



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA - MPE

NATACHA MEDEIROS BARREIRA

**OS DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO POR MEIO DE EMPRÉSTIMO
CONSIGNADO DE EDUCADORES E SERVIDORES DO PODER JUDICIÁRIO DO
EXECUTIVO ESTADUAL CEARENSE**

FORTALEZA

2014

NATACHA MEDEIROS BARREIRA

**OS DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO POR MEIO DE EMPRÉSTIMO
CONSIGNADO DE EDUCADORES E SERVIDORES DO PODER JUDICIÁRIO DO
EXECUTIVO ESTADUAL CEARENSE**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi

FORTALEZA

2014

NATACHA MEDEIROS BARREIRA

**OS DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO POR MEIO DE EMPRÉSTIMO
CONSIGNADO DE EDUCADORES E SERVIDORES DO PODER JUDICIÁRIO DO
EXECUTIVO ESTADUAL CEARENSE**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Data de Aprovação: **29 de julho de 2014**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof. Dr. João Mário Santos de França
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof. Dr. Fabrício Carneiro Linhares
Universidade Federal do Ceará – UFC

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela presença constante em minha vida, orientando e guiando meus passos.

Ao meu esposo Felipe Barreira Uchoa e à Cecília Medeiros Barreira Uchoa, minha filha, pelo apoio e pela compreensão dispendidos ao longo desta trajetória acadêmica.

Aos meus pais pela dedicação empregada na nossa família e pelos ensinamentos compartilhados ao longo da vida, sempre pautados em honestidade e dignidade.

Ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará e ao Instituto Plácido Castelo, nas pessoas do Conselheiro Alexandre Figueiredo, Hilária Sá Barreto e Francisco Otávio, por viabilizarem e incentivarem a extensão acadêmica dos servidores desta Corte.

Ao Prof. Andrei Simonassi por todas as orientações essenciais para o desenvolvimento deste trabalho, pela confiança, oportunidade e conhecimento compartilhados, contribuindo para meu crescimento pessoal e profissional.

Aos colegas de trabalho que tanto me apoiaram nessa etapa acadêmica, em especial às colegas Glícia Rodrigues e Patrícia Mapurunga.

Aos colegas de mestrado Cléa Sabino, Débora Azevedo, Eugênio Castro e Itacir Todero pela valorosa contribuição nos trabalhos, compartilhando conhecimentos e experiências ao longo do curso.

"O Senhor é o meu pastor e nada me
faltará"

(SALMO 23)

RESUMO

Este estudo analisou os determinantes do endividamento de servidores estaduais cearenses por meio de empréstimos consignados em folha de pagamento, a partir da situação financeira destes em abril de 2012, segundo dados da Secretaria de Planejamento do Estado do Ceará (SEPLAG). Modelos econométricos com variáveis qualitativas e quantitativas foram estimados para análise de duas *proxies* de endividamento: o primeiro modelo para a variável *idebt*, determina o percentual do salário bruto comprometido com empréstimos e financiamentos, e o segundo, para a variável *imargem*, investiga o percentual da margem para empréstimos ou financiamentos do servidor que está comprometido com contratações desta natureza e os resultados obtidos com elevada significância estatística permitem inferir que: procuradores, inativos e educadores do sexo feminino comprometem menos seus salários com empréstimos. Por outro lado, constata-se que os funcionários com mais tempo de serviço e os professores são os que possuem maior comprometimento da margem para empréstimos, enquanto procuradores, profissionais do judiciário do sexo feminino e inativos possuem menor capacidade de contraí-los.

Palavras-chave: Endividamento. Empréstimo consignado. Servidor público estadual cearense.

ABSTRACT

This paper examined the determinants of debt of employees of state of Ceará through payroll loans in payroll from the financial situation of these in April 2012, according to data of the Planning Bureau of Ceará (SEPLAG). Econometric models with qualitative and quantitative variables were estimated to examine two proxies of debt: the first model to idebt variable, determines the percentage of gross salary engaged with loans and financing, and second, to variable imargem, investigates the percentage margin for loans or financing that is committed to contracts of this nature and results obtained with high statistical significance can be inferred that: prosecutors, inactive and female educators commit less your salary with loans. On the other hand, it is noted that employees with longer service and teachers are those with greater involvement of the margin for loans, while prosecutors, professionals Judiciary Power and female inactive have less ability to contract them.

Keywords: Debt, Payroll loan, Civil Employees of Ceará.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evidências para a remuneração média do grupo 3 e valor médio consignado.....	22
Tabela 2 - Evidências para a remuneração média do grupo 4 e valor médio consignado.....	23
Tabela 3 - Evidências para o comprometimento da renda do grupo 3 em face à margem disponível para consignação.....	23
Tabela 4 - Evidências para o comprometimento da renda do grupo 4 em face à margem disponível para consignação.....	24
Tabela 5 - Resultados das estimativas para os modelos de endividamento bruto.....	30
Tabela 6 - Resultados das estimativas para os modelos de comprometimento da margem para endividamento.....	32

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ANOVA	Análise de Variância
CF	Consignação Facultativa
COPD	Consignação Obrigatória por Decreto
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MOVA-SE	Sindicato dos Servidores Públicos do Estado
MQO	Método dos Mínimos Quadrados
PGE	Procuradoria Geral do Estado do Ceará
SEPLAG	Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará
SERASA	Centralização de Serviços Bancários S/A
SFP	Sistema de Folha de Pagamento
SPC	Serviço de Proteção ao Crédito
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	O ENDIVIDAMENTO DO SERVIDOR PÚBLICO.....	13
2.1	Servidor público e empréstimo consignado.....	14
2.2	Empréstimo consignado.....	14
2.3	Breve histórico sobre consignação em folha de pagamento no âmbito do Estado do Ceará.....	16
2.4	Estudos anteriores.....	18
3	EVIDÊNCIA EMPÍRICA.....	21
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	25
4.1	Sobre os dados.....	25
4.2	O modelo empírico.....	26
5	RESULTADOS.....	29
5.1	Resultados estimados para o modelo de endividamento bruto.....	29
5.2	Resultados estimados para o modelo de comprometimento da margem para o endividamento.....	31
6	CONCLUSÃO.....	34
	REFERÊNCIAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

O assunto empréstimo consignado em folha de pagamento dos servidores públicos vem sendo abordado com maior frequência devido à crescente adesão, seja pela facilidade em angariar recursos ou pelas baixas taxas de juros ou, até mesmo, pela estabilidade dos servidores em seus cargos.

Temóteo (2013) apontou, conforme dados do Banco Central, que os servidores públicos já devem R\$ 135,2 bilhões aos bancos por meio de empréstimos consignados, volume 7,5 vezes maior que os débitos de trabalhadores da iniciativa privada.

O crescente endividamento por meio de empréstimos consignados, devido ao excessivo comprometimento da renda, convergiu para a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) de 23 (vinte e três) instituições financeiras junto à Defensoria Pública Geral do Estado do Ceará, em agosto de 2012, se comprometendo a respeitar a margem consignável de 30% estipulada na Instrução Normativa nº 28/2008 do INSS.

Em 2008, segundo o Sindicato dos Servidores Públicos do Estado (Mova-se), 70% (setenta por cento) do funcionalismo público estadual encontrava-se endividado por conta de empréstimos, utilizando como exemplo dois servidores fazendários que possuíam margem comprometida com empréstimos acima de 30% de seu salário bruto, em descumprimento à legislação de regência (DIÁRIO DO NORDESTE, 2008).

Este trabalho propõe a estimação de um modelo econométrico que forneça, por resultado, os determinantes do endividamento do servidor público estadual do Ceará na modalidade de empréstimo consignado em folha de pagamento.

