32	1225,2	16,97	1238,0	16,49	0,87	1,92
Pecuária e pesca	517,1	7,37	521,0	7,21	526,0	7,01	0,75	1,72
Indústria extrativa	24,8	0,35	25,4	0,35	26,3	0,35	2,44	5,81
Alimentos e bebidas	307,1	4,38	309,3	4,28	312,3	4,16	0,72	1,70
Produtos do fumo	13,2	0,19	13,4	0,19	13,7	0,18	2,21	3,94
Têxteis, artefatos do vestuário e do couro, acessórios e calçados	534,3	7,62	572,2	7,92	649,9	8,66	7,09	21,65
Produtos de madeira - exclusive móveis	48,0	0,68	49,3	0,68	51,6	0,69	2,71	7,62
Celulose e produtos de papel	18,8	0,27	19,1	0,26	19,5	0,26	1,50	3,68
Jornais, revistas, discos	58,0	0,83	61,9	0,86	66,7	0,89	6,71	14,92
Refino de petróleo e gás e produtos químicos	48,5	0,69	51,3	0,71	55,3	0,74	5,83	14,04
Alcool	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Artigos de borracha e plástico	51,7	0,74	52,1	0,72	52,6	0,70	0,71	1,59
Produtos de minerais não metálicos	54,1	0,77	54,9	0,76	55,9	0,75	1,39	3,31
Fabricação de aço e derivados	10,3	0,15	10,4	0,14	10,5	0,14	0,76	1,54
Metalurgia de metais não ferrosos	11,4	0,16	11,4	0,16	11,5	0,15	0,48	1,11
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	119,7	1,71	120,6	1,67	121,7	1,62	0,68	1,60
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	129,7	1,85	129,8	1,80	129,9	1,73	0,07	0,17
Eletrodomésticos	27,8	0,40	27,8	0,38	27,8	0,37	0,01	0,02
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	25,6	0,37	26,1	0,36	26,7	0,36	1,96	4,29
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	28,0	0,40	28,1	0,39	28,3	0,38	0,53	1,16
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	24,0	0,34	24,1	0,33	24,1	0,32	0,14	0,30
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	23,9	0,34	23,9	0,33	23,9	0,32	0,09	0,19
Indústria automobilística	141,4	2,02	146,4	2,03	150,7	2,01	3,52	6,54
Outros equipamentos de transporte	15,6	0,22	15,7	0,22	15,7	0,21	0,26	0,55
Móveis e produtos das indústrias diversas	167,6	2,39	179,4	2,48	201,5	2,68	7,03	20,20
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	43,6	0,62	44,2	0,61	44,9	0,60	1,32	3,02
Construção civil	403,2	5,75	405,8	5,62	408,6	5,44	0,62	1,34
Comércio e serviços de manutenção e reparação	489,6	6,98	503,1	6,97	522,0	6,95	2,77	6,63
Serviços de alojamento e alimentação	280,6	4,00	309,4	4,28	344,8	4,59	10,28	22,89
Transporte, armazenagem e correio	266,4	3,80	284,8	3,94	305,6	4,07	6,91	14,72
Serviços de informação	90,3	1,29	98,8	1,37	108,3	1,44	9,47	19,93
Interm. financ., seguros e previdência complementar e serviços relacionados	90,1	1,28	101,5	1,41	114,0	1,52	12,63	26,49
Serviços prestados as empresas	359,4	5,12	371,1	5,14	384,7	5,13	3,26	7,04
Atividades imobiliárias e aluguéis	54,3	0,77	61,3	0,85	70,1	0,93	13,06	29,15
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	475,7	6,78	476,1	6,59	476,6	6,35	0,08	0,18
Serviços prestados às famílias e associativa	207,4	2,96	227,5	3,15	246,3	3,28	9,68	18,74
Outros serviços	639,1	9,11	639,4	8,85	639,8	8,52	0,06	0,12
Total	7015,0	100,00	7221,9	100,00	7505,8	100,00	2,95	7,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

[Digite aqui]