

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (SEPLAN)  
Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

# **TEXTO PARA DISCUSSÃO N.º 12**

## **COMPORTAMENTO E PREVISÃO DO IPVA NO CEARÁ**

Cláudio André Gondim Nogueira  
Francis Carlo Petterini  
Ronaldo de Oliveira Almeida

Fortaleza-CE  
Dezembro/2003

Textos para Discussão do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Lúcio Gonçalo de Alcântara – Governador

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (SEPLAN)

Francisco de Queiroz Maia Júnior – Secretário

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Marcos Costa Holanda – Diretor Geral

Jair do Amaral Filho – Diretor de Estudos Setoriais

Antônio Lisboa Teles da Rosa – Diretor de Estudos Sociais

A Série Textos para Discussão do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), tem como objetivo a divulgação de trabalhos elaborados pelos servidores do órgão, que possam contribuir para a discussão de diversos temas de interesse do Estado do Ceará.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

End.: Centro Administrativo do Estado Governador Virgílio Távora

Av.: General Afonso Albuquerque Lima, S/N

Ed.: SEPLAN – 2º andar

60839-900 – Fortaleza-CE

Telefones: (85) 488 7507/488 7654

Fax: (85) 488 7564

[www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)

[ipece@ipece.ce.gov.br](mailto:ipece@ipece.ce.gov.br)

## **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO, 5

2 A FROTA DE VEÍCULOS E A ARRECADAÇÃO DO IPVA NO CEARÁ, 5

3 UM MODELO DE PREVISÃO PARA O IPVA DO CEARÁ, 8

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS, 13

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 14

ANEXO I – ALÍQUOTAS, 15

ANEXO II – INCIDÊNCIAS, 16



## 1 INTRODUÇÃO

O Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA)<sup>1</sup> tem como fato gerador a propriedade de veículo automotor. A base de cálculo do imposto é o valor corrente do veículo automotor, considerando-se os preços praticados no mercado e os divulgados em publicações especializadas como as da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) a partir de pesquisa junto ao mercado<sup>2</sup>.

Do produto da arrecadação do imposto, inclusive os acréscimos moratórios correspondentes, 50% constituem receita do Estado e 50% do município onde estiver licenciado, inscrito ou matriculado o veículo. Sendo assim, é relevante tanto para o Tesouro Estadual quanto para os Tesouros Municipais, alguma discussão acerca da arrecadação deste imposto.

Este trabalho está dividido em duas partes distintas. A primeira parte discorre sobre a frota de veículos e a arrecadação do IPVA. O objetivo é estudar a relação causal das duas variáveis ao longo dos últimos anos. A segunda parte discorre acerca do comportamento temporal da arrecadação do IPVA frente a tendências e sazonalidades. O objetivo é estudar a capacidade de previsão da arrecadação. Por fim, são apresentadas algumas considerações finais.

## 2 A FROTA DE VEÍCULOS E A ARRECADAÇÃO DO IPVA NO CEARÁ

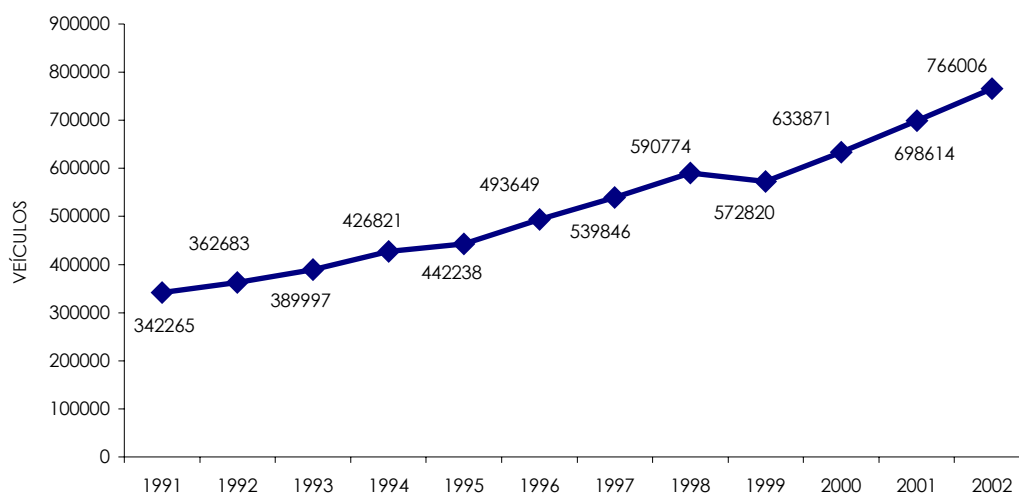
O Estado do Ceará registrou ao final de 2002 uma frota de 766.006 veículos contra 342.265 veículos em 1991, o que representa um aumento de 123,8% no período. E, se for computado que a cada ano uma parte da frota é retirada de circulação, este aumento certamente seria bem maior. O gráfico 1, a seguir, descreve o comportamento da frota de veículos cearense entre 1991 e 2002.

