

# ANÁLISE DO CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS ARTÍSTICO-CULTURAIS NO BRASIL METROPOLITANO

Sibelle Cornélio Diniz<sup>1</sup>  
Ana Flávia Machado<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente trabalho se propõe a avaliar os determinantes do consumo de bens e serviços artístico-culturais no Brasil, concebendo tal consumo como uma atividade geradora de efeitos positivos tanto para o consumidor como para a sociedade em geral. Parte-se da abordagem microeconômica do capital humano, segundo as quais o consumo presente desses bens e serviços é em grande parte determinado pela exposição prévia a eles. Assumindo essa premissa, busca-se identificar as características individuais que influenciariam tal exposição. É estimado um modelo em que o dispêndio artístico-cultural domiciliar é determinado por variáveis sócio-econômicas, educacionais e sócio-demográficas do chefe do domicílio, além de variáveis indicadoras da localização do domicílio. São analisadas as nove principais regiões metropolitanas do Brasil e o Distrito Federal, utilizando dados da POF 2002-2003 e da Pesquisa de Informações Municipais 2006, ambas realizadas pelo IBGE. Os resultados indicam que o dispêndio artístico-cultural no Brasil metropolitano é altamente determinado pela renda e pela educação do consumidor, sendo mais concentrado que o próprio rendimento domiciliar. Além disso, o dispêndio diverge regionalmente, o que pode ser associado a variações de oferta e/ou a distinções histórico-culturais entre as localidades. Conclui-se que a distribuição do dispêndio acompanha desigualdades estruturais da sociedade brasileira, indicando que as políticas públicas culturais devem pautar-se não apenas na expansão da oferta, mas também no estímulo à demanda por meio da redução das disparidades educacionais e de acesso.

Palavras-chave: economia da cultura, consumo, bens artísticos.

## ABSTRACT

This work aims to evaluate the determinants of the consumption of artistic-cultural goods and services in Brazil, conceiving this consumption as an activity with positive effects on consumer and on society as a whole. We draw on the microeconomic approach of human capital, according to which the present consumption of these kinds of goods is strongly determined by previous exposure. Taking on this premise, we try to identify the individual characteristics that influence this exposure. We estimate a model in which the expenditure on artistic-cultural goods and services depends on socioeconomic, educational and sociodemographic characteristics of the head of the household, and on variables that indicate the location of the household. The dataset comes from the Household Survey of Familiar Budgets (POF) and the Survey of Municipal Information (MUNIC) from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). They cover nine metropolitan regions and the Federal District. The results indicate that the artistic-cultural expenditure is highly concentrated and strongly determined by income and education of the consumer. Furthermore, the expenditure differs regionally, what may occur due to supply variations or historic-cultural distinctions. We conclude that the distribution of the expenditure follows from structural inequalities in the Brazilian society, indicating that cultural policies should be guided not only by the expansion of the supply, but also through stimulus on the demand side by the reduction of educational and access disparities.

Keywords: cultural economics, consumption, artistic goods.

ÁREA 11 - Economia Social e Demografia  
CLASSIFICAÇÃO JEL: Z11, D12

---

<sup>1</sup> Pesquisadora do CEDEPLAR/UFMG. E-mail: sibelled@cedeplar.ufmg.br, sibelled@gmail.com

<sup>2</sup> Professora e pesquisadora do CEDEPLAR/UFMG. E-mail: afmachad@cedeplar.ufmg.br

# ANÁLISE DO CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS ARTÍSTICO-CULTURAIS NO BRASIL METROPOLITANO

Sibelle Cornélio Diniz<sup>1</sup>  
Ana Flávia Machado<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade artístico-cultural em uma sociedade tem implicações sobre seu desenvolvimento sócio-econômico. Essa é uma constatação da literatura econômica na área da arte e da cultura e abre caminho para diversas discussões em torno do tema.

