

ENDIVIDAMENTO FAMILIAR – UMA ANÁLISE A PARTIR DOS DADOS DA PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR (POF)

Iara Imaculada Mendes Porto¹
Felipe Lacerda Diniz Leroy²
Marcos Antônio de Camargos³

RESUMO

O crescimento do acesso ao crédito ocorrido na economia brasileira a partir de 2003 permitiu que as famílias residentes no país expandissem seu consumo através de recursos livres. Com a crise internacional em 2008, os mercados de crédito desaceleraram. Para reduzir os impactos da crise, o governo adotou uma série de medidas que, aliadas ao equilíbrio monetário e a um sistema bancário sólido, tornaram possível estabilizar a cessão de crédito. Este trabalho analisa quais variáveis são capazes de influenciar o endividamento e como se altera a contração de dívidas dos indivíduos diante dois cenários econômicos distintos. Utilizou-se o modelo de regressão múltipla, e a partir da análise dos dados extraídos das versões 2002-2003 e 2008-2009 da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), do IBGE, nota-se que devido à forma de mensuração de risco de crédito realizada no país, famílias com maior renda são capazes de adquirir mais dívidas, pois, apresentam maior capacidade de pagamento e, também por apresentar maior demanda de consumo, recebem maior / melhor pontuação na análise de crédito, que determina o capital disponibilizado mediante solicitação junto à instituições financeiras. Percebe-se, também, um aumento nos gastos com educação durante o período estudado, indicando a busca por melhor condição de vida, proporcionada por melhores empregos e salários no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Crédito, Endividamento Familiar, Pesquisa de Orçamento Familiar.

¹ Graduada em Ciências Econômicas pela Faculdade IBMEC de Minas Gerais (iaramporto@gmail.com).

² Doutor em Economia, Professor Adjunto da Faculdade IBMEC de Minas Gerais e Pesquisador da Fundação João Pinheiro – FJP (felipe.leroy@ibmec.edu.br).

³ Doutor em Administração, Professor Adjunto da Faculdade IBMEC de Minas Gerais e do CEPEAD / CAD / UFMG (marcos.camargos@ibmec.edu.br). Rua Rio Grande do Norte, 300, B. Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG, CEP: 30130-130.

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais - FAPEMIG pelo apoio para realização deste trabalho.

1. INTRODUÇÃO

O acesso ao crédito, como expõem Sant'anna *et al.* (2009), apresenta forte relação com o desenvolvimento econômico de um país, uma vez que permite, através da expansão da demanda efetiva, que as famílias aumentem sua capacidade de consumo, promovendo assim o crescimento de emprego e renda.

As operações de crédito brasileiras apresentam uma trajetória crescente a partir de 2003, como aponta Martins e Ferraz (2011). Porém, em 2008, tais operações sofreram reflexos, em razão dos efeitos da crise financeira internacional.

A expansão do crédito ocorreu, inicialmente, mais rápido para pessoas físicas, segundo Mora (2015), através de recursos livres, em que a taxa de juros do contrato é negociada livremente entre as partes, e de novas modalidades de crédito, como o crédito consignado, que possibilitou o acesso ao crédito com taxas de juros mais reduzidas à trabalhadores vinculados a alguns sindicatos específicos, aos servidores públicos e aos aposentados. Ao final de 2007, como comprovam os dados do BACEN (2004, 2008), 45% do total de crédito de mercado correspondiam a pessoas físicas enquanto em 2003 esse percentual era de 38%.

De 2008-2009 ocorreu uma desaceleração do crescimento dos mercados de crédito brasileiros, ocasionada pela crise financeira internacional. A expansão do crédito imobiliário incentivada nos Estados Unidos (EUA) a partir de 2001, por meio de baixas taxas de juros e falta de regulamentação financeira levou, de acordo com Lima e Deus (2013), a crise por meio do excesso de crédito fornecido a tomadores de empréstimos que não apresentavam garantias reais para liquidação de suas dívidas.

Uma vez que havia uma crise externa, as fontes internacionais de financiamento sofreram uma redução expressiva. Esse fato, aliado a queda nas expectativas dos agentes econômicos, além de outros fatores, fizeram com que o ritmo de expansão de crédito brasileiro fosse negativamente afetado (BACEN, 2008).

Num ambiente restritivo é de esperar que numa alteração do cenário econômico, o governo e as próprias famílias replanejem suas decisões acerca de endividamento e passem a questionar sobre quais medidas podem ser tomadas, de forma a fazer com que o endividamento ocorra de maneira consciente, bem como quais mecanismos podem ser implementados para que em períodos de crise, os orçamentos familiares não sejam afetados de forma acentuada.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulga, periodicamente, dados sobre o consumo das famílias, através da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Essa pesquisa é realizada por 12 meses e visa avaliar, através de amostras, qual o comportamento dos gastos, rendimentos e variação do patrimônio das famílias brasileiras.

O objetivo deste trabalho é, através da análise dos dados das pesquisas POF 2002-2003 e POF 2008-2009, identificar variáveis que se relacionem com as famílias brasileiras endividadas, em dois momentos distintos da economia. A partir dessa identificação, busca-se responder questões, tais como: quais variáveis socioeconômicas explicam o endividamento das famílias brasileiras? Como o ambiente macroeconômico afeta a determinação dessas variáveis na composição de dívidas dessas famílias?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Consumo

Dentre as diversas teorias sobre o comportamento de consumo dos indivíduos, o trabalho de Hoch e Lowenstein (1991) destaca que para compreender o consumo, deve-se levar em conta que as pessoas são influenciadas tanto por pensamentos racionais de longo prazo, quanto por questões emocionais de curto prazo.