---

<sup>1</sup> Instituído pela Lei nº 12.023/92, de 20 de novembro de 1992, e regulamentado pelo Decreto nº 22.311/92, de 17 de dezembro de 1992.

<sup>2</sup> Maiores detalhes sobre alíquotas e incidências encontram-se nos Anexos I e II, respectivamente.

Gráfico 1 - Evolução da Frota de Veículos do Estado do Ceará (1991 – 2002)



Com a ajuda do gráfico 1 pode-se perceber que há uma clara trajetória de expansão da frota de veículos ao longo do período em análise. Entretanto, deve-se mencionar que em 1999 houve na verdade uma redução da frota, isto provavelmente se deveu à crise cambial ocorrida naquele ano.

Conforme Cysne (2000) e Marinho (2002), o final do ano de 1998 foi marcado por diversos ataques especulativos sobre a taxa de câmbio que culminou no abandono da política de bandas cambiais e em uma forte desvalorização do Real em relação ao Dólar norte-americano no início de 1999. Inicialmente, o Dólar passou de R\$1,29 para R\$2,10, mas houve uma sensível elevação da taxa de juros (passando de 35% para 45%) e dos depósitos compulsórios dos bancos, o que provocou uma redução da cotação da moeda norte-americana (atingindo o patamar de R\$1,85). Esta desvalorização cambial em conjunção com as políticas contracionistas adotadas tiveram um efeito bastante negativo sobre a venda de veículos durante este período, principalmente dos veículos produzidos no exterior. Houve também uma retração na venda de componentes importados.

Enquanto isto, a arrecadação do IPVA no Estado do Ceará também apresentou uma trajetória de alta no período em análise, passando de R\$ 38,5 milhões em 1991 para R\$ 121,5 milhões em 2002 (a preços de junho de 2003). Portanto, o aumento real de arrecadação durante o período foi de nada menos que 215,41%, o que indubitavelmente representa uma elevação bastante significativa.

Então, neste ponto da análise poder-se-ia analisar qual é a relação existente entre o tamanho da frota de veículos em circulação e a arrecadação anual do IPVA. A

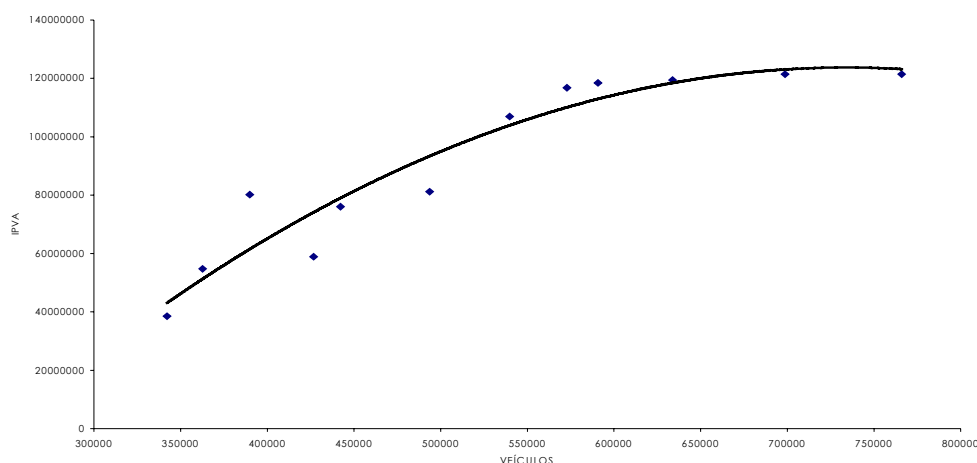
priori, cogita-se que quanto mais veículos em circulação, maior tenderá a ser a arrecadação do IPVA. Mas, como seria possível quantificar esta relação?