Tanto a produção quanto o consumo de bens e serviços artístico-culturais envolvem valores únicos relacionados a esse tipo de produtos. São os valores cultural e artístico, ligados às formas de pensamento do criador e ao compartilhamento da criação do artista com a audiência. Em última instância, são esses valores que distinguem tais bens e serviços dos demais produtos da economia e determinam sua importância em termos sócio-econômicos (THROSBY, 2001, 2008; MCCAIN, 2008; KLAMER, 2003). Enquanto o produto artístico-cultural pode ser entendido como um meio de comunicação de idéias e visões de mundo, a atividade de consumo indica o contato com essas idéias, que podem ou não ser aceitas/incorporadas pelo consumidor. Indica ainda a possibilidade de desenvolvimento da criatividade e de valores ligados à identidade, coesão social, respeito à diversidade, etc. (CWI, 1980; BILLE e SCHULZE, 2008; THROSBY, 2001).

Sendo assim, estudar os determinantes do consumo artístico-cultural implica identificar quais as restrições individuais e sociais que interferem no acesso aos ganhos potenciais advindos de tais atividades. Permite, ainda, entender como se configura o setor em termos de sua demanda, ou seja, para quem esses bens e serviços são produzidos. Por fim, por tratar da noção de cidadania refletida no acesso, serve de insumo para a discussão de políticas públicas voltadas ao setor.

Este trabalho se propõe a avaliar os determinantes do consumo de bens artístico-culturais no Brasil, concebendo tal consumo como uma atividade geradora de efeitos positivos tanto para o consumidor como para a sociedade em geral. Estima-se um modelo em que o dispêndio artístico-cultural no domicílio é determinado por variáveis sócio-econômicas, educacionais e sócio-demográficas do consumidor, além de variáveis geográficas indicadoras das variações regionais de oferta. São analisadas as nove principais regiões metropolitanas do Brasil e o Distrito Federal, utilizando dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 e da Pesquisa de Informações Municipais (MUNIC) 2006, ambas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O artigo está dividido em cinco seções, incluindo essa introdução. Na segunda, são expostos aspectos teóricos dos determinantes do consumo artístico-cultural. Em seguida, são apresentadas a estratégia de estimação econométrica e as fontes de dados. Na quarta seção, são abordados os resultados e, por fim, na última seção, algumas considerações finais são tecidas.

## 2 DETERMINANTES DO CONSUMO ARTÍSTICO-CULTURAL

A atividade de consumo pode ser modelada como uma decisão individual feita com base nos atributos do consumidor e em suas experiências passadas, que podem ser individuais ou coletivas.

Além de um movimento de satisfação de necessidades básicas, o consumo pode ser pensado como uma interação determinada por uma ordem de significados e posições sociais, ao mesmo tempo em que influencia essa ordem. Assim, o ato de consumir diz algo sobre quem consome: sobre sua posição social, o lugar a que pertence ou os vínculos que é capaz de estabelecer (DOUGLAS e ISHERWOOD, 2004).

A partir daí pode-se indagar quais são os atributos individuais que determinam esse consumo, e qual a sua importância relativa aos demais. Do mesmo modo, pode-se questionar o papel das experiências passadas na decisão de consumir, sejam elas individuais ou coletivas.

O estudo dos determinantes do consumo de bens artístico-culturais vem sendo realizado, na literatura

---

<sup>1</sup> Pesquisadora do CEDEPLAR/UFMG. E-mail: sibelled@cedeplar.ufmg.br, sibelled@gmail.com

<sup>2</sup> Professora e pesquisadora do CEDEPLAR/UFMG. E-mail: afmachad@cedeplar.ufmg.br

econômica, ancorando-se principalmente na abordagem de capital humano, iniciada com Becker (1964)<sup>3</sup>. A noção de capital humano permitiu que se estendesse a definição de preferências individuais, de modo a se incluir hábitos pessoais, vícios, influências familiares e dos “pares” (“peer effects”) sobre os gostos, entre outros comportamentos negligenciados pela teoria microeconômica convencional (BECKER, 1996). Surge aí a idéia de preferências endógenas, em oposição à hipótese de exogeneidade assumida pela teoria convencional.

De acordo com esse enfoque, as experiências e forças sociais a que estão sujeitos os agentes são incorporadas às preferências ou gostos por meio de dois estoques de capital: o capital pessoal, que inclui o consumo passado relevante e outras experiências pessoais que afetam as utilidades corrente e futura do agente; e o capital social, que incorpora as influências das ações passadas dos “pares” e de outros componentes da rede social em que o agente está inserido (BECKER, 1996).