O modelo racional, segundo Luppe e Angelo (2010), pressupõe que os indivíduos conhecem todas as variáveis determinantes, tais como: preço, renda e utilidade, antes de tomar uma decisão de consumo, atingindo a utilidade máxima em cada escolha.

Como apresenta Moreira (2011) em seu trabalho, a abordagem microeconômica do consumo parte do pressuposto que consumir é uma escolha individual e utilitária na qual o indivíduo tem consciência dos benefícios e dos custos ligados a essa escolha e optará por aquela que lhe trará maior vantagem.

A utilidade é, conforme o economista clássico Jevons (1996), ter propriedade sobre um objeto que proporcione algum tipo de benefício ou prazer para o indivíduo. Dessa forma, cada um escolhe uma cesta de bens de acordo com suas preferências e restrições orçamentárias e a utilidade se torna uma medida quantitativa da felicidade.

O problema do pensamento clássico é que não existe uma maneira de medir a “quantidade” de utilidade que cada bem traz para cada indivíduo, pois se trata de uma questão pessoal. Por esse motivo, a teoria do comportamento do consumidor passa a se basear nas preferências do consumidor. Sob esse novo conceito, a função de utilidade atribui números a diferentes cestas de consumo, de forma que as mais preferidas obtenham maiores valores (VARIAN, 2006).

A Psicologia Cognitiva, por outro lado, sugere que o processo de tomada de decisão dos indivíduos pode estar sujeito a dois tipos de ilusões cognitivas: aquelas que derivam de fatos e outras que derivam de crenças, o que pode os levar a cometer erros, tais como a contração de crédito indevida, o endividamento e a inadimplência.

2.2 Crédito e Risco de Crédito

A palavra crédito provém do latim *creditum* que significa confiar e pode ser analisado sob diversas perspectivas. Para uma entidade financeira, o crédito corresponde à atividade de conceder capital para um tomador de recursos, sob a forma de empréstimos e/ou financiamento com a condição de pagamento em data futura. Tal concessão permite ao indivíduo tomador a aquisição imediata de algum bem e/ou serviço quando não há disponibilidade de recursos suficientes para fazê-lo.

Segundo Guimarães (2007), conceder crédito representa uma atividade de risco uma vez que vários fatores podem influenciar na capacidade de o devedor realizar o pagamento. Dessa forma, a possibilidade de não pagamento, ou seja, de inadimplência, se caracteriza como risco no momento de se conceder crédito.

A análise de crédito possui dois pontos primordiais que devem ser verificados antes da cessão do capital, de acordo com Chaia (2003), o primeiro é a intenção do tomador em pagar àquele empréstimo requerido, e o outro é a capacidade de ele realizá-lo. Ter intenção de quitar o valor solicitado se relaciona mais com o caráter do indivíduo devedor do que conseguir realizar o pagamento, efetivamente. Historicamente, os empréstimos não são quitados se referem a situações nas quais o tomador de empréstimo não conseguiu realizar o pagamento, e não porque não estava disposto.

O modelo mais tradicional utilizado para analisar a capacidade de pagamento de um indivíduo, segundo Scheer (1989), se caracteriza por cinco dimensões específicas, chamado de “5 C’s do crédito”: 1. Caráter, que é representado pelo histórico de pagamento do indivíduo; 2. Capacidade de realizar o pagamento; 3. Capital, que é a solidez do patrimônio do tomador do crédito; 4. Colateral, que são as garantias oferecidas ao credor; e, 5. Condição, que reflete os fatores econômicos que podem afetar a capacidade de pagamento do devedor.

2.3 Endividamento

Uma pesquisa sobre endividamento, realizada por Katona (1975), com uma amostra da população britânica chegou a três conclusões sobre os motivos que levam uma pessoa a se endividar: 1. o indivíduo possui baixa renda, logo não consegue sequer quitar suas despesas

essenciais; 2. o indivíduo possui alta renda e amplo desejo de gastar cada vez mais, e; 3. o indivíduo apenas não tem vontade de economizar.

De acordo com Marques e Frade (2003), para compreender o comportamento das famílias com as dívidas é importante entender os conceitos que envolvem o endividamento e são utilizados como sinônimos de forma errada. Dessa forma, o endividamento se trata do saldo devedor de um indivíduo, ou seja, as parcelas por vencer. Quando essas parcelas resultam em mais de um compromisso de crédito, fala-se de *multiendividamento*.

Segundo Hennigen (2010), quando as dívidas ultrapassam o orçamento previsto, ocorre o chamado *superendividamento*. Este possui duas formas: 1. ativo: que se dá por meio da contribuição do devedor para se colocar na situação de incapacidade de pagamento, ou seja, há abuso do crédito e consumo acima da restrição orçamentária e então não consegue-se saldar as dívidas, mesmo que esteja em uma situação usual; e 2. passivo: ocorre quando o indivíduo não colabora de forma ativa para entrar em um quadro de falta de liquidez, ou seja, essa situação provém de um cenário não previsto. O *multiendividamento* e o *superendividamento* podem se tornar inadimplência.

Como apresentam Coronel e Pinto (2013), a inadimplência consiste no não pagamento, mesmo que em atraso, do saldo devedor. Como há o risco de o indivíduo não ser capaz de efetuar seus pagamentos devidos, a inadimplência representa, ainda, um risco de crédito. Um indivíduo inadimplente é aquele que não cumpriu seus compromissos no prazo acordado ou depois disso. Este tipo de situação pode derivar da má gestão dos recursos e/ou do mau planejamento e pode levar ao aumento exponencial da dívida com os juros.