A análise da dispersão de dados para anos de 1991 e 2002 confirma a idéia que existe uma relação positiva entre o número de veículos e a arrecadação de IPVA. E, além disto, fornece indícios que esta relação pode ser expressa da seguinte forma:

$$E[ipva] = \beta_1 + \beta_2 \cdot \text{veiculos} + \beta_3 \cdot \text{veiculos}^2 \quad (1)$$

ou seja, a relação entre o valor esperado da arrecadação do IPVA é uma função polinomial (de segundo grau) do número de veículos licenciados, como ilustra o gráfico 2, a seguir:

Gráfico 2 Relação entre o Número de Veículos em Circulação e a Arrecadação do IPVA no Período de 1991 a 2002.



A estimação desta relação pode ser feita, então, através do seguinte modelo econométrico:

$$ipva_t = \beta_1 + \beta_2 \cdot \text{veiculos}_t + \beta_3 \cdot \text{veiculos}_t^2 + \varepsilon_t \quad (2)$$

onde  $\varepsilon_t$  representa o termo aleatório.

Os resultados desta estimação pelo método dos mínimos quadrados ordinários são apresentados abaixo, com a ajuda da Tabela 1.

TABELA 1 - Veículos em Circulação e a Arrecadação do IPVA - Resultados da Regressão

Variável Dependente: IPVA

Amostra: 1991 – 2002

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-Valor
C	-1,59E+08	50499343	-3,155173	0,0116
VEICULOS	771,2132	193,5018	3,985562	0,0032
VEICULOS <sup>2</sup>	-0,000525	0,000177	-2,966052	0,0158
R <sup>2</sup>	0,912521	Média da Var. Dependente		91176521
R <sup>2</sup> Ajustado	0,893081	Estatística F		46,94073
Durbin-Watson	2,273922	P-Valor (Estatística F)		0,000017

Conforme a tabela 1 indica, a relação entre as duas variáveis é muito forte como pode ser confirmado através dos valores do R<sup>2</sup> e do R<sup>2</sup> ajustado, que encontram-se relativamente próximos de 1. Todos os parâmetros mostraram-se individualmente significantes de acordo com as estatísticas t e o modelo se mostrou significativo conforme indica o teste F.

A função estimada, conforme foi cogitado anteriormente, mostra que o IPVA (em termos reais) cresce à medida em que o número de veículos aumenta, mas este incremento ocorre a taxas decrescentes. Uma explicação plausível para este fenômeno é que, ao longo do tempo, os consumidores, principalmente os da classe média, vêm retardando a troca de seus veículos, isto é, eles vêm aumentando o tempo de utilização de seus veículos, o que faz com que a arrecadação não cresça muito intensamente uma vez que quanto mais usado for o veículo, menor será o valor do IPVA a recolher, pois, menor tende a ser o seu preço de mercado.

Portanto, conclui-se que a frota de veículos vem crescendo a uma taxa que é suficiente para aumentar cada vez menos a arrecadação deste tributo. E, se esta tendência persistir no futuro, então, pode-se esperar que a arrecadação venha a se estagnar ou, em uma situação mais extrema, até a diminuir.

### 3 UM MODELO DE PREVISÃO PARA O IPVA DO CEARÁ

Na seção anterior observou-se o comportamento IPVA em termos reais frente ao comportamento da frota de veículos do Estado. Todavia, talvez a maior preocupação dos governos estadual e municipais está na arrecadação deste imposto em termos nominais. Assim, esta seção está preocupada em entender o comportamento temporal do IPVA em termos correntes para que se possa fazer



previsões, utilizando-se uma amostra mensal de dados referentes ao período de janeiro de 1998 a outubro de 2003 disponibilizada pela Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ, 2003).

Existem várias técnicas econométricas utilizadas para a previsão. Basicamente estas técnicas são baseadas em noções de causalidade da variável a ser predita, no comportamento passado da variável em questão ou em composições das duas técnicas.