O capital pessoal e o capital social formam parte do estoque de capital humano do agente. Compõem a fração do capital humano capaz de influenciar diretamente o consumo do indivíduo, por influir nas utilidades pessoais.

O estoque de capital pessoal de um indivíduo pode crescer ou depreciar devido aos efeitos psicológicos ou fisiológicos de seu comportamento passado. Depende basicamente das escolhas do indivíduo, que são feitas olhando para os efeitos futuros das ações, ainda que os agentes não sejam capazes de prevê-los perfeitamente<sup>4</sup>. Já o capital social depende não somente das escolhas do indivíduo, mas também das escolhas dos pares relevantes em sua rede social. Assume-se que as escolhas de um indivíduo são feitas, em parte, para agradar a esses pares. Desse modo, o indivíduo exerce um controle muito menor sobre seu capital social do que sobre seu capital pessoal.

Aumentos dos estoques de capital pessoal ou social estimulam a demanda por atividades complementares a esses capitais. No caso do capital pessoal, essas complementaridades são importantes na compreensão dos comportamentos de hábito e de vício. Uma das características de um vício é o “reforço”, ou seja, a capacidade do consumo presente de afetar o consumo futuro. Desse modo, pode-se entender a quantidade consumida no passado e o consumo presente como complementares.

Stigler e Becker (1977) explicam os vícios através de um enfoque baseado na maximização de utilidade com preferências estáveis, condicionadas pela acumulação de conhecimentos e habilidades específicos. Segundo a hipótese do artigo, as preferências são estáveis no tempo e similares entre os indivíduos. Tal suposição contraria a idéia de que o consumo dos “bens de experiência”<sup>5</sup> muda as preferências dos agentes, levando a um aumento da utilidade marginal dos bens. Na concepção dos autores, o consumo do bem aumenta não devido a uma mudança de preferências, mas sim porque o preço-sombra do bem é reduzido em decorrência da exposição do consumidor a ele ou com experiências de consumo passadas.

Aplicando o modelo ao caso da música, entendida pelos autores como um “vício positivo”, pode-se dizer que o preço-sombra da apreciação de música é maior nas idades mais jovens, visto que a produtividade do tempo gasto em música é baixa nessas idades; isso leva a uma quantidade consumida menor. À medida que o talento e a experiência nessa apreciação são adquiridos por meio do consumo, o preço-sombra da apreciação cai, de modo que o consumo cresce.

Em outras palavras, a utilidade marginal do tempo alocado em música é aumentada pela elevação do estoque de capital musical do indivíduo (o qual compõe parte de seu capital pessoal). O que eleva o

---

<sup>3</sup> Recentemente a abordagem microeconômica tem incorporado questões importantes ao estudo do comportamento do consumidor, reconhecendo que as escolhas realizadas por um agente dependem em boa parte de experiências passadas e de forças sociais. Nessa reformulação da teoria do consumidor, a família passa de consumidora, maximizadora passiva de sua utilidade nos mercados de trocas, a um agente ativo engajado também na produção e no investimento. Enquanto na visão tradicional os domicílios maximizavam uma função de utilidade composta apenas pelos bens e serviços comprados no mercado, na visão moderna eles maximizam uma função que inclui, além dos bens de mercado, ativos como o tempo e outros que definem seu capital humano (MICHAEL e BECKER, 1973).

<sup>4</sup> Nessa abordagem, as escolhas correntes são feitas em parte visando a sua influência nos estoques de capital futuro e também em suas utilidades e escolhas futuras. Os indivíduos buscam antecipar da melhor forma possível as conseqüências de suas escolhas, embora não tenham informação perfeita sobre o futuro (BECKER, 1996).

<sup>5</sup> “Bens de experiência” ou “viciantes” são aqueles cujo gosto é adquirido por meio da exposição do consumidor ao produto ou via experiências de consumo passadas. Nesse sentido, a quantidade consumida no presente depende do consumo passado. A teoria microeconômica trata os bens artístico-culturais dentro dessa categoria de mercadorias, como discutido adiante.

consumo de apreciação de música no tempo.

Os resultados apresentados para a música podem ser aplicados a outros bens considerados “de experiência”, como é o caso do conjunto de bens artístico-culturais abordado neste trabalho.