Para a realização desse estudo, utilizou-se a base de dados dos servidores públicos civis e militares do Poder Executivo do estado do Ceará, comportando 111.123 servidores, ativos e inativos, cujo período de referência é abril de 2012, extraído do Sistema de Folha de Pagamento - SFP.

Braga (2012) segmentou os dados de forma mais homogênea agrupando as carreiras em oito grupos, considerando os perfis remuneratórios, a quantidade de servidores e suas respectivas atividades finalísticas. Já Almeida (2012) segmentou o

grupo ligado à área de educação em dois: o da Educação Básica (magistério) e o da Educação Superior (magistério superior).

Na dissertação atual, utilizou-se a segmentação de dados de Almeida (2012), na qual foram analisados os determinantes do endividamento com a modalidade de empréstimo consignado em dois dos nove grupos estratificados, conforme atividade desenvolvida pelo servidor desta base de dados: grupo 1- atividades do Ciclo de Gestão e Regulação, grupo 2 - atividades de Saúde, grupo 3- atividades de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores, grupo 4- atividades da Educação Básica, grupo 5- atividades do Magistério Superior, grupo 6- atividades de Polícia Judiciária e de Defensoria, grupo 7- atividades Agrícolas e Ambientais, grupo 8- atividades Militares e grupo 9- atividades de Nível Superior e Nível Médio Administrativas.

Foram selecionados o grupo 3 e o grupo 4, utilizando-se como critério comparativo os determinantes nestes grupos, cujas remunerações médias dos servidores que possuem tempo de serviço no cargo acima 40 anos são de R\$ 9.384,71 e de R\$ 1.441,59, respectivamente.

O objetivo é verificar se os servidores com maiores remunerações se endividam mais do que os servidores com menores remunerações, inclusive observando qual grupo compromete maior parte da margem consignável disponível. Pretende-se, também, verificar se o sexo, o tempo de serviço no cargo, o status ativo/inativo são fatores que contribuem para essa condição de endividado dos servidores em estudo.

Verificou-se neste trabalho que os servidores que estão a mais tempo no serviço público são mais endividados, assim como os professores da educação básica, corroborando com a ideia de que os servidores que possuem menores remunerações são os que mais se endividam e contrariando a ideia de que os servidores inativos se endividam mais do que os servidores ativos.

O primeiro capítulo apresenta a relação atrativa desta modalidade de empréstimo para os servidores públicos, principalmente pela facilidade com que se adquire, assim como pelo interesse das instituições de crédito neste público, pelo risco quase zero na operação. Vieira *et al.* (2013) coadunam com esse entendimento por considerarem que para o funcionário público é mais fácil e, em vários produtos, ainda mais barato, obter crédito, devido ao fato de as instituições ofertadoras de

crédito considerarem emprego público como sinônimo de renda garantida, implicando menor risco.

Ainda no primeiro capítulo, será conceituado o empréstimo consignado, por meio de suas especificidades, e trará um breve histórico da consignação em folha de pagamento no âmbito dos servidores públicos do estado do Ceará.

O segundo capítulo apresenta o conjunto de evidências empíricas dos dados, apresentando o perfil de renda e de endividamento dos servidores constantes na amostra selecionada. Assim como, explica as informações disponibilizadas na base de dados por servidor, indicando os respectivos: grupo ocupacional, órgão, cargo/função, sexo, data de admissão, nome do município, valor bruto fixo, valor bruto líquido, valor cargo comissionado, valor COPD, valor CF, situação funcional. E, por fim, apresenta tabelas, que relacionam a média salarial do grupo em função do tempo de permanência no cargo, e tabelas, que relacionam o comprometimento da renda dos servidores por grupo em face à margem disponível para consignações salariais.

No terceiro capítulo é explicada a metodologia adotada para a execução dos objetivos propostos, baseados em equações a partir de modelos de escolha qualitativa e quantitativa, o qual fornecerá subsídios à conclusão deste estudo.

No quarto capítulo serão apresentados os resultados, por meio de discussão dos dados obtidos. E, no capítulo seguinte, será concluído o estudo, desmistificando os vieses econômicos de que as mulheres se endividam mais do que os homens, assim como, de que os inativos se endividam mais do que os servidores em atividade, no âmbito dos servidores estaduais do Ceará.

2 O ENDIVIDAMENTO DO SERVIDOR PÚBLICO

Diante da limitação dos recursos produtivos patrimoniais e da ausência de limites em relação aos desejos humanos, é compreensível o comportamento tendente ao endividamento dos indivíduos, principalmente, diante de um cenário de facilidade de captação de recursos no mercado financeiro.

Segundo Rossetti (1995), historicamente é demonstrado que à medida que os recursos produtivos se expandem e se aperfeiçoam, os desejos e as necessidades humanas crescem mais que proporcionalmente.

Para Claudino *et al.* (2009), as formas e as fontes de crédito que o consumidor pode utilizar são: cheque especial, cartão de crédito, crediário imobiliário, crédito consignado, crédito produtivo, hipotecas, empréstimos com agiotas, parentes e amigos. Considerando que em situação de inadimplência o indivíduo pode chegar a uma situação de múltiplo endividamento, devido à adesão de mais de um financiamento.

Preliminarmente, será realizada uma revisão literária acerca da modalidade de crédito consignado em folha de pagamento, para em seguida discorrer sobre o endividamento do servidor público via modalidade de empréstimo consignado em folha de pagamento.

Segundo Rodrigues *et al.* (2006), a probabilidade de ocorrerem variações imprevistas nas despesas dos assalariados é igual tanto para quem utilizou a modalidade de crédito pessoal como para quem utilizou o crédito consignado. No caso do crédito pessoal, existe a possibilidade de os gastos imprevistos consumirem os recursos inicialmente destinados ao pagamento da dívida, diferentemente do que ocorre com o crédito consignado. Logo, a modalidade de crédito pessoal é menos segura do ponto de vista do banco do que o crédito consignado.

A segurança gerada para os bancos nas operações de empréstimo com consignação em folha de pagamento motiva a captação crescente nas operações desta espécie, proporcionando ao cliente da instituição facilidade na disponibilização do recurso em sua conta bancária.

Zotarelli *et al.* (2008) utilizaram dados coletados por meio de pesquisa aplicada entre os servidores da Universidade Estadual de Maringá, para identificar aspectos relacionados à racionalidade ou à irracionalidade quando do processo de endividamento, via crédito consignado.

Constataram que a facilidade do crédito induz os agentes econômicos a um comportamento menos “precacional” e mais endividador, visto que exigências adicionais, como a necessidade de um avalista, reduziria a demanda de crédito consignado em 69,4%.

2.1 Servidor público e empréstimo consignado

No Brasil, assim como em diversos países em desenvolvimento, a ocupação de um cargo público representa estabilidade e equilíbrio financeiro. Entretanto, quando este cargo é assumido por um consumidor com elevada impaciência em consumir atuando em um mercado com crédito abundante, este ideal de estabilidade e equilíbrio financeiro pode ficar comprometido.

Neste diapasão, devido às características inerentes a um cargo público, como a estabilidade no serviço público, e ao fato de o recurso comprometido com empréstimo consignado ser transferido diretamente à instituição financeira, os servidores públicos são clientes desejados pelas instituições financeiras. Até porque o risco de inadimplência é quase inexistente.

A atratividade dessa modalidade de crédito pessoal para os servidores públicos também é valorosa pelo fato das taxas de juros serem inferiores às praticadas no mercado de crédito pessoal, conforme salientado nas informações contidas no Relatório de Economia Bancária e Crédito do Banco Central do Brasil (2005). Além do que, mesmo o indivíduo com restrição de crédito tem a possibilidade de contrair empréstimos consignados.

2.2 Empréstimo consignado

O crédito fornecido aos servidores públicos via consignação em folha de pagamento refere-se a um empréstimo cujas parcelas são abatidas da sua remuneração diretamente na fonte pagadora. Logo, o valor da parcela não transita pela conta corrente bancária do servidor público.