Qualquer que seja a técnica utilizada, esta deve ser capaz de capturar efeitos sazonais com o maior grau de precisão possível. Isto se dá, pois, a arrecadação do IPVA acontece de uma forma muito particular e que, por isso, possui uma componente sazonal importantíssima. Mais especificamente, de acordo com a legislação em vigor, este tributo poderá ser pago de uma única vez ou ser parcelado em até 3 meses. Assim, a sua arrecadação ficará concentrada nos meses de janeiro (principalmente), fevereiro e março. A partir daí, a arrecadação adicional será obtida em decorrência dos pagamentos em atraso e também pela cobrança do IPVA dos veículos novos que são vendidos ao longo do ano no Estado.

O modelo escolhido deverá também captar as tendências verificadas pela arrecadação do tributo a cada ano. Ademais, o modelo deve estar pronto para dar respostas a fatos que venham a interferir com o seu grau de ajustamento, fatos estes que estão fora do controle do órgão arrecadador do tributo (no caso, a Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará). Desta forma, o modelo proposto para a previsão de valores do IPVA é o seguinte:

$$ipva_t = c + \sum_{T=1}^6 \beta_T \cdot D_T \cdot Trend + \sum_{i=1}^{11} \alpha_i \cdot DS_{it} + \sum_{j=1}^3 \gamma_j \cdot DA_{jt} + \varepsilon_t$$

onde:

$ipva_t$  = IPVA arrecadado no mês  $t$ , medido em Reais (a preços correntes);

$c, \beta_T, \alpha_i, \gamma_j$  = Parâmetros do modelo;

$D_T$  = variável dummy de inclinação. Tem-se que  $D_T = 1$  no ano "  $T$  " e que  $D_T = 0$  nos demais anos ( $T = 1$  representa 1998,  $T = 2$  representa 1999, e assim sucessivamente);

$Trend$  = tendência linear (mensal);

$DS_{it}$  = conjunto de variáveis dummy sazonais para  $i = 1, \dots, 11$  (de janeiro a novembro). Tem-se que  $DS_{it} = 1$  no mês "i" e que  $DS_{it} = 0$  nos demais meses;

$DA_{jt}$  = conjunto de 3 variáveis dummy de ajustamento; e

$\varepsilon_t$  = termo aleatório.

A introdução de um conjunto de variáveis dummy anuais multiplicando a tendência linear busca medir a tendência de crescimento (ou de decaimento) da arrecadação do IPVA (em valores correntes) a cada ano. Assim, se, por exemplo, os coeficientes estimados forem positivos e forem diminuindo ano após ano, isto indicará que a arrecadação deste imposto no Estado tende a crescer (em termos nominais) ao longo do tempo, mas a taxas decrescentes.

As variáveis dummy sazonais procuram captar as diferenças de arrecadação conforme cada mês do ano. Deve-se perceber que o mês de dezembro (que, em geral, é o que apresenta a menor arrecadação no ano) foi utilizado como referência. Assim, os coeficientes de cada dummy representará o diferencial médio de arrecadação em cada mês em relação à arrecadação de dezembro.

Pode-se constatar, portanto, que estas variáveis em conjunto procuram captar tanto os efeitos diferenciados da arrecadação de IPVA a cada mês como a sua tendência ao longo do tempo, considerando diferenças que ocorrem ano a ano. Assim, espera-se obter um grau de ajustamento relativamente elevado para o modelo, o que poderá influir positivamente na sua capacidade de previsão.

Além disso, na perspectiva de melhorar ainda mais o poder de explicação do modelo foram introduzidas três variáveis dummy de ajustamento. Faz-se necessário, portanto, justificar a sua inclusão.

A variável dummy de ajustamento  $DA_1$  assume o valor 1 nos meses de janeiro a março de 1999 e 0 nos demais meses da amostra. Esta variável tenta captar o efeito da desvalorização cambial ocorrida no início de 1999 sobre a arrecadação de IPVA, conforme foi explicitado anteriormente. Portanto, espera-se uma redução de arrecadação do IPVA no Estado principalmente nos três primeiros meses do ano de 1999, que são exatamente aqueles que concentram a maior parte da arrecadação durante o ano.