Conforme destaca Flores (2011) é importante destacar que houve expansão de crédito à pessoa física no Brasil desde 2003, possibilitando o aumento do consumo das famílias e, conseqüentemente, das parcelas a vencer. Portanto, compreender o nível de renda em relação às dívidas das famílias brasileiras é essencial para analisar o risco de crédito, o consumo familiar e a relação desses fatos com o cenário econômico do país.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da Pesquisa

A análise realizada neste trabalho é descritiva sob uma ótica quantitativa. Como aponta Moraes (2005), dados quantitativos apresentam características de classificação. Assim, a análise de dados quantitativos e do tipo *ex-post-facto* desempenhada no presente trabalho, por meio de microdados extraídos das POFs 2002-2003 e 2008-2009 traz conclusões sobre o endividamento familiar em dois momentos da economia brasileira.

3.2 Dados e Variáveis

A base de dados utilizada foi extraída do quadro *Perfil de despesas no Brasil: indicadores selecionados*, da POF, pesquisa realizada pelo IBGE. Essa pesquisa combina um período de coleta de 12 meses com períodos de referências de até 12 meses e objetiva mensurar as estruturas de consumo, gastos, rendimentos e variação patrimonial das famílias, além de possibilitar o estudo sobre as condições de vida dos brasileiros a partir da observação dos orçamentos domésticos. São fornecidas, também, informações sobre as características dos domicílios e dos indivíduos, o que possibilita a verificação da composição de gastos destas famílias, as diferenças regionais, as áreas urbana e rural, a distribuição e o volume das transferências entre diferentes classes de renda, a dimensão do mercado consumidor e o alcance do endividamento familiar.

A pesquisa de 2002-2003 é a quarta realizada pelo IBGE e registrou uma amostra de 48.534.638 famílias e continua com a pesquisa em todo o território brasileiro, conforme suas edições anteriores, mas traz, porém, informações mais detalhadas sobre as condições de vida das famílias, com uma ótica a partir do consumo, especialmente de famílias com baixa renda; análise de áreas rurais, e; investigação sobre aquisições não monetárias (IBGE, 2007).

A amostra da POF 2008-2009 manteve o padrão aplicado à POF de 2002-2003, porém, seu conceito de amostra se baseou na amostra mestra, que englobou um total de 59.548 domicílios. Do ponto de vista futuro, no último trimestre da pesquisa, foram incorporados testes de modelo alternativos para POFs simplificadas.

Para a seleção da variável dependente, ou seja, aquela que se deseja explicar buscou-se uma variável capaz de representar o endividamento. A escolhida é a diminuição do passivo, que representa o nível de endividamento por abranger os empréstimos e as prestações de imóveis. As demais variáveis, independentes são aquelas que possuem poder explicativo, como mostra o Quadro 1.

Variável	Descrição
Diminuição do passivo	Empréstimos e prestação de imóveis
Rendimento	Rendimento do trabalho, transferências, rendimento de aluguel, outras rendas e variação patrimonial
Habitação	Gastos por domicílio com habitação: aluguel, condomínios, serviços e taxas, manutenção do lar, artigos de limpeza, mobiliários e artigos do lar, eletrodomésticos e consertos de artigos do lar
Vestuário	Gastos por domicílio com vestuário: roupas de homens, de mulheres e de crianças, calçados e apetrechos, joias e bijuterias, tecidos e armarinhos
Transporte	Gastos por domicílio com transporte: transporte urbano, gasolina e álcool de veículos próprios, manutenção e acessórios, aquisição de veículos, viagens esporádicas e outros (transporte)
Higiene	Gastos por domicílio com higiene e cuidados pessoais: perfume, produtos para cabelo,

	sabonete e instrumentos e produtos de uso pessoal
Saúde	Gastos por domicílio com assistência à saúde: remédios, plano de saúde, consulta e tratamento dentário, consulta médica, tratamento médico e ambulatorial, serviços de cirurgia, hospitalização, exames diversos, material de tratamento e outros
Educação	Gastos por domicílio com educação: cursos regulares, curso superior, outros cursos e atividades, livros didáticos e revistas técnicas, artigos escolares e outros (educação)
Recreação	Gastos por domicílio com recreação e cultura: brinquedos e jogos, celular e acessórios, periódicos livros e revistas não didáticas, recreação, esportes e outros (recreação e cultura)
Fumo	Gastos por domicílio com fumo
Serv. pessoais	Gastos por domicílio com serviços pessoais: cabelereiro, manicure e pedicure, consertos de artigos pessoais e outros (serviços pessoais)
Despesas diversas	Jogos e apostas, comunicação, cerimônias e festas, serviços profissionais, imóveis de uso ocasional e outras (despesas diversas)
Despesas correntes	Impostos, contribuições trabalhistas, serviços bancários, pensões, mesadas e doações, previdência privada e outras (despesas correntes)
Aumento do ativo	Aquisição e reforma de imóveis e outros investimentos
Empréstimos à prazo	Empréstimos realizados a prazo

Quadro 1 – Descrição das variáveis

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Estatísticas Descritivas

Por meio dos dados obtidos na POF é possível formar a composição de despesas dos domicílios sob diferentes perspectivas. Uma delas está representada pela Tabela 1 abaixo, onde se indica qual o montante de gasto com cada tipo de despesa por tipo de domicílio. Nota-se um aumento de 76,8% em aquisição de imóveis (representada pela despesa com aumento do ativo) entre 2002 e 2009, em sua maioria na zona urbana, podendo ser justificado por subsídios do governo como o *Minha Casa Minha Vida*, que visa fornecer uma menor taxa de financiamento para que pessoas de baixa renda consigam adquirir a casa própria.