O trabalho de Stigler e Becker (1977) abriu caminho para uma série de análises dos bens de experiência e de outras mercadorias cuja demanda é ligada ao consumo passado e a questões sócio-culturais. Ao incorporar essas questões à abordagem econômica, representou um avanço teórico. Apesar disso, sofreu críticas no que diz respeito à concepção utilitarista nele incorporada, derivada da teoria microeconômica clássica que entende utilidade como bem-estar individual.

A despeito das questões teóricas em torno das concepções utilitaristas, é consenso na literatura que a demanda por bens artístico-culturais é determinada em parte pela exposição anterior ao bem e por experiências de consumo passadas. Desse modo, essa classe de bens pode ser entendida como ligada ao “vício racional”, uma vez que a utilidade marginal de seu consumo aumenta com a própria experiência de consumo<sup>6</sup>.

Além do consumo passado, outros componentes do capital humano são apontados como capazes de influenciar o consumo artístico-cultural. Como salientam Stigler e Becker (1977), o efeito da exposição sobre a acumulação de capital de consumo específico à apreciação de bens artístico-culturais (como, por exemplo, o capital musical) depende do nível de educação do indivíduo. A educação é um fator importante do capital humano, pois contribui para a capacidade de processamento e assimilação de informações.

Outros fatores individuais que podem influir o consumo são: a educação dos pais (por constituir uma *proxy* para a exposição ao bem na infância e na adolescência), a idade do consumidor (a demanda pode mudar ao longo do tempo, devido ao capital de consumo acumulado e a mudanças no custo de oportunidade do consumo), o gênero (por fatores sócio-culturais, pode-se esperar que os indivíduos de determinado sexo tenham sofrido maior exposição ao bem ou maiores níveis de consumo passado, o que implica maior consumo presente) (GRAY, 2003), a raça/etnia e a religião (efeito semelhante ao de gênero).

Além dos determinantes do capital pessoal, fatores relacionados ao capital social devem ser lembrados. Tais variáveis podem ser incorporadas como determinantes da percepção da qualidade do bem. Aqui cabe tanto o efeito dos gostos dos “pares” como o efeito da mídia, da moda, etc. Um fator importante nessa percepção é a idéia de origem ou proveniência do bem ou serviço, o que reduz o risco do consumidor de adquirir algo que não lhe agradará (LÉVY-GARBOUA E MONTMARQUETTE, 2003). Com o objetivo de minimizar esse risco, o agente se baseia na opinião dos críticos, da mídia especializada e de seus “pares”, além de levar em conta dados sobre quem são os envolvidos na produção, divulgação e circulação do serviço ou bem e da assistência ao evento nas temporadas anteriores (no caso dos espetáculos ao vivo das artes performáticas) (TOBIAS, 2004).

Nesse sentido, alguns fatores determinantes como gênero, raça/etnia e aspectos sociais como religião, podem também representar influências dos “pares”, por serem, de certo modo, indicadores de pertencimento a um grupo social. Tais fatores podem ser estar, então, relacionados tanto às idiossincrasias (capital pessoal) quanto ao capital social do indivíduo.

No que se refere às características “econômicas” do bem, a demanda pelos bens e serviços artístico-culturais, assim como ocorre para as outras mercadorias, depende do preço do bem em questão, do preço de seus substitutos, da renda do consumidor e da qualidade do bem.

O preço do bem incorpora, além do valor pago pela mercadoria em particular, o custo de oportunidade do consumo (BORGONOV, 2004). Dentro do custo de oportunidade, podem ser incluídos o prazer associado ao consumo de bens substitutos e os custos de acesso ao bem ou serviço, como custos de transporte, custos ligados à violência urbana, entre outros. Como ocorre com a maioria dos bens econômicos, o preço do produto artístico-cultural tende a ter um efeito negativo sobre o consumo.

Já o preço dos substitutos teria um efeito positivo sobre o consumo artístico-cultural, pois quanto maior esse preço, maior o incentivo ao consumo de seus substitutos. Podem ser pensados como substitutos dos bens artístico-culturais outras fontes de lazer e entretenimento, como esportes e outras formas de

---

<sup>6</sup> Um tratamento formal da questão do “vício racional” é encontrado em Becker e Murphy (1988).

recreação em grupo que não envolvam formas artísticas.