Trata-se de uma modalidade de empréstimo bastante atrativa, tanto pelo marketing que envolve a operação, que explora a facilidade de dinheiro rápido na conta bancária, a desnecessidade de avalista, a ausência de pesquisa no SPC e no

SERASA sobre a situação financeira do indivíduo, entre outros; como pelas baixas taxas de juros aplicadas em relação às transacionadas no mercado.

Ainda segundo Rodrigues *et al.* (2006), o crédito consignado em folha de pagamento é uma modalidade de empréstimo em que o devedor sofre um desconto no salário para pagar sua dívida com o banco. Apesar de a dívida ser do empregado, o empregador retém parte do salário correspondente à prestação devida e transfere o valor ao banco. O mecanismo de retenção da renda e o de sua transferência ao banco pelo empregador aumenta a garantia de recebimento na modalidade crédito consignado em comparação a outros empréstimos pessoais. Em virtude do menor risco de *default* na operação consignada, é razoável esperar menor custo para o tomador de recursos nessa modalidade.

O papel do Estado nas operações de empréstimos consignados é meramente instrumental, visto que se detém apenas a efetuar os descontos autorizados pelo servidor em folha de pagamento e, posteriormente, repassá-los à instituição consignatária (Banco) de acordo com o previsto em regulamento.

O Estado não possui ingerência sobre as decisões dos servidores em contratarem empréstimos consignados, logo, não tem o cuidado de alertá-los sobre as consequências de empréstimos contraídos sem planejamento, que seria uma situação de endividamento, comprometendo, inclusive, o bem-estar dos servidores.

Muitos dos empréstimos contraídos são utilizados para atender necessidades imediatas das famílias, como aquisição de bens, reformas de imóveis, pagamentos de dívidas, gerando uma satisfação, na maioria dos casos, passageira, visto que, momentaneamente, satisfaz o desejo imediato de consumir, sem a consciência de que sua remuneração estará comprometida por um período longo.

De acordo com Marques e Frade (2003), se é verdade que o crédito significa dispor imediatamente de rendimento que não possui, permitindo assim a fruição de determinados bens, implica igualmente uma penhora do rendimento futuro, impondo aos devedores um sacrifício financeiro futuro.

De acordo com Cerbasi (2004), os problemas financeiros familiares são decorrentes de decisões ou escolhas ruins. Atribuindo a culpa pelas dificuldades dessa natureza a um padrão de vida elevado em descompasso à renda da família e não aos juros elevados cobrados pelos bancos. Considerando os erros financeiros verdadeiras armadilhas.

Atualmente, o Estado encontra-se remediando essa situação de endividamento promovendo cursos sobre educação financeira, atitude esta que caminha na “contramão” do fluxo de dinheiro despejado nas contas de muitos servidores.

Camargo (2007) sugere que a educação financeira é refletida no controle correto do dinheiro. A gestão financeira pessoal ou planejamento financeiro pessoal consiste em estabelecer e seguir uma estratégia mais ou menos deliberada e dirigida para a manutenção ou acumulação de bens e valores que formarão o patrimônio de uma pessoa e de sua família. Essa estratégia pode estar voltada para o curto, médio ou longo prazo e visa garantir a tranquilidade econômico-financeira do indivíduo.

Pinheiro (2008) ensina que a educação financeira e o endividamento estão atrelados, pois essa educação coopera com o sistema econômico, ao permitir que os agentes consumam produtos e serviços financeiros de forma adequada, reduzindo o descumprimento de obrigações com terceiros.

2.3 Breve histórico sobre consignação em folha de pagamento no âmbito do Estado do Ceará

Com o advento do Estatuto dos Servidores Públicos Civis, Lei nº 9.826/74, por meio do art. 251, permitiu-se a consignação em folha de vencimentos, salários, proventos, subsídios, pensões e montepios. Ressalta-se que o mesmo artigo disciplina que a soma das consignações está limitada a 30% desses valores (CEARÁ, 1974).

Posteriormente, a redação do art. 251 foi alterada pela Lei nº 13.369/03, a qual permitiu a consignação facultativa em folha de pagamento inerente à remuneração, aos subsídios e aos proventos, até o limite de 40% desses valores, deles antes deduzidas as consignações obrigatórias (CEARÁ, 2003). Portanto, há uma margem consignável que o servidor não pode extrapolar.

Em 2013, o Governo do Estado do Ceará alterou as regras para aquisição de empréstimos consignados por servidores públicos, inclusive transferiu o controle da concessão de empréstimos consignados em folha de pagamento dos servidores públicos estaduais para a tutela da Secretaria de Planejamento – SEPLAG. Com isso, reduziu as taxas de juros, que estavam sendo cobradas acima do valor de

mercado, propiciando aos servidores a oportunidade de utilizarem de forma legítima a concorrência entre os bancos para obter os menores juros (CEARÁ, 2013).

Segundo o Secretário da SEPLAG, Eduardo Diogo, com o advento do novo Decreto nº 31.111, de 29 de janeiro de 2013, não haverá mais nenhuma intermediação de agentes externos, a SEPLAG informará a margem máxima consignável da remuneração que o servidor poderá comprometer, nessa modalidade de financiamento, ao banco no ato da contratação do empréstimo (CEARÁ, 2013).

O Decreto nº 31.111, de 29 de janeiro de 2013, estabeleceu, no seu artigo 12, o limite da margem consignável de 40% dos rendimentos auferidos pelos servidores, conforme segue:

deduzidas as consignações obrigatórias e aquelas consideradas como tal, a soma mensal das consignações facultativas de cada servidor em folha de pagamento, não excederá ao valor equivalente a 40% (quarenta por cento) do valor da sua remuneração nos termos do art. 251 da Lei nº 9.826, de 14 de maio de 1974 e seus parágrafos (CEARÁ, 2013, p. 02).

Vale destacar que existem três tipos de consignações: consignações obrigatórias, consignações como se obrigatórias fossem e consignações facultativas.

As consignações obrigatórias são definidas no artigo 3º do mesmo decreto como sendo aquelas decorrentes de imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza, contribuição para o regime de Previdência Social, pensões alimentícias (prestação de alimentos determinada judicialmente), restituições e indenizações ao Erário Estadual, decisões judiciais, sanções administrativas, bem como a mensalidade instituída para custeio de entidades sindicais e de classe (devidamente autorizada pelo servidor) (SEPLAG, 2013).

Já as consignações como se obrigatórias fossem são decorrentes de mensalidade de entidades de autogestão sem fins lucrativos, geridas mediante participação direta dos servidores públicos estaduais. Assim como, aquelas decorrentes de planos de saúde e odontológico, plano funerário, previdência privada, seguro de vida, caixas beneficentes e fundações assistenciais desde que tenham sido devidamente informados à SEPLAG (SEPLAG, 2013).

As consignações facultativas, por sua vez, são mensalidades instituídas para o custeio de cooperativas e clubes, constituídos por servidores públicos estaduais, civis e militares; contribuição para plano de saúde patrocinado por entidades fechadas ou abertas de previdência privada, que operem com planos de pecúlio, saúde, seguro de vida, renda mensal e previdência complementar, bem

como por entidade administradora de plano de saúde; prêmio de seguro de vida de servidor público estadual civil e militar coberto por entidade fechada ou aberta de previdência privada, que opere com planos de pecúlio, saúde, seguro de vida, renda mensal e previdência complementar bem como seguradora que opere com planos de seguro de vida e renda mensal; mensalidade para entidades beneficentes; empréstimo pessoal em instituições financeiras credenciadas pelo Banco Central do Brasil; e outras fundamentadas em normas estabelecidas pela SEPLAG (2013).