TABELA 1 – Despesas por tipo de domicílio (urbano X rural) – em R\$ (em milhões)

Tipos de Despesa	2002-2003			2008-2009		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Despesa total	1.794,32	1.959,49	876,43	2.626,31	2.853,13	1.397,29
Despesas correntes	1.674,56	1.827,35	825,44	2.419,77	2.627,36	1.294,95
Despesas de consumo	1.473,29	1.596,87	786,49	2.134,84	2.303,65	1.220,15
Habitação	520,21	573,66	223,19	765,89	838,24	373,88
Vestuário	83,21	90,13	44,7	118,22	127,27	69,18
Transporte	270,16	293,71	139,26	419,19	450,28	250,75
Higiene e cuidados pessoais	31,8	34,52	16,67	51,02	54,69	31,1
Assistência à saúde	103,14	112,75	49,73	153,81	167,58	79,19
Educação	59,86	68,58	11,36	64,81	73,89	15,63
Recreação e cultura	34,95	39,84	7,81	42,76	47,85	15,19
Fumo	10,2	10,88	6,45	11,62	12,29	8
Serviços pessoais	14,85	16,7	4,55	23,85	26,7	8,38
Despesas diversas	40,81	45,09	17,04	61,95	67,4	32,37
Outras despesas correntes	201,27	230,48	38,95	284,93	323,71	74,81
Aumento do ativo	84,59	92,69	39,55	152,09	166,28	75,22
Diminuição do passivo	35,17	39,44	11,43	54,45	59,49	27,12

Fonte: elaboração própria através de dados do IBGE 2002-2003, 2008-2009.

Para compreender como se comportam as variáveis selecionadas e retiradas da POF para análise dos anos 2002-2003 e 2008-2009, a Tabela 2 apresenta suas estatísticas descritivas.

TABELA 2 – Estatística descritiva das variáveis selecionadas – POF 2002-2003 e 2008-2009

Variável	2002-2003				2008-2009			
	Média	Desv.Pad.	Mín.	Máx.	Média	Desv.Pad.	Mín.	Máx.
Dim. do passivo	2384.14	4.886.286	0.29	132000	7592437	9.366.166	0	396296.9
Rendimento	12040.32	30410.17	0	4427915	1289982	2699365	0	420871.7
Habitação	5.211.088	6.927.265	3.8	367619.9	4189.51	10181.37	0	373511
Vestuário	1.033.652	1.493.101	0.8	54848.7	5.866.568	9.255.611	0	16930.56
Transporte	3.594.077	7817.28	0.4	249868.4	1.454.647	3589415	0	311946.8
Higiene	5.033.034	666.669	1.08	28685.28	5.788.051	2.106.364	0	79984
Saúde	2.797.924	5.807.237	2.64	440585.8	3.960.671	9.776.803	0	38255.47
Educação	9.038.707	2398.18	0.4	66235	1.087.182	3404393	0	10400
Recreação	5.905.682	1.038.724	0.4	18154.65	2.331.071	4.767.632	0	24040.48
Fumo	323.719	3.996.531	2	5772	5.831.109	2340.66	0	139851.6
Serv. pessoais	1.863.726	3.500.157	2	13458	8.635.003	2.881.864	0	166081.3
Despesas diversas	659.99	1.904.446	0.2	97636.86	1490123	13598.54	0	890400
Despesas correntes	1166.25	3.070.222	0.11	82676.3	5265414	2.999.067	0	210000
Aumento do ativo	2.996.854	12291.35	0.26	416450	3.992.701	2346313	0	210000
Emp. a prazo	1.188.122	3.610.783	0	132000	22594.9	35.504	0	1350180

Fonte: elaboração própria através de dados do IBGE.

A POF apresenta temas que precisam ser entendidos para a assimilação da análise dos dados, sendo eles explicados abaixo.

3.4 Modelo Econométrico

Foi adotado como metodologia deste trabalho, o Modelo de Regressão Múltipla (MRM), rodado no *software* STATA. De acordo com Wooldrige (2010) este modelo permite controlar explicitamente vários fatores, através das análises de k variáveis independentes x que, de maneira simultânea, afetam a variável dependente y . Como são relacionadas diferentes variáveis x que podem justificar a variável y , este modelo gera resultados consistentes sobre a correlação entre essas variáveis. Considerando um Modelo de Regressão Múltipla com k variáveis independentes, temos a seguinte relação:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + u \quad (1)$$

Sendo y o endividamento, representado pela variável diminuição do passivo; x_1 , a primeira variável selecionada das bases de dados POF, sendo ela o rendimento total das domicílios; x_2 , a segunda variável selecionada das bases de dados POF, sendo ela o gasto total com habitação por domicílio; e assim por diante até x_k , sendo a k -ésima variável selecionada das bases de dados POF, sendo ela a despesa total com dívidas a prazo por

domicílio; β_0 , o parâmetro do erro; β_1 , é o parâmetro associado a x_1 ; β_2 é o parâmetro associado a x_2 e assim por diante até a variável k .

A variável u é o termo de erro. Além de conter os fatores x_1, x_2, \dots, x_k , abrange outros fatores que podem afetar y . Independente de quantas variáveis sejam escolhidas, sempre há fatores que não são possíveis incluir no modelo e, por isso, estão contidos em u .

Para a realização da estimativa, foi utilizado o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) no Modelo de Regressão Múltipla. Segundo Wooldrige (2010) este modelo escolhe as estimativas que minimizam a soma dos quadrados dos resíduos, ou seja, permite que o modelo se torne mais preciso.

Um dos problemas que podem ocorrer em um Modelo de Regressão Múltipla é a presença de heterocedasticidade, que ocorre quando há uma forte dispersão dos dados em torno da reta de regressão, prejudicando a precisão do modelo. Apesar de não eliminar as propriedades de inexistência de viés e consistência dos estimadores de MQO, estes passam a ter variância e eficiência mínimas, portanto não se tornam os melhores estimadores lineares não-viesados. A heterocedasticidade pode ser detectada por meio do Teste de White, que é destinado a testar formas de heterocedasticidade que invalidem os erros-padrão e as estatísticas de testes estimados por MQO, e solucionada através da Correção de White.