A renda é outro fator determinante do consumo, por entrar na restrição orçamentária do consumidor. Corresponde a um limitador do consumo, assim como o preço da mercadoria. A literatura econômica, de modo geral, trata os bens artístico-culturais como bens de luxo, ou seja, bens cuja demanda é altamente influenciada pela renda do consumidor.

Já a qualidade do bem ou serviço envolve, além da idéia de percepção já colocada, a questão técnica envolvida na produção, divulgação e oferta do bem ou serviço.

Por fim, devem ser consideradas questões regionais ligadas à oferta artístico-cultural. Como salienta boa parte da literatura em economia regional e urbana voltada ao tema, diferenças de oferta entre as regiões são esperadas para o setor, devido a divergências tanto nas estruturas sócio-econômicas das populações quanto nas infra-estruturas de oferta.

As artes são tratadas em tal literatura como um caso típico de externalidades de aglomeração. Essas atividades seriam concentradas nos grandes centros urbanos devido ao maior mercado potencial dessas localidades e à maior possibilidade de transmissão de conhecimentos tácitos a partir da interação entre pessoas e grupos, dada pela concentração demográfica e pela diversidade e inovatividade das grandes cidades. A aglomeração também possibilitaria maior sinergia entre tipos diferentes de atividade artística e entre as indústrias culturais e os artistas (MARKUSEN e SHROCK, 2006; KELLY e O'HAGAN, 2007; BILLE e SCHULZE, 2008; SANTAGATA, 2008).

Por outro lado, a infra-estrutura voltada às artes, representada pelos equipamentos culturais<sup>7</sup> da localidade, pode influenciar a oferta local, por propiciar condições para a atuação de indústrias e trabalhadores artístico-culturais. Esses locais, criados para abrigar as atividades artístico-culturais, têm papel importante no fomento ao setor, por sua grande capacidade de interação com a audiência, com os artistas e com as organizações em torno do tema (PERLOFF, 1979; MARKUSEN e GADWA, 2009).

A existência de equipamentos culturais, por sua vez, está freqüentemente associada ao envolvimento histórico da localidade com as artes, o que também constitui um fator propício à atividade artística. Além disso, a diversificação sócio-econômica da população influi na diversidade de bens e serviços artístico-culturais ofertados (SANTAGATA, 2008; MARKUSEN E SCHROCK, 2006).

Por esses motivos, localidades mais populosas, que ofertem boas condições de infra-estrutura artística e/ou que tenham um histórico de envolvimento com o setor artístico-cultural são aquelas onde a vida artístico-cultural tende a ser mais ativa e onde o consumo artístico-cultural tende a ocorrer com mais intensidade. Isso leva à importância de se considerar cada localidade em suas especificidades, associando as condições de oferta ao padrão de consumo verificado nessas regiões.

O consumo observado do indivíduo é uma decisão realizada com base em características do consumidor e em suas experiências passadas. Dentro da teoria do capital humano, esse consumo é determinado pela exposição prévia ao bem, tratada como o capital de consumo acumulado naquele bem ou serviço. O presente trabalho busca verificar quais variáveis sócio-econômicas e demográficas do consumidor influenciam esse capital acumulado. Esses são os fatores que promovem ou impedem o consumo artístico-cultural, ou, em outras palavras, são as restrições individuais ou sociais que afetam a escolha de consumir do indivíduo.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Descrição do modelo

O consumo artístico-cultural, pode-se postular uma relação da seguinte forma:

$$y_i = f(x_i) = f(Se_i, E_i, Sd_i, G_i) \quad (1)$$

, onde  $y_i$  é o dispêndio domiciliar *per capita* com bens e serviços artístico-culturais,  $Se_i$  são as características sócio-econômicas do domicílio (representadas pela renda domiciliar *per capita*),  $E_i$  são características educacionais do chefe do domicílio (representada pelos anos de educação formal),  $Sd_i$  são as características sócio-demográficas do chefe do domicílio (idade, gênero, cor/raça/etnia, religião) e  $G_i$

---

<sup>7</sup> Por equipamentos culturais entendem-se os locais destinados ao envolvimento do público com atividades artístico-culturais via assistência, cursos, entre outros, tais como teatros e outras casas de espetáculos, bibliotecas, museus, galerias de arte, centros culturais, cinemas, etc.

são as variáveis geográficas que permitem incorporar efeitos contextuais nas diferentes regiões.