A modalidade de empréstimo consignado que será considerada a título de endividamento do servidor público estadual neste trabalho se enquadra como consignações facultativas.

Reitera-se que o servidor público não dispõe de cem por cento (100%) de sua remuneração para comprometer com empréstimos, pois, como visto, há previsão na legislação de regência de uma margem passível de consignação.

A margem consignável para as consignações enquadradas como facultativas é de 40% da parcela da remuneração do servidor após a dedução das consignações obrigatórias e das consignações como se obrigatórias fossem. Ou seja, a base de cálculo dos descontos deve observar o disposto no Art.12 do Decreto Estadual nº 31.111, de 29 de janeiro de 2013, que dispõe o limite máximo de consignação em 40% da remuneração bruta, após a dedução dos descontos obrigatórios, das consignações obrigatórias e das consignações como se obrigatórias fossem.

2.4 Estudos anteriores

Estudos anteriores já trataram sobre o tema endividamento e empréstimos consignados, destacando-se as pesquisas de Almeida (2012), Braga (2012), Vasconcelos *et al.* (2009) e Trindade *et al.* (2010).

Almeida (2012) utiliza dados do banco de dados do Sistema de Folha de Pagamento – SFP da Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará - SEPLAG, com período de referência abril de 2012, para investigar o endividamento e o sobre-endividamento do servidor público do Poder Executivo do Estado do Ceará.

O autor constata que o fato de o servidor contrair empréstimos consignados em folha de pagamento está atrelado a situações particulares de cada

servidor, pois não se evidenciou que os grupos com maior remuneração tendem a tomar menos empréstimos, nem que os servidores com menor renda tendem ao maior endividamento. Ademais, constatou ainda que: existe uma tendência pequena ao endividamento/sobre-endividamento dos servidores com maior tempo nas suas carreiras; o gênero não é fator determinante para o endividamento/sobre endividamento; os servidores aposentados têm menor propensão ao endividamento/sobre endividamento; não há indícios de que o fato de ser morador da região metropolitana de Fortaleza seja condição para maior ou menor tomada de empréstimos consignados.

Braga (2012), utilizando a mesma base de dados de Almeida, ao analisar os determinantes dos rendimentos no executivo do serviço público estadual concluiu que quanto maior for o investimento em educação nos servidores maior será sua remuneração. Apresentando como exceção o grupo 3 devido ao peso maior da gratificação de produtividade sobre a remuneração total.

Vasconcelos *et al.* (2009) utilizam dados de questionário semiestruturado, aplicado entre os servidores (as) de uma Unidade de Saúde da Cidade do Recife-PE no setor de Alimentação e Nutrição, para investigar a utilização de créditos consignados entre estes Servidores (as), identificando os motivos que levam a esse empréstimo e verificando como o crédito consignado está sendo utilizado.

Os autores constatam que a aquisição de empréstimos consignados viabiliza a desorganização financeira dos servidores (as) públicos (as) desta Unidade de Saúde da cidade do Recife-PE (setor de Alimentação e Nutrição), e que boa parte deste crédito está sendo utilizado para quitação de dívidas e para compra de imóveis e eletrônicos.

Trindade *et al.* (2010) utilizam dados coletados entre as mulheres da Mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense para investigar a propensão ao endividamento entre as mulheres desta região, identificando o nível de propensão ao endividamento, analisando o comportamento de gastos e a influência de fatores, como materialismo, gastos, idade, número de filhos, estado civil, tipo de moradia, ascendência ao definir o grau de propensão. Para tanto, foram utilizados por meio de análise fatorial exploratória e testes estatísticos (Anova, Teste *t* e Correlação).

Constatam que as mulheres ao ganharem maiores espaços no mercado de trabalho e conseqüentemente aumentarem o poder de decisões quanto ao consumo e aos gastos de bens, muitas assumem ao mesmo tempo a decisão sobre

o endividamento e o risco de se endividar, já para uma parcela dessas mulheres pesquisadas parece não existir o direito de escolha no tocante ao endividamento, pois se trata de uma necessidade oriunda, principalmente, das vulnerabilidades sociais e econômicas a que se sujeitam.

Neste trabalho, por sua vez, será verificado qual a categoria de servidores do Estado do Ceará que se endivida mais, considerando apenas dois grupos, um que possui maiores remunerações e outro que possui menores remunerações. Além disso, observará quais os determinantes que implicam no endividamento desses servidores via consignação em folha de pagamento.

3 EVIDÊNCIA EMPÍRICA

Esta seção apresenta o perfil de renda e de endividamento dos servidores públicos enquadrados nos grupos 3 e 4 anteriormente descritos, quais sejam:

- Grupo 3: Atividades de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores – Representam as carreiras que atuam na fazenda estadual e são formadas por Auditor Fiscal da Receita Estadual, Analista Contábil Financeiro, Analista da Tecnologia da Informação, Analista Jurídico, Fiscal da Receita Estadual, do Auditor Fiscal Assistente da Receita Estadual e da carreira de Procurador Geral do Estado.
- Grupo 4: Atividades da Educação Básica – Representam as carreiras dos professores que atuam na educação básica (ensino fundamental, médio e técnico) no âmbito do Governo do Estado do Ceará.

A análise empírica desse estudo fundamentou-se pela base de dados dos servidores públicos civis e militares do poder Executivo do Estado do Ceará, comportando 111.123 servidores, ativos e inativos, cujo período de referência é abril de 2012.

Segundo Almeida (2012, p. 23), as informações disponibilizadas na base de dados por servidor estão dispostas, conforme segue:

- Grupo ocupacional: representa o grupo ao qual o servidor faz parte;
- Órgão: representa o órgão no qual o servidor está lotado;
- Cargo/Função: representa o cargo ou função que aquele servidor exerce;
- Sexo: gênero do servidor. Neste estudo, criou-se a variável *dummy*, onde a qualificação adotada foi de 0 para masculino e 1 para feminino;
- Data de admissão: contempla a data em que aquele servidor ingressou sua atividade no estado. A partir desta informação, temos como calcular o tempo de serviço, em anos, do servidor;
- Nome do município: representa o município no qual o servidor executa seu efetivo exercício;
- Valor bruto fixo: é a remuneração fixa do servidor. Temos o total de todas as vantagens fixas que o servidor percebe;
- Valor bruto líquido: é a remuneração líquida fica do servidor. É a partir dessa informação que são calculadas as margens consignáveis;
- Valor cargo comissionado: é o valor da vantagem “Gratificação de Representação”. Esta vantagem é pode ser percebida tanto por servidores de carreira como por servidores exclusivamente comissionados;
- Valor COPD: é o valor do desconto “Consignação Obrigatória Por Decreto”. Este valor equivale à soma dos gastos do servidor, em folha de pagamento, com planos de saúde, planos odontológicos, planos funerários, seguros e previdência privada;

- Valor CF: é o valor do desconto “Consignação Facultativa”. Este valor equivale à soma de todos os empréstimos consignados em folha de pagamento do servidor; e
- Situação funcional: é o status quanto à condição de exercício do servidor. Adotou-se, no critério de variável *dummy*, 0 para servidor ativo e 1 para servidor aposentado.

Ressalta-se que existem disparidades nos rendimentos dos servidores ocupantes dos grupos, por motivos diversos, como: tempo de serviço, vantagens pessoais, carreiras novas, carreiras diferentes que se enquadram no mesmo grupo, gratificação a servidores lotados no interior, indicando, em alguns casos, que servidores com menor tempo de carreira possuem média remuneratória maior do que a dos servidores que estão mais tempo na carreira.

Ao analisar as médias das remunerações dos grupos 3 e 4, confirma-se a constatação de Braga (2012) de que quanto maior o número de servidores, menor é a média salarial. Aponta ainda que como um dos motivos causadores desse fenômeno é o maior impacto no orçamento gerado por um aumento na remuneração dos grupos mais numerosos, o que é minimizado nos grupos menores, ou, também, devido às atividades dos grupos menores serem, em média, mais complexas e exijam maior especialização, gerando, conseqüentemente, maior remuneração.