Já as variáveis DA<sub>2</sub> e DA<sub>3</sub> foram introduzidas na tentativa de captar os impactos da redução do IPI dos veículos automotores, ocorrida em outubro de 2002, na arrecadação do IPVA do Estado do Ceará (especialmente nos três primeiros meses do ano). Assim, DA<sub>2</sub> assume o valor 1 no período de janeiro a março de 2003 e 0 nos demais meses, e DA<sub>3</sub> assume o valor 1 em janeiro de 2003 e 0 nos demais meses. A primeira busca captar o aumento na arrecadação parcelada, enquanto a última busca captar o aumento dos pagamentos feitos com parcela única. Conforme os dados apontam, a redução do IPI deve ter provocado um aumento de arrecadação importante do IPVA e, portanto, espera-se que os coeficientes dessas variáveis sejam positivos.

De posse destas informações será, então, possível analisar as estimativas obtidas para o modelo em questão, conforme ilustra a tabela abaixo:

TABELA 2 – Arrecadação do IPVA no Ceará – Resultados da Regressão

Variável Dependente: IPVA

Amostra: Jan./1998 – Out./2003

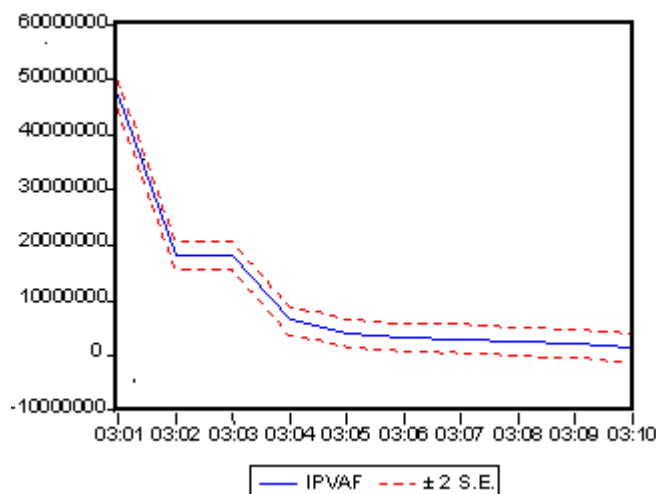
VARIÁVEL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	ESTATÍSTICA T	P-VALOR
C	-5593319	2014411	-2,776652	0,0079
D1*Trend	694091,0	226582,5	3,063304	0,0037
D2*Trend	288818,0	91261,34	3,164736	0,0028
D3*Trend	158934,1	57542,11	2,762048	0,0082
D4*Trend	131076,9	42257,77	3,101840	0,0033
D5*Trend	131675,6	30539,98	4,311581	0,0001
D6*Trend	94357,47	26719,06	3,531467	0,0010
DS01	36015217	951106,4	37,86665	0,0000
DS02	16102886	968290,9	16,63021	0,0000
DS03	15901993	846820,5	18,77847	0,0000
DS04	5915551	974390,9	6,071025	0,0000
DS05	3471270	936937,2	3,704912	0,0006
DS06	2563962	897204,5	2,857722	0,0064
DS07	2354838	856263,9	2,750131	0,0085
DS08	1620008	822959,6	1,968515	0,0551
DS09	1157549	613396,9	1,887112	0,0655
DS10	345867,4	677464,1	0,510532	0,6121
DS11	230333,0	647059,6	0,355969	0,7235
DA01	-2262808	813180,4	-2,782664	0,0078
DA02	1964841	767284,4	2,560772	0,0138
DA03	9297321	883201,8	10,52684	0,0000
MA(1)	0,294866	0,042141	6,997127	0,0000
MA(2)	0,195246	0,055344	3,527843	0,0010
MA(3)	0,873973	0,059714	14,63609	0,0000
R <sup>2</sup>	0,994152	Média da Var. Dependente		7114118
R <sup>2</sup> Ajustado	0,991228	Estatística F		339,9862
Durbin-Watson	1,745811	P-Valor (Estatística F)		0,000000

Conforme a tabela 2 demonstra, o grau de ajustamento do modelo é elevadíssimo, explicando nada menos que 99,42% da variação do IPVA em relação à sua média. Os testes t foram significativos a 5% para quase todos os parâmetros e o teste F foi bastante elevado, demonstrando a significância do modelo proposto. Ademais, foram incluídos três termos MA (médias móveis) no modelo para corrigir o problema da autocorrelação dos resíduos (após a inclusão destes termos, a estatística de Durbin-Watson encontra-se razoavelmente próxima do valor desejado, que é igual a 2). Ademais, todas as previsões feitas anteriormente a respeito dos sinais e das magnitudes dos coeficientes foram confirmadas.