Para a regressão prevista neste trabalho, foi utilizada essa correção por meio do comando *robust*, que torna o modelo robusto à heterocedasticidade, ou seja, não apresenta problemas desse tipo.

4 RESULTADOS

Foram realizadas estimativas para o Brasil e suas Grandes Regiões a fim de identificar quais variáveis se relacionam com o endividamento. A Tabela 3 apresenta os resultados do modelo para o Brasil em 2002-2003 e 2008-2009. Através dos dados observados é possível constatar que as variáveis rendimento e empréstimos a prazo são significativas estatisticamente para os dois períodos.

Em 2002, nota-se que a variável recreação também é significativa, porém com sinal negativo, representando uma relação inversa com o endividamento, ou seja, quanto maior o nível de dívidas das famílias brasileiras em 2002, menos se gasta com recreação. Acrescenta-se, em 2009, gastos com habitação e educação como capazes de explicar o endividamento, de forma direta.

TABELA 3 – Resultados para Brasil – POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Variável	2002-2003	2008-2009
----------	-----------	-----------

Dim. do passivo	Robust			Robust		
	Coef.	Std. Err.	P> t	Coef.	Std. Err.	P> t
Rendimento	.0428492	.0166045	0.010**	.00677	.001597	0.000***
Habitação	.0421558	.0501062	0.401	.0172062	.007516	0.022**
Vestuário	.0148325	.1387342	0.915	.0137544	.011226	0.220
Transporte	-.0209203	.0236813	0.378	.0006882	.0048564	0.887
Higiene	.0191722	.2901944	0.947	.0175206	.0244837	0.474
Saúde	.0186194	.0367607	0.613	-.0019526	.006835	0.775
Educação	.1840011	.1199421	0.126	.665394	.0165684	0.000***
Recreação	-.4387894	.2227934	0.050*	.0186208	.0321792	0.563
Fumo	.2796417	.4621891	0.546	.033507	.0521499	0.521
Serv. pessoais	-.0419001	.6670814	0.950	-.0587039	.0634653	0.355
Despesas diversas	-.0694703	.0498468	0.164	.0124997	.0136862	0.361
Despesas correntes	-.0161679	.0785609	0.837	.0135162	.0131957	0.306
Aumento do ativo	-.0204812	.0193363	0.290	.0030078	.0028515	0.292
Emp. a prazo	.849058	.2005054	0.000***	.9833622	.0076869	0.000***
Constante	387.6942	315.2565	0.220	-72.19764	34.22792	0.038**
	Obs. = 389			Obs. = 55970		
Estatística dos testes	F (14, 374) = 8.24			F (14, 55955) = 1621.93		
	R² = 0,4789			R² = 0,3760		

Nota: ***, **, * denota significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria.

Como apresentam Martins e Ferraz (2011), o Brasil passou por uma trajetória de crescimento de crédito a partir de 2003 e, por meio disso, pode-se justificar o aumento no número de variáveis explicativas e o alto nível de capacidade que a variável empréstimos a prazo tem de justificar o nível de dívidas das famílias.

As variáveis com maiores índices de capacidade de explicação do modelo para análise do Brasil são rendimento e educação.

O resultado do rendimento indica que famílias com maiores rendas e patrimônios tendem a se endividar mais, uma vez que possuem maior limite para empréstimo junto às instituições financeiras, por possuir maior *score* na análise de crédito, e também, possuem uma demanda de crédito maior devido à necessidade de manter um padrão de vida mais alto.

Os gastos com educação, por sua vez, refletem a busca dos indivíduos por um maior nível de escolaridade a fim de estender as possibilidades de uma melhor condição de vida gerada por um maior rendimento proveniente de um trabalho que exige maior qualificação de mão de obra e, conseqüentemente, oferece uma remuneração mais alta.

A fim de compreender se existem variáveis específicas capazes de explicar o endividamento das famílias por região brasileira, realizou-se um recorte na análise dos resultados para as cinco Grandes Regiões do país.

Dessa forma, conforme a Tabela 4, nota-se que, para a região Norte, o rendimento e os empréstimos a prazo continuam justificando o endividamento nos dois períodos, corroborando com os resultados para o Brasil.

Em 2002, outros dois gastos são contabilizados: despesa com higiene e cuidados pessoais, e despesas diversas, que incluem jogos e apostas. Esta última, apresenta relação inversa com o endividamento, ou seja, quanto maior for o nível de dívidas das famílias, menos despesas dessa natureza se tem. No ano de 2009, por outro lado, educação e aumento do ativo passam a ser as variáveis explicativas para as dívidas dos indivíduos. Esta última também com relação inversa, indicando que a chance de uma família endividada adquirir um imóvel não é alta.