A Tabela 1 a seguir mostra a média salarial do grupo 3 em função de tempo de permanência no cargo. Ressalta-se que esse grupo é composto por servidores ativos e inativos.

Tabela 1 – Evidências para a remuneração média do grupo 3 e valor médio consignado

Tempo de Serviço no Cargo	Média Salarial	Valor médio da consignação obrigatória	Valor médio da consignação facultativa
Faixa de 0 até 10 anos	R\$9.928,16	R\$0,98	R\$3.764,23
Faixa acima de 10 até 20 anos	R\$10.646,86	R\$69,01	R\$4.287,78
Faixa acima de 20 até 30 anos	R\$9.997,59	R\$122,25	R\$4.147,46
Faixa acima de 30 até 40 anos	R\$8.932,06	R\$111,33	R\$4.093,51
Faixa acima de 40 até 50 anos	R\$9.384,71	R\$224,76	R\$4.105,77

Fonte: Elaborada pela autora

Ao analisar a tabela 1, percebe-se que o valor médio de consignações facultativas é superior à média das consignações obrigatórias, mostrando-se indiferente ao tempo de permanência no cargo e à faixa remuneratória, permeando pelo valor médio de R\$4.000,00 (quatro mil reais).

A tabela 2 a seguir mostra a média salarial do grupo 4 em função de tempo de permanência no cargo. Ressalta-se que esse grupo, também, é composto por servidores ativos e inativos.

Tabela 2 – Evidências para a remuneração média do grupo 4 e valor médio consignado

Tempo de Serviço no Cargo	Média Salarial	Valor médio da consignação obrigatória	Valor médio da consignação facultativa
Faixa de 0 até 10 anos	R\$1.717,73	R\$0,75	R\$206,95
Faixa acima de 10 até 20 anos	R\$2.135,96	R\$6,74	R\$268,26
Faixa acima de 20 até 30 anos	R\$1.771,00	R\$10,52	R\$258,62
Faixa acima de 30 até 40 anos	R\$1.599,42	R\$17,57	R\$224,44
Faixa acima de 40 até 50 anos	R\$1.411,59	R\$20,78	R\$119,49

Fonte: Elaborada pela autora

Ao analisar a tabela 2, percebe-se que a média de consignações facultativas é superior à média das consignações obrigatórias, mostrando-se indiferente ao tempo de permanência no cargo e à faixa remuneratória, permeando pelo valor médio inferior a R\$250,00 (duzentos e cinquenta reais).

Considerando a margem passível de endividamento, tanto por consignação obrigatória como por consignação facultativa, vale avaliar, nas tabelas a seguir, a representatividade do endividamento em face da margem a disposição para os servidores dos grupos em estudo.

Tabela 3 – Evidências para o comprometimento da renda do grupo 3 em face à margem disponível para consignação

Tempo de Serviço no Cargo	Média Salarial	% Margem Consignada Obrigatória Comprometida	% Margem Consignada Facultativa Comprometida
Faixa de 0 até 10 anos	R\$9.928,16	0,05%	8,52%
Faixa acima de 10 até 20 anos	R\$10.646,86	3,22%	18,51%
Faixa acima de 20 até 30 anos	R\$9.997,59	5,90%	21,07%
Faixa acima de 30 até 40 anos	R\$8.932,06	5,44%	28,07%
Faixa acima de 40 até 50 anos	R\$9.384,71	10,95%	28,06%

Fonte: Elaborada pela autora

Ao analisar os dados da Tabela 3, referente aos servidores enquadrados no grupo 3, e, conforme estratificado este grupo por faixas de tempo de serviço de 10 anos, observamos que a média salarial não é crescente e nem decrescente ao longo dos anos, que o comprometimento da margem consignada obrigatória do

grupo é crescente ao longo dos anos, assim como também é crescente o comprometimento da margem consignável facultativa ao longo dos anos.

Ou seja, apesar de a média salarial não variar significativamente, houve aumento do comprometimento desses salários via consignação, seja esta obrigatória ou facultativa.

Tabela 4 – Evidências para o comprometimento da renda do grupo 4 em face à margem disponível para consignação

Tempo de Serviço no Cargo	Média Salarial	% Margem Consignada Obrigatória Comprometida	% Margem Consignada Facultativa Comprometida
Faixa de 0 até 10 anos	R\$1.717,73	0,19%	26,22%
Faixa acima de 10 até 20 anos	R\$2.135,96	1,44%	28,61%
Faixa acima de 20 até 30 anos	R\$1.771,00	2,59%	31,83%
Faixa acima de 30 até 40 anos	R\$1.599,42	4,80%	30,64%
Faixa acima de 40 até 50 anos	R\$1.411,59	6,76%	19,48%

Fonte: Elaborada pela autora

Ao analisar os dados da Tabela 4, referente aos servidores enquadrados no grupo 4 e, conforme estratificado este grupo por faixas de tempo de serviço de 10 anos, observa-se que a média salarial não se altera consideravelmente ao longo dos anos, que o comprometimento da margem consignada obrigatória do grupo é crescente ao longo dos anos e, no que tange ao comprometimento da margem consignável facultativa não há relação entre os mais endividados com os que possuem maior ou menor renda da categoria profissional.

No entanto, constata-se que as consignações facultativas, onde estão incluídos os empréstimos consignados, possuem maior representatividade no comprometimento das rendas dos servidores do que as consignações obrigatórias.

Por meio deste trabalho, pretende-se avaliar o que determina esse endividamento por meio de empréstimo consignado, modalidade de consignação facultativa, em categorias profissionais com grande disparidade de nível remuneratório, implicando no comprometimento da saúde financeira familiar.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta e explicita a metodologia adotada para a execução dos objetivos propostos, baseados em equações a partir de modelos de escolha quantitativa, tendo em vista o objetivo pretendido de verificar as relações existentes entre a remuneração e o endividamento dos servidores públicos do Estado do Ceará, por meio de adesão à modalidade de crédito pessoal via empréstimo consignado em folha de pagamento.

4.1 Sobre os dados

Ressalta-se que a base de dados contém informações de civis e militares do Poder Executivo do estado do Ceará, ativos e inativos, num total de 111.123 servidores, cujo período de referência é abril de 2012.

Segundo Braga (2012) a base de dados foi separada por grupos de servidores, num total de 8 (oito) grupos, com a finalidade de manter a estratégia de continuar tentando homogeneizar os grupos. Os servidores foram enquadrados nos grupos de acordo com os perfis remuneratórios, quantitativos de servidores e suas respectivas atividades finalísticas.

Almeida (2012, p. 26) utilizou 9 grupos, segregando o grupo ligado à Educação em dois: Educação Básica (magistério) e Educação Superior (magistério superior). Segue adiante a descrição dos 9 grupos segundo o referido autor.