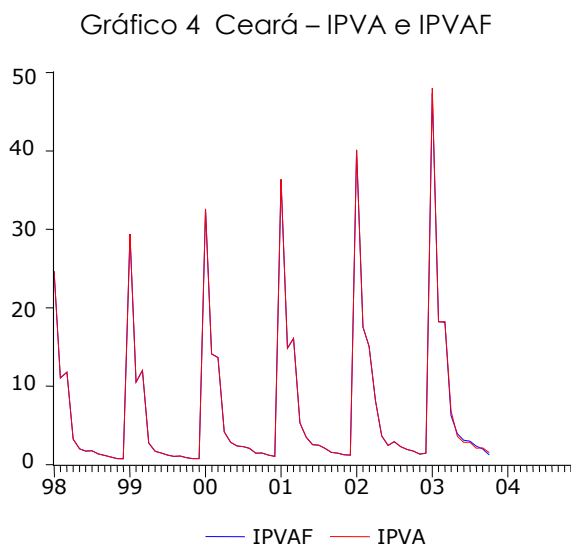
Com base nesta estimativa do modelo proposto é que se buscará avaliar a sua utilidade para a previsão. A avaliação da qualidade da previsão será feita com base em um indicador bastante conhecido na literatura, que é a Média dos Erros Percentuais Absolutos (MEPA). De acordo com KENNEDY (1998), este indicador é adimensional e é calculado de tal forma que quanto menor for o seu valor, melhor será a qualidade da previsão efetuada pelo modelo.

No caso em análise, a utilização do modelo proposto para a previsão dos valores correntes do IPVA para os meses de janeiro a outubro de 2003 pode ser visualizado com a ajuda do seguinte gráfico:

Gráfico 3 Previsão da Arrecadação do IPVA (IPVAF) – Ceará – Jan./2003 a Out./2003



O valor do MEPA foi de 7,19%, o menor valor encontrado dentre todos os modelos testados. A previsão efetuada apresentou resultados muito próximos dos verdadeiros valores, conforme ilustra o gráfico abaixo:



Estes resultados abrem espaço para futuros exercícios de previsão do IPVA no Ceará. Todavia, salienta-se que a precisão de uma previsão econométrica está fundamentalmente ligada a uma constante calibragem dos modelos utilizados. Portanto, em exercícios futuros de previsão o modelo aqui apresentado pode demandar uma redefinição.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho destinou-se à compreensão do comportamento da arrecadação do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores no Ceará. A partir de dados obtidos junto à Secretaria da Fazenda foi possível constatar que esta arrecadação vem crescendo, em termos reais, ao longo do tempo, mas a taxas decrescentes em relação à frota de veículos do Estado.

Ademais, a tentativa de se prever o comportamento da arrecadação deste imposto, em valores correntes, através de um modelo econométrico foi muito bem sucedida podendo o modelo estimado servir de base para a previsão da arrecadação futura no Estado desde que o modelo seja atualizado regularmente, de tal forma que reflita apropriadamente a realidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEARÁ, Lei no 12.023, de 20 de novembro de 1992, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).

CEARÁ, Decreto nº 22.311/92, de 17 de dezembro de 1992, que regulamentou a Lei nº 12.023, de 20 de novembro de 1992, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).

CEARÁ, Departamento Estadual de Transito (DETRAN-CE). <http://www.detran.ce.gov.br>. Acesso em 27.11.2003.

CYSNE, R.P. Aspectos macro e microeconômicos das reformas. In: BAUMANN, R. (org.) **Brasil: uma década em transição**. Rio de Janeiro: CEPAL/CAMPUS, 2000.

ENDERS, W. **Applied econometric time series**. Nova York: John Wiley & Sons, 1995.

HARVEY, A. **The econometric analysis of time series**. Cambridge: MIT Press, 1991.

KENNEDY, P. **A guide to Econometrics**, 4.ed. Cambridge: MIT Press, 1998.