TABELA 4 – Resultados para Região Norte – POF 2002-2003 e 2008-2009

Variável	2002-2003			2008-2009		
	Coef.	Std. Err.	P> t	Coef.	Std. Err.	P> t
Dim. do passivo						
Rendimento	.0406995	.003657	0.000***	.019328	.0090506	0.033**
Habitação	.0153437	.0309013	0.623	.0019044	.0155991	0.903
Vestuário	-.1737372	.1153038	0.141	.0433548	.0432415	0.316
Transporte	.0132939	.0174972	0.452	.0378756	.0349324	0.278
Higiene	.575354	.2105776	0.010**	-.0176776	.0982743	0.857
Saúde	.0417105	.0866547	0.633	-.0346504	.0293743	0.238
Educação	.1344197	.2566077	0.604	.1906508	.0779051	0.014**
Recreação	-.173147	.2084872	0.412	-.2149478	.1307092	0.100
Fumo	.1406171	.539045	0.796	.5547901	.4479546	0.216
Serv. Pessoais	-1028919	.9459533	0.284	-.2317463	.2403999	0.335
Despesas diversas	-.282603	.15509	0.077*	-.0435468	.0782248	0.578
Despesas correntes	.0370067	.2290522	0.873	.1082075	.0913767	0.236
Aumento do ativo	-.0124398	.0347328	0.722	-.0191776	.0077099	0.013**
Emp. a prazo	.6906392	.11222	0.000***	.8764617	.031725	0.000***
Constante	195.75	3.196.725	0.544	-2595266	1.323.478	0.050*
	Obs. = 50			Obs. = 7.611		
Estatística dos testes	F (14, 35) = 102.59			F (14, 7596) = 429.01		
	R² = 0.8586			R² = 0.2240		

Nota: ***, **, * denota significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5 apresenta os dados para a região Nordeste, em 2002-2003 e 2008-2009. Nota-se que a variável empréstimos a prazo é capaz de explicar o endividamento familiar nos dois períodos, também reforçando o resultado encontrado para o Brasil. Em 2002, gastos com saúde indicam ser parte da causa do endividamento enquanto despesas diversas deixam de ser

consumidas com a presença de mais dívida. Já em 2009, rendimento e gastos com educação são àquelas diretamente responsáveis pela presença de dívidas nos orçamentos familiares.

TABELA 5 – Resultados para Região Nordeste – POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Variável	2002-2003			2008-2009		
	Robust			Robust		
Dim. do passivo	Coef.	Std. Err.	P> t	Coef.	Std. Err.	P> t
Rendimento	.0401976	.0289861	0.168	.009503	.0036651	0.010**
Habitação	.0464407	.0360495	0.200	.0087855	.0067835	0.195
Vestuário	.1639929	.1750005	0.351	.0049312	.0072993	0.499
Transporte	-.0035632	.032153	0.912	.0103889	.0089407	0.245
Higiene	-.1036613	.4320825	0.811	-.0156084	.0310475	0.615
Saúde	.2191389	.1015487	0.033**	-.0187708	.0147443	0.203
Educação	.1722749	.3267803	0.599	.0882016	.0305968	0.004***
Recreação	-.5374846	.3781726	0.158	.0410176	.0583633	0.482
Fumo	.5928855	.7962632	0.458	.2120097	.117452	0.071
Serv. Pessoais	-1091856	.9245907	0.240	-.0634163	.1089444	0.561
Despesas diversas	-.1146733	.0366801	0.002***	.0147468	.0248608	0.553
Despesas correntes	-.0738183	.3190095	0.817	.0275399	.0314641	0.381
Aumento do ativo	.0706464	.0286478	0.015**	-.0048213	.0025934	0.063*
Emp. a prazo	.6943239	.1397838	0.000***	.9681881	.0273479	0.000***
Constante	-2.367.285	6.477.271	0.715	-439067	40.097	0.274
	Obs. = 127			Obs. = 19.232		
Estatística dos testes	F (14,112) = 24.99			F (14, 19217) = 125.33		
	R² = 0.6185			R² = 0.4047		

Nota: ***, **, * denota significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 6 mostra os resultados para a região Sudeste. A variável rendimento é a única que se mantém significativa estatisticamente nos períodos analisados. Logo, pode-se perceber que o endividamento é maior para famílias com rendas mais altas. Em 2002, gastos com recreação apresenta relação inversa com o endividamento, ou seja, quanto mais endividada a família, menos atividades de recreação e cultura se consome. No ano de 2009, por outro lado, os empréstimos a prazo apresentam direta relação com o nível de dívidas adquiridas, indicando elevação na contração de financiamento no período.

TABELA 6 – Resultados para Região Sudeste – POF 2002-2003 e 2008-2009

Variável	2002-2003			2008-2009		
	Robust			Robust		
Dim. do passivo	Coef.	Std. Err.	P> t	Coef.	Std. Err.	P> t
Rendimento	.1521106	.0492125	0.003***	.0032092	.0015531	0.039**
Habitação	.0843954	.1513766	0.579	.0351211	.0190005	0.065
Vestuário	.3755885	.5064037	0.460	-.0276976	.0199152	0.164
Transporte	-.0439638	.114599	0.702	-.0099224	.0055828	0.076*

Higiene	-.5008118	.8894546	0.575	.0374046	.0528468	0.479
Saúde	-.0055072	.10063	0.956	.006539	.0102214	0.522
Educação	-.0053017	.2321536	0.982	.0494117	.0267926	0.065*
Recreação	-.1918383	.8036192	0.019**	.0183265	.0472197	0.698
Fumo	-.2417327	.5862566	0.681	-.0810846	.0514766	0.115
Serv. Pessoais	.7306008	1585507	0.646	-.1051325	.1020659	0.303
Despesas diversas	.2515218	.3725853	0.502	.072949	.0390941	0.062*
Despesas correntes	.6372613	.3753995	0.093*	-.0004471	.01894	0.981
Aumento do ativo	-.172295	.0511479	0.001***	.0058232	.0047156	0.217
Emp. a prazo	.2461162	.395489	0.536	.993705	.0095057	0.000***
Constante	-1.134.838	7.974.079	0.159	-7193743	8.603.787	0.403
	Obs. = 95			Obs. = 14.078		
Estatística dos testes	F (14,80) = 4.1			F (14, 14063) = 1115.66		
	R² = 0.6318			R² = 0.4002		

Nota: ***, **, * denota significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria.