- Grupo 1: Atividades do Ciclo de Gestão e Regulação – Representam as carreiras que atuam na gestão do governo e são formados pelas Atividades de Planejamento e Gestão, Auditoria e Controle Interno, Atividade de Apoio da Procuradoria Geral do Estado (PGE), Analista de Políticas Públicas, Analista de Regulação e Gestão de Tecnologia de Informação, num total de 916 servidores;
- Grupo 2: Atividades de Saúde – Representam as carreiras que atuam na área da saúde (de nível superior e médio), tais como Médicos, Enfermeiros, Técnicos em enfermagem entre outros, num total de 12.035 servidores;
- Grupo 3: Atividades de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores – Representam as carreiras que atuam na fazenda estadual e são formadas por Auditor Fiscal da Receita Estadual, Analista Contábil Financeiro, Analista da Tecnologia da Informação, Analista Jurídico, Fiscal da Receita Estadual, do Auditor Fiscal Assistente da Receita Estadual e da carreira de Procurador Geral do Estado, num total de 2.668 servidores;
- Grupo 4: Atividades da Educação Básica – Representam as carreiras dos professores que atuam na educação básica (ensino fundamental, médio e técnico) no âmbito do Governo do Estado do Ceará, num total de 38.015 servidores;

- Grupo 5: Atividades do Magistério Superior – Representam as carreiras dos professores que atuam na educação superior (universidades), num total de 2.199 servidores;
- Grupo 6: Atividades de Polícia Judiciária e de Defensoria – Representam as carreiras de Delegado, Escrivão, Inspetor de Polícia, Operador de Telecomunicações, da Perícia Forense e Defensores Públicos, num total de 3.728 servidores;
- Grupo 7: Atividades Agrícolas e Ambientais – Representam as carreiras que atuam na fiscalização, gestão e regulação ambiental, na defesa agropecuária e no apoio as atividades agrícolas e são formadas pelo Grupo Ocupacional de Atividade de Defesa Agropecuária, Atividade de Assistência Técnica e Extensão Rural e das carreiras de Gestão Ambiental, num total de 704 servidores;
- Grupo 8: Atividades Militares – Representam as carreiras de praças e oficiais da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militares do Governo do Estado do Ceará, num total de 20.894 servidores;
- Grupo 9: Atividades de Nível Superior e Nível Médio Administrativas – Representam o grupo com maior número de carreiras, tais como Administrador, Contador, Engenheiro, Assistente de Administração entre outros, num total de 29.964 servidores.

A amostra selecionada para o presente estudo é composta por dois grupos de servidores descritos por Almeida (2012), que são: Grupo 3- servidores que desempenham atividades de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores, e Grupo 4 - servidores que desempenham atividade de Educação Básica.

Os dados são de corte transversal (*cross-section*), cujo período de referência é abril de 2012.

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2004), dados em corte transversal são dados que descrevem as atividades de pessoas individualmente, de firmas ou de outras unidades em um dado ponto no tempo.

Assim como Wooldridge (2010) ilustra que um conjunto de dados de corte transversal consiste em uma amostra de indivíduos, consumidores, empresas, cidades, estados, países ou uma variedade de outras unidades, tomada em um determinado ponto no tempo. Acrescentando que uma importante característica dos dados em corte transversal é que não podemos, frequentemente, considerar que eles foram obtidos por amostragem aleatória da população subjacente.

4.2 O modelo empírico

Para investigar os determinantes do endividamento dos servidores públicos estaduais das áreas de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores e de Educação Básica, dois indicadores foram propostos: o primeiro,

denominado **idebt**, refere-se ao percentual do salário bruto comprometido com empréstimos ou financiamentos, e o segundo, denominado **imargem**, refere-se ao percentual da margem para empréstimos ou financiamento que está comprometida com contratações desta natureza.

Como variáveis de controle, foram selecionadas as diversas características profissionais dos indivíduos, tais como tempo de serviço (**temposerv**), sexo (**sexofem**), vencimento bruto (**bruto**), situação funcional (**inativo**) e ainda outras variáveis para identificar se o cargo ocupado influencia a situação financeira do empregado. Especificamente, as seguintes especificações foram propostas:

$$idebt_i = \alpha_0 + \alpha_1 temposerv_i + \alpha_2 bruto_i + \alpha_3 inativo_i + \alpha_4 sexofem_i + \alpha_5 cargo_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$imargem_i = \beta_0 + \beta_1 temposerv_i + \beta_2 bruto_i + \beta_3 inativo_i + \beta_4 sexofem_i + \beta_5 cargo_i + v_i \quad (2)$$

onde:

$$cargo = \begin{cases} professor : 1 \text{ se professor, } 0 \text{ caso contrário} \\ procurador : 1 \text{ se procurador, } 0 \text{ caso contrário} \end{cases}$$

Na equação (1) α_0 é o intercepto, α_1 é o parâmetro associado a temposerv (tempo de serviço), α_2 é o parâmetro associado a bruto (vencimento bruto de serviço), α_3 é o parâmetro associado a inativo (situação funcional), α_4 é o parâmetro associado a sexofem (sexo), α_5 é o parâmetro associado a cargo (professor ou procurador). Ressaltando-se que a variável ε é o termo de erro ou perturbação, variável na qual estão contidos os fatores que não se pode incluir no modelo.

Na equação (2) β_0 é o intercepto, β_1 é o parâmetro associado a temposerv (tempo de serviço), β_2 é o parâmetro associado a bruto (vencimento bruto de serviço), e assim por diante. Ressaltando-se que a variável v_i é o termo de erro ou perturbação, variável em que estão contidos os fatores que não se pode incluir no modelo.

As equações (1) e (2) foram estimadas para o total dos 40.683 indivíduos nas duas categorias analisadas neste estudo e ainda em cada subgrupo, quais sejam:

- Grupo 3: Atividades de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores – Representam as carreiras que atuam na fazenda estadual e são formadas por Auditor Fiscal da Receita Estadual, Analista Contábil Financeiro, Analista da Tecnologia da Informação, Analista Jurídico, Fiscal da Receita Estadual, Auditor Fiscal Assistente da Receita Estadual e da carreira de Procurador Geral do Estado, num total de 2.668 servidores;
- Grupo 4: Atividades da Educação Básica – Representam as carreiras dos professores que atuam na educação básica (ensino fundamental, médio e técnico) no âmbito do Governo do Estado do Ceará, num total de 38.015 servidores.

Há um viés econômico teórico que indica ser comum o maior endividamento nas carreiras jurídicas, visto que possuem remunerações elevadas e devido ao alto padrão de consumo, gastam muito. Assim como o de que a mulher gasta mais do que o homem, endividando-se mais.

Em 2013, a *Serasa Experian* lançou um Indicador de Educação Financeira do Consumidor, verificando as dimensões conhecimento, atitude e comportamento do brasileiro no que se refere às finanças pessoais e familiares. Diante dos resultados obtidos por meio deste indicador, apontou-se que o comportamento financeiro entre ricos e pobres é praticamente o mesmo.

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos neste trabalho, nos quais se observará o que se confirma dessas suposições e o que se confirma, no âmbito dos servidores estaduais do Ceará, desse perfil traçado pela *Serasa Experian*.

5 RESULTADOS

Conforme apresentado na seção anterior, os modelos (1) e (2) são modelos são lineares de regressão múltipla. Maddala (2003) demonstra que o modelo de regressão múltipla contempla a relação entre a variável dependente (Y) e um número de variáveis explicativas (X) e o sinal de cada coeficiente estimado define uma medida de correlação entre a variável dependente e as variáveis explicativas de outro. Da forma tradicional, os parâmetros foram estimados por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

A hipótese nula de homocedasticidade é investigada e nos casos de violação a esta hipótese desejável, recorreu-se à proposta de Newey-West em Mínimos Quadrados Generalizados para estimação dos parâmetros de forma consistente.

Segundo Soares (2003), há que se notar que, em situação de heterocedasticidade, o estimador de mínimos quadrados ordinários deixa de ser eficiente, ou seja, não é mais o estimador de menor variância na classe dos estimadores lineares não viesados, de modo que não é mais o melhor estimador linear não viesado. Para o autor, as possíveis causas da heterocedasticidade são: a especificação incorreta do modelo, principalmente omissão de variável; a presença de observações aberrantes (*outliers*): o resultado de uma regressão pode ser drasticamente alterado devido à presença de observações aberrantes; fenômenos de natureza econômica; e processos de aprendizagem. O número de erros tende a diminuir a medida que o tempo de treinamento aumenta. A diminuição do número de erros tende a ser acompanhada pela diminuição da variância do número de erros.