MARINHO, H. A política cambial brasileira. Universidade de Fortaleza, **Revista do Centro de Ciências Administrativas**, v.8, n.2, dez. 2002, p.154-162.

MORETTIN, P.A.; TOLOI, C.M. **Previsão de séries temporais**, 2.ed. São Paulo: Atual, 1987.

SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO CEARÁ (SEFAZ). <http://www.sefaz.ce.gov.br>. Acesso em 27.11.2003.

## **ANEXO I – ALÍQUOTAS**

A Lei nº 12.023, de 20 de novembro de 1992, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), estabelece em seu Art. 6º as seguintes alíquotas para o imposto:

I - 1,0% (um por cento) para ônibus, microônibus, caminhões e cavalos mecânicos;

II - 1,0 % (um por cento) no exercício de 1993 e 1,5% (um e meio por cento) a partir do exercício de 1994 para aeronaves;

III - 2,0% (dois por cento) para motocicleta e similares;

IV - 2,5% (dois e meio por cento) para automóveis, caminhonetas e embarcações recreativas ou esportivas;

V - 2,5% (dois e meio por cento) para qualquer outro veículo automotor não incluído nos incisos anteriores.

NOTA: O Art. 1º da Lei nº 13.274, de 31/12/2002, acrescentou o inciso VI ao art. 6º, nos seguintes termos:

VI - 1,0% (um por cento) para automóveis de propriedade de estabelecimentos, exclusivamente, locadores de veículos, no período compreendido entre 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2003.

Parágrafo Único. Para os efeitos do inciso I deste artigo, entende-se por caminhão o veículo rodoviário com capacidade de carga igual ou superior a 3.500 Kg.

No caso de veículos novos, faturados nas concessionárias ou revendas, cobra-se o percentual correspondente de IPVA sobre o valor da operação, na razão de 1/12 avos referentes aos meses vincendos.

## **ANEXO II – INCIDÊNCIAS**

O Art. 3º da Lei nº 12.023, de 20 de novembro de 1992, dispõe sobre os casos da não incidência do Imposto em veículos de propriedade:

I - da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal e das respectivas autarquias e fundações instituídas ou mantidas integralmente pelo poder público;

II - dos partidos políticos, inclusive suas fundações;

III - das entidades sindicais dos trabalhadores;

IV - das instituições de educação ou de assistência social que:

a) não distribuam qualquer parcela do seu patrimônio ou de suas rendas, a título de lucro ou participação no seu resultado;

b) não restrinjam a prestação de serviços a associados ou contribuintes;

c) apliquem integralmente os seus recursos na manutenção de seus objetivos institucionais no País;

d) mantenham escrituração de suas receitas em livros revestidos de formalidades capazes de assegurar sua exatidão.

V - dos templos de qualquer culto.

Parágrafo Único. A não incidência prevista neste artigo restringe-se aos veículos relacionados com as finalidades da instituição ou delas decorrentes.

Por sua vez, o Art. 4º da mencionada Lei, relaciona os casos de isenção do pagamento do imposto para:

I – os veículos do Corpo Diplomático credenciados junto ao Governo Brasileiro;

II – as máquinas agrícolas e de terraplenagem;

III – os veículos destinados à condução de passageiros, desde que de propriedade de profissional autônomo, registrados na categoria de aluguel – taxi;



IV – o veículo com potência inferior a 50 cilindradas;

V – ônibus, inclusive adquiridos através de contrato de arrendamento mercantil (leasing), e embarcações empregados nos serviços públicos de transporte coletivo utilizados exclusivamente no transporte urbano e metropolitano;

VI – os veículos adaptados especialmente para paraplégicos, enquanto forem de sua propriedade;

VII – a embarcação pertencente a pescador profissional, pessoa física, utilizada na atividade pesqueira artesanal ou de subsistência, comprovada por entidade representativa da classe, limitada a um veículo por beneficiário;

VIII – os veículos de uso rodoviário com mais de 15 (quinze) anos de fabricação;

IX – os veículos movidos a motor elétrico

A Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ) dispensará o pagamento do IPVA quando ocorrer perda total do veículo por furto, roubo, sinistro ou outro motivo que descaracterize seu domínio ou posse.