A região Sul, como mostram os dados da Tabela 7, possui apenas a variável empréstimos a prazo como significativa para os dois períodos. Em 2002, as variáveis determinantes do nível de dívidas dos indivíduos eram: aumento do ativo, de forma direta, indicando endividamento das famílias para adquirir imóveis e, despesas com serviços pessoais, de forma inversa, apresentado a redução de gastos com cabelereiro, manicure e etc. a partir de um cenário com orçamento endividado. Em 2009, por outro lado, gastos com habitação eram os responsáveis por explicar diretamente a concessão de dívidas das famílias sulistas.

TABELA 7 – Resultados para Região Sul – POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Variável	2002-2003			2008-2009		
	Coef.	Std. Err.	P> t	Coef.	Std. Err.	P> t
Dim. do passivo						
Rendimento	.0091692	.0173049	0.598	.0037436	.0024447	0.126
Habitação	-.1169722	.0960064	0.228	.0119245	.005277	0.024**
Vestuário	.2320467	.1867994	0.219	.0694371	.0358131	0.053*
Transporte	.0130996	.025516	0.609	-.0036841	.0046048	0.424
Higiene	-.3914532	.3394225	0.253	-.0069158	.0472214	0.884
Saúde	-.0253221	.0653412	0.700	-.0080685	.0060855	0.185
Educação	.5181035	.3386726	0.131	.0311783	.0253095	0.218
Recreação	-.0320274	.2146048	0.882	.0710678	.0625937	0.256
Fumo	.8587139	.7719545	0.270	.0363315	.0859415	0.672
Serv. Pessoais	-.1960631	1109877	0.082*	.0670117	.1828926	0.714
Despesas diversas	-.0407531	.0650983	0.534	-.0170891	.0103275	0.098*
Despesas correntes	.1572926	.1014109	0.126	-.0000306	.016943	0.999
Aumento do ativo	.0861421	.0499706	0.090*	.0050711	.0052221	0.332
Emp. a prazo	.7869621	.1099538	0.000***	1002001	.0245554	0.000***
Constante	6.061.852	5.577.864	0.281	-172519	5.891.091	0.770

	Obs. = 78	Obs. = 6716
Estatística dos testes	F (14,63) = 14.2	F (14, 6701) = 212.51
	R² = 0.5510	R² = 0.4417

Nota: ***, **, * denota significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 8 apresenta dados para a região Centro-Oeste. Nesta, apenas os empréstimos a prazo justificam o endividamento em 2002. Em 2009, além dos empréstimos, também entram: fumo, de forma inversa; recreação e despesas correntes, tais como impostos, contribuições trabalhistas e etc., de forma direta.

TABELA 8 – Resultados para Região Centro-Oeste – POF 2002-2003 e 2008-2009

Variável	2002-2003			2008-2009		
	Robust			Robust		
Dim. do passivo	Coef.	Std. Err.	P> t	Coef.	Std. Err.	P> t
Rendimento	-.0186718	.0329059	0.576	.006285	.0044355	0.157
Habitação	.0291771	.0645838	0.655	.0025355	.0070373	0.719
Vestuário	.0954558	.3951006	0.811	.0598264	.0508212	0.239
Transporte	-.0714758	.0612275	0.255	-.0089895	.0058045	0.121
Higiene	.2283132	.6155668	0.714	-.033969	.0411738	0.409
Saúde	-.0012145	.0257498	0.963	.0237081	.0208425	0.255
Educação	.4219334	.2821229	0.148	.0049056	.0329691	0.882
Recreação	-.1399866	.3864824	0.720	.1582183	.0870998	0.069*
Fumo	-1441476	1076529	0.193	-.1414956	.0608031	0.020**
Serv. Pessoais	-1453732	1673306	0.394	-.0863682	.0990574	0.383
Despesas diversas	-.0566418	.0682689	0.415	.0096642	.015549	0.534
Despesas correntes	.1645508	.1455431	0.269	.0513444	.0226789	0.024**
Aumento do ativo	.054468	.0605587	0.377	.0079933	.009982	0.423
Emp. a prazo	.7954598	.3313326	0.024**	.9947153	.0160032	0.000***
Constante	2.197.835	1198.62	0.079	-3016434	4.231.945	0.476
	Obs. = 39			Obs. = 8333		
Estatística dos testes	F (14,24) = 5.36			F (14, 8318) = 504.63		
	R² = 0.5810			R² = 0.4880		

Nota: ***, **, * denota significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria

Uma justificativa para o aumento do consumo das famílias, de 2002 para 2009 é a tentativa do governo de aquecer a economia brasileira por meio de subsídios após a crise internacional de 2008.

Ao adotar medidas como redução de impostos sobre automóveis e programas de financiamento a taxas mais baixas, amplia-se as possibilidades de consumo de famílias.

A partir do crescimento do crédito brasileiro, essas pessoas ampliam sua renda disponível, possuindo mais recursos para gastar no presente, mas também, se tornam

endividadas. Seja para complementar o valor necessário para quitar suas contas ou para suprir o desejo de se gastar cada vez mais, como mostra Katona (1975), o endividamento ocorre.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo-se do objetivo de analisar quais variáveis são capazes de explicar o endividamento das famílias brasileiras e como esse endividamento se altera perante dois momentos da economia, realizou-se uma conclusão a partir da análise dos dados sobre rendimentos e gastos das POF 2002-2003 e 2008-2009, que engloba o período no qual ocorreu a expansão de crédito, proporcionada pelo governo brasileiro, e elevou a capacidade de compra dos indivíduos.