Na visão de Gujarati (2006, p. 47): “sob certas premissas (que serão examinadas na Seção 3.2), o MQO tem algumas propriedades estatísticas muito atraentes que o tornaram um dos métodos de análise de regressão mais poderosos e difundidos”. Da forma tradicional, as estimações foram conduzidas com um nível de significância de 10%.

5.1 Resultados estimados para o modelo de endividamento bruto

Na tabela abaixo, são apresentados os coeficientes estimados para as três equações de endividamento bruto com os respectivos desvios padrões entre

parênteses. Ao final da tabela, constam o número de observações do grupo analisado e o p-valor para a respectiva estatística F, para a análise da significância global das variáveis.

Tabela 5 – Resultados das estimativas para os modelos de endividamento bruto

Equação 1:			
$idebt_i = \alpha_0 + \alpha_1 temposerv_i + \alpha_2 bruto_i + \alpha_3 inativo_i + \alpha_4 sexofem_i + \alpha_5 cargo_i + \varepsilon_i$			
Variável	Amostra Completa	Grupo 3	Grupo 4
C	0,3040 (0,13)	-0,0083 (0,38)	0,1907 (0,017)
TEMPOSERV	0,0013 (0,00)	0,0108 (0,01)	0,0002 (0,00)
INATIVO	-0,0463* (0,02)	0,2984 (0,36)	-0,0707* (0,00)
SEXOFEM	-0,0622 (0,04)	-0,2105 (0,31)	-0,0122* (0,00)
PROCURADOR	-0,2195* (0,13)	-0,0469 (0,81)	
PROFESSOR	-0,0687 (0,12)		0,0437* (0,02)
N	40.683	2.668	38.015
MÉTODO	MQG	MQO	MQO
p-valor (F)	0,00	0,52	0,00

Fonte: Elaborado pela autora

Nota: (*) significante a 10%.

Na análise do modelo 1, de acordo com a tabela acima, seguem os resultados:

Para a amostra completa, percebe-se pela análise da significância individual dos coeficientes que, dentre as variáveis apresentadas, **temposerv**, **sexofem**, e **professor** são estatisticamente insignificantes, indicando que essas variáveis não influenciam o endividamento do servidor público do Estado do Ceará em termos de proporção do salário bruto comprometido com empréstimo e financiamentos. Constata-se que as variáveis estatisticamente significantes possuem sinal negativo, indicando que os inativos e os procuradores têm menor índice de endividamento. O p-valor associado à estatística F valida o modelo (0,00), comprovando que o modelo é globalmente significativo.

Para o grupo 3, verifica-se pela análise da significância individual dos coeficientes que todas as variáveis apresentadas são estatisticamente insignificantes. Assim como, o p-valor associado à estatística F aponta pela inexistência do modelo. O grupo 3 é tão homogêneo e pequeno, no tocante a quantidade de servidores que nele se enquadraram, que as variáveis **temposerv**, **inativo**, **sexo** são estatisticamente insignificantes. Logo, o endividamento deste

grupo deve ser medido por características psicológicas que não estão sendo abordadas neste modelo.

Para o grupo 4, verifica-se que, a estatística t, com exceção da variável **tempserv**, foram significantes a 10%. O p-valor associado à estatística F (0,00) mostrou que o modelo é globalmente significativo. Dentre as variáveis apresentadas, **temposerv** é estatisticamente insignificante. Consta-se que os coeficientes das variáveis **sexofem** e **inativo** possuem sinal negativo, indicando que a relação entre estas variáveis explicativas e a variável dependente é inversa. Consta-se, ainda, que o coeficiente da variável **professor** tem sinal positivo, indicando que esta categoria profissional se endivida mais.

Este modelo econométrico permitiu desmistificar o viés econômico de que determinantes do endividamento estão relacionados à variável **sexo feminino** e **inativos**, relacionados ao consumismo atrelado às mulheres e ao aumento dos gastos com saúde com o avançar da idade atrelado aos inativos.

Carvalho, Teixeira e Gusmão (2007), ao estudarem sobre a administração de recursos na família e sua relação com a aquisição de empréstimos, concluíram que as mulheres, como chefes de família, demonstram possuir maior controle/planejamento de sua renda em relação aos homens e o resultado se dá na menor aquisição de empréstimos por essas.

Outro viés econômico que não se confirma por meio deste modelo econométrico é o de que os servidores que possuem maior remuneração são mais endividados, devido à necessidade de manter um padrão elevado de sobrevivência em detrimento a sua real capacidade financeira.

Comprovou-se que os servidores ativos com maior tempo de serviço no cargo se endividam mais e que os professores da educação básica, cujos salários possuem menor peso na folha de pagamento estadual, são mais endividados.

5.2 Resultados estimados para o modelo de comprometimento da margem para o endividamento

Na tabela abaixo são apresentados os coeficientes estimados para os três modelos de comprometimento da margem para endividamento com os respectivos desvios padrões entre parênteses. Ao final da tabela, constam o número de

observações do grupo analisado e o p-valor para a respectiva estatística F, para a análise da significância global das variáveis.

Tabela 6 – Resultados das estimativas para os modelos de comprometimento da margem para endividamento

Equação 2: $imargem_i = \beta_0 + \beta_1 temposerv_i + \beta_2 bruto_i + \beta_3 inativo_i + \beta_4 sexofem_i + \beta_5 cargo_i + \nu_i$			
Variável	Amostra Completa	Grupo 3	Grupo 4
C	0,1450 (0,00)	0,084 (0,01)	0,1191 (0,01)
TEMPOSERV	0,0020* (0,00)	0,0038* (0,00)	0,0018* (0,00)
INATIVO	-0,0489* (0,00)	0,0057 (0,01)	-0,0525* (0,00)
SEXOFEM	-0,0124* (0,00)	-0,0204* (0,00)	-0,0061 (0,00)
PROCURADOR	-0,1132* (0,01)	-0,0835* (0,01)	
PROFESSOR	0,0268* (0,00)		0,0539* (0,01)
N	40.683	2.668	38.015
MÉTODO	MQG	MQG	MQG
p-valor (F)	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado pela autora

Nota: (*) significante a 10%.

Na análise da Equação 2, de acordo com a tabela acima, seguem os comentários acerca dos três modelos:

Para o modelo da amostra completa, verifica-se que o p-valor associado à estatística F (0,00) e a estatística “t” indicam bom nível de significância, assim como foi utilizada uma correção de Newey-West para estimativas robustas à heterocedasticidade. Neste modelo todas as variáveis são estatisticamente significantes. Constata-se que o coeficiente das variáveis **temposerv** e **professor** possuem sinal positivo, indicando que o professor tem maior propensão a utilizar a margem para o endividamento, assim como, os servidores que possuem mais tempo de serviço, representados pela variável **temposerv**.

Os coeficientes das variáveis **procurador** e **inativo** possuem sinal negativo, indicando que tais características implicam em melhor situação financeira dos servidores.

No tocante ao gênero, sexo feminino ou sexo masculino, estes resultados corroboram com o estudo de Vieira *et al.* (2013), no qual os autores apontam que não há diferença na educação financeira segundo a variável **gênero**.

Para o modelo que engloba os servidores do grupo 3, verifica-se que: o p-valor associado à estatística F valida o modelo e somente a variável **inativo** é estatisticamente insignificante. As variáveis **sexofem** e **procurador** determinam menor comprometimento da margem consignável com empréstimos e, portanto, implicam menos endividamento. Por outro lado, os servidores com mais tempo de serviço são os que possuem maior comprometimento de sua margem consignável.

Para o modelo que engloba os servidores do grupo 4, verifica-se que, o p-valor associado à estatística F valida o modelo, comprovando que o mesmo é globalmente significativo.

Dentre as variáveis apresentadas, **sexofem** é estatisticamente insignificante. No que tange a variável **tempserv**, constata-se que quanto mais antigo no cargo maior o índice de endividamento na margem. Em palavras, constata-se que o fato de ser inativo não implica endividamento do servidor, mas os mais antigos possuem maior nível de endividamento.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho se propôs a estimar dois modelos econométricos: um modelo estimou o endividamento bruto com empréstimos consignados dos servidores públicos do Estado do Ceará que ocupam cargos públicos enquadrados no grupo 3, exercem atividades de tributação, arrecadação, fiscalização e procuradores, e no grupo 4, exercem atividades da educação básica; e o outro modelo estimou o comprometimento da margem disponível para o endividamento por meio de consignação em folha de pagamento.

Vale ressaltar que, embora os servidores tenham sido enquadrados em grupos, as características dos servidores são aproximadas, mas não são homogêneas.

Após as estimações consistentes pode-se constatar que i) o tempo de serviço do servidor público estadual cearense não é fator determinante do comprometimento de seus salários, mas os inativos, por sua vez, demonstraram comprometer menos do seu salário e sua margem com empréstimos consignados; ii) servidores do sexo feminino majoritariamente comprometem menos de seus salários e margem com empréstimos consignados e iii) muito embora os modelos estimados não tenham explicado o endividamento da classe de servidores do judiciário, constata-se na amostra completa que os procuradores tendem a comprometer menos de sua margem para empréstimos que os servidores da educação, o que comprova o efeito positivo da renda mais elevada sobre a necessidade em contrair empréstimos.

Por fim, cabe destacar que este trabalho analisou apenas dois grupos de servidores, um considerado de baixo rendimento e outro de mais elevada remuneração, fato que pode ser estendido para os outros grupos de servidores, conforme segmentação disposta neste trabalho e em pesquisas anteriores, a fim de fornecer subsídios e orientação financeira aos servidores públicos estaduais cearenses.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Notlin de Araújo. **Endividamento e Sobre-Endividamento do servidor público do Poder Executivo do Estado do Ceará**. 2012. 55f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2012.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de economia bancária e crédito**. 2005, 2006, 2007 e 2010. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?spread>>. Acesso em: 21 abr. 2014.
- BRAGA, B. A. **Análise dos determinantes dos rendimentos no serviço público estadual: o caso do Executivo do Estado do Ceará**. 2012. 54f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2012.
- CAMARGO, C. **Planejamento financeiro pessoal e decisões financeiras organizacionais: relações e implicações sobre o desempenho organizacional no varejo**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Pesquisa e Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.
- CARVALHO, Angelita A.; TEIXEIRA, Karla Maria D.; GUSMÃO, Flávia. A administração de recursos na família e sua relação com a aquisição de empréstimos. **Revista Faz Ciência**, 2007. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/7537/5572>>. Acesso em: 21 mar. 2014.
- CEARÁ. Estado do Ceará. Lei nº 9.826/1974. Estatuto dos funcionários públicos Civis do estado. **Diário Oficial [do] Estado do Ceará**, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 01 fev. 2013.
- CEARÁ. Estado do Ceará. Lei nº 13.369/2003. Altera dispositivos das Leis nºs 9.826, de 14 de maio de 1974; 12.124, de 06 de julho de 1993, e 11.167, de 07 de janeiro de 1986 e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado do Ceará**, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 24 set. 2003.
- _____. Decreto nº 31.111/2013. Estabelece novas regras para as consignações em folha de pagamento dos servidores públicos estaduais civis e militares, aposentados e pensionistas gerenciada pela SEPLAG. **Diário Oficial [do] Estado do Ceará**, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 01 fev. 2013.
- CERBASI, G. **Casais inteligentes enriquecem juntos**. São Paulo: Gente, 2004.
- CLAUDINO, L. P.; NUNES, M. B.; SILVA, F. C. da. Finanças Pessoais: Um estudo de caso com servidores públicos. *In*: SEMEAD – SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 12., São Paulo, 2009. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, Ago. 2009. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/724.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Cadernos**. 2008. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/endividamento-atinge-70-1.235708>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

DPG - DEFENSORIA PÚBLICA GERAL DO ESTADO DO CEARÁ. **Saiu na imprensa**. 2012. Disponível em: <http://www.defensoria.ce.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=55%3Ajornais&Itemid=185&limitstart=20>. Acesso em: 21 mar. 2014.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MADDALA, G.S. **Introdução à econometria**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MARQUES, M. L. M.; FRADE, C. **Regular o sobreendividamento**. Faculdade de Economia: Universidade de Coimbra, 2003.

PINDYCK, R.; RUBINFELD, D. **Econometria Modelos & Previsões**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2004.

PINHEIRO, R. P. **Educação financeira e previdenciária, a nova fronteira dos fundos de pensão**. São Paulo: Peixoto Neto, 2008.

RODRIGUES, Eduardo A.S; CHU, Victorio; ALENCAR, Leonardo S.; TAKEDA, Tony. **O efeito da consignação em folha nas taxas de juros dos empréstimos pessoais**. 2006. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps108.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2014.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 1995.

SEPLAG. **Crédito Consignado já a disposição do servidor**. 2013. Disponível em: <http://www.seplag.ce.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2250:credito-consignado-ja-a-disposicao-do-servidor-&catid=14:lista-de-noticias&Itemid=1668>. Acesso em: 14 mai. 2014.

SERASA. Serasa Experian. **Publicações**. 2013. Disponível em: <<http://www.serasaconsumidor.com.br/renda-mais-alta-n%C3%A3o-melhora-comportamento-financeiro-do-brasileiro-revela-indicador-in%C3%A9dito-de-educac%C3%A7%C3%A3o-financeira-da-serasa-experian/>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

SOARES, Ilton G. **Econometria aplicada com o uso do Eviews**. Fortaleza: UFC/CAEN, 2003.

TEMÓTEO, Antônio. **Resenha eletrônica**. 2013. Disponível em: <www1.fazenda.gov.br/resenhaeletronica/ImprimeMateria.asp?cod=934836>. Acesso em: 27 jun. 2014.

TRINDADE, Larissa de Lima; VIEIRA, Kelmara Mendes; CAVALHEIRO, Everton Anger; CERETTA, Paulo Sergio. Atitude para a vida: Uma análise do comportamento feminino para o endividamento. *In*: SEMEAD – SEMINÁRIOS DE

ADMINISTRAÇÃO, 13., São Paulo, 2010. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, Set. 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/38.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

VASCONCELOS, Vanessa A. S.; ARAÚJO, Cristiane R.; CARVALHO, Thalita A. L. de; BARROS, Ricassia M. C.; MELO, Maria de F. M. de. Uso de empréstimos consignados entre servidores (as) públicos de uma unidade de saúde na cidade do Recife – PE. *In*: CBED – CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA DOMÉSTICA, 20., Fortaleza, 2009. **Anais...** Fortaleza: ANBED, Set. 2009. Disponível em: <http://www.xxcbcd.ufc.br/arqs/gt5/gt5_22.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2014.

VIEIRA, Kelmara M.; FLORES, Silvia A. M.; POTRICH, Ani C.; CAMPARA, Jéssia P.; PARABONI, Ana Luiza. Percepção e Comportamento de risco financeiro: Análise da influência da ocupação e demais variáveis. **Revista de gestão, finanças e contabilidade**, v. 3, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/375>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ZOTARELLI, A.; SALLES, N.; BORNIA, J. C.; KRETZER, J.; SILVA, I. P. F.; SILVA FILHO, D. M. da. Fatores objetivos e subjetivos determinantes no crédito consignado: um estudo de caso dos servidores da Universidade Estadual de Maringá. **A economia em revista**, v. 16, n. 1, jul. 2008.