A primeira conclusão obtida é que a variável rendimento total, ou seja, o quanto uma família possui de renda está forte e diretamente ligada ao seu nível de endividamento. Isso quer dizer que quanto maior o rendimento, maiores as chances de se conseguir crédito no mercado e, também, maior demanda de consumo para suprir a manutenção de um padrão de vida mais elevado, logo, maior o grau de endividamento.

Além disso, notou-se a participação de gastos com educação na composição de endividamento das famílias no período. Tal aumento é justificado por meio da busca por capacitação como forma de destacar-se no mercado proporcionando uma expectativa de melhora nas condições de vida gerada a partir da capacidade técnica de ocupar cargos mais altos com maiores remunerações. Ao analisar um período de crise, é esperada uma desaceleração no mercado de trabalho ocasionada pelo desaquecimento da produtividade da economia. A procura por educação indica a resposta das pessoas mediante suas expectativas sobre um cenário econômico.

Conclui-se, portanto, que o consumo e o endividamento das famílias se alteram por diferentes momentos da economia. É interessante notar que essa alteração não acontece apenas no país como um todo, mas, também, em suas regiões, respeitando as características individuais de cada uma delas.

REFERÊNCIAS

- BACEN, 2004. Relatório de Economia Bancária e Crédito. **Publicação anual do Banco Central do Brasil**. Disponível em http://www.bcb.gov.br/Pec/spread/port/economia_bancaria_e_credito.pdf Acesso em 22/09/2017.
- BACEN, 2008. Relatório de Economia Bancária e Crédito. **Publicação anual do Banco Central do Brasil**. Disponível em http://www.bcb.gov.br/Pec/Depep/Spread/relatorio_economia_bancaria_credito2008.pdf Acesso em 22/09/2017.

CHAIA, J. A. **Modelos de gestão do risco de crédito e sua aplicabilidade ao mercado brasileiro**. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo: Faculdade de economia, administração e contabilidade. São Paulo, 2003.

CORONEL, D.; PINTO, N. Abordagem do endividamento, superendividamento e inadimplência nas capitais brasileiras (2010-2012). **Revista de Administração da UEG**, Aparecida de Goiânia, v.4, n.2, p. 74-89, mai/ago, 2013.

FLORES, T. **Bolha de crédito?** O aumento do crédito e do endividamento das famílias no Brasil. Portal de Auditoria. Curitiba, 2011.

GUIMARÃES, G. J. **A interação entre a dinâmica macroeconômica e os bancos: uma perspectiva acerca do risco de crédito**. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Economia, Niterói – RJ, 2007.

HENNIGEN, I. Superendividamento dos consumidores: uma abordagem a partir da Psicologia Social. **Revista Mal-Estar e Subjetividade**, v. 10, n.4, p.1173- 1201, 2010.

HOCH, S. J.; LOEWENSTEIN, G. F. Time-inconsistent preferences and consumer self-control. **Journal of Consumer Research**, v.17, n. 4, p. 492 - 507, 1991.

IBGE, 2007. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003**, perfil de despesas no Brasil, indicadores selecionados. Rio de Janeiro, 2007.

IBGE, 2010. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**, despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro, 2010.

JEVONS, W. S. **A teoria da política econômica**. Copyright desta edição 1996, Círculo do Livro Ltda, Título original: The Theory of Political Economy p. 7-9.

KATONA, G. **Psychological Economics**, 1975, Amsteram: Elsevier.

LIMA, T. D.; DEUS, L. N. A crise de 2008 e seus efeitos na economia brasileira. **Revista de Cadernos de Economia**, Chapecó, v.7, n.32, p.52-65, jan. /jun. 2013.

LUPPE, M. R.; ANGELO, C. F. As decisões de consumo e a heurística da ancoragem: uma análise da racionalidade do processo de escolha. **RAM, Rev. Adm. MACKENZIE**, v.11, n.6, São Paulo, SP; nov/dez 2010, p. 81- 106.

MARQUES, M. M.; FRADE, C. **Regular o sobreendividamento**. Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra. Observatório do Endividamento Consumidores. Coimbra, 2003.

MARTINS, N. **Sistemas financeiros, funcionalidade e desenvolvimento econômico: A experiência do Governo Lula (2003-2010)**. Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos, CODE 2011, Rio de Janeiro, 2011.

MARTINS, N.; FERRAZ, C. **A expansão do mercado de crédito brasileiro no período 2004-2009: determinantes, condicionantes e sustentabilidade**. Cadernos do desenvolvimento, Rio de Janeiro, v.6, jul-dez 2011.

MORA, M. **A Evolução do Crédito no Brasil entre 2003 e 2010**. 2022 texto para discussão, IPEA, Rio de Janeiro, 2015.

MORAIS, Carlos. **Escalas de Medida, Estatística Descritiva e Inferência Estatística**. Escola Superior de Educação Instituto Politécnico de Bragança, 2005.

MOREIRA, F. R. **O consumo e o crédito na sociedade contemporânea**. Gestão e desenvolvimento, 19 (2011). Centro Regional das Beiras da Universidade Católica Portuguesa: Departamento de Economia, Gestão e Ciências Sociais, 2011.

SANT'ANNA, A. S.; JUNIOR, G. R. B.; ARAUJO, P. Q. **Mercado de crédito no Brasil: Evolução recente e o papel do BNDES (2004 – 2008)**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.16, n. 31, p.41-60, junho/2009.

SCHEER, F. C. **Modern working capital management**. New Jersey: Prentice-Hall, 1989.

VARIAN, H. **Microeconomia**. Princípios básicos. Uma abordagem moderna. Tradução da 7ª edição, 2006.

WOOLDRIGE, J. M. **Introdução à Econometria: uma abordagem moderna**. Tradução da 4ª edição norte-americana. São Paulo, SP, 2010.