Tal relação foi estimada por um modelo de regressão linear da forma

$$y_i = f(x_i, \beta) + \varepsilon_i \quad (2)$$

, onde  $y$  é a variável dependente ou explicada,  $\beta$  são os parâmetros a serem estimados,  $x$  são as variáveis explicativas ou regressores,  $\varepsilon$ , os resíduos aleatórios do modelo, e  $i$  as observações. Os coeficientes obtidos a partir da estimação do modelo de regressão podem ser interpretados como a importância relativa de cada uma das covariadas na explicação da variável dependente, líquida do efeito dos demais regressores<sup>8</sup>.

As observações amostrais analisadas são os domicílios. Além disso, o dispêndio artístico-cultural domiciliar é tratado de duas formas. Num primeiro momento, é tratado o dispêndio com bens e serviços diretos, ou seja, aqueles que constituem obras artístico-culturais “únicas” ou “múltiplas”. Num segundo momento, ao dispêndio com bens diretos é acrescido o relativo aos bens indiretos, que são aqueles considerados complementares aos diretos, ou seja, que possibilitam ou facilitam o consumo destes. A inclusão dos bens indiretos possibilita captar, além da noção de complementaridade entre bens e serviços, o exercício de práticas culturais não captadas pelos bens diretos, como o consumo de música ou filmes pelos meios de comunicação de massa, por exemplo.

### 3.2 Fontes de dados

Os dados referentes ao dispêndio artístico-cultural domiciliar e às características dos consumidores foram extraídos da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE (POF) para o período 2002-2003. A POF constitui uma rica fonte de informações sobre a composição dos orçamentos domésticos, dos hábitos de consumo, da alocação de gastos e da distribuição dos rendimentos, segundo as características dos domicílios e das pessoas (IBGE, 2004). A POF 2002-2003 foi realizada no período compreendido entre julho de 2002 e junho de 2003.

Já as variáveis utilizadas na definição do índice referente à presença de “equipamentos culturais” são oriundas do Suplemento de Cultura da Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC - do IBGE. Nesse Suplemento, foram investigados aspectos relativos à gestão municipal – tipo e infra-estrutura do órgão gestor da cultura no município, recursos humanos da cultura na prefeitura, instrumentos de gestão utilizados, legislação, existência e funcionamento de conselhos, existência e características de Fundo Municipal de Cultura, recursos financeiros, existência de Fundação Municipal de Cultura, ações, projetos e atividades desenvolvidas - assim como o levantamento dos meios de comunicação e da existência e, em alguns casos, da quantidade de equipamentos e atividades culturais e artísticas existentes no município (IBGE, 2007).

### 3.3 Descrição das variáveis utilizadas

#### 3.3.1 Dispêndio com bens e serviços artístico-culturais

A variável dependente do modelo de regressão, o dispêndio domiciliar *per capita* com bens e serviços artístico-culturais, corresponde ao valor agregado dos gastos de todos os moradores do domicílio com esses bens e serviços, dividido pelo número de moradores no domicílio. A agregação dos dispêndios individuais dentro do domicílio permite tratar com valores mais significativos de dispêndio, o que facilita a estimação. Além disso, possibilita investigar o efeito do *background* familiar e domiciliar<sup>9</sup> sobre o consumo.

A variável dependente foi tomada em sua forma logarítmica. Escolheu-se trabalhar com o dispêndio, em detrimento das quantidades consumidas, por dois motivos: o primeiro é que tal estratégia permite a agregação de bens medidos em unidades distintas; o segundo é que, assumindo-se que variações no preço refletem em parte variações na qualidade dos bens, o uso do gasto permite a agregação de bens de diferentes qualidades, permitindo controlar para a heterogeneidade da cesta estudada.

<sup>8</sup> Cabe dizer que a relação estimada é apenas parcial, uma vez que o dispêndio é influenciado por outros fatores não incluídos na regressão, como a qualidade do bem ou serviço, o preço de seus substitutos, o tempo disponível do consumidor, etc. Assume-se que tais fatores não apresentam correlação com as variáveis incluídas na regressão.

<sup>9</sup> A escolha por trabalhar os domicílios em detrimento das unidades de consumo (unidade de investigação principal da POF) foi a crença de que algumas práticas de consumo artístico-cultural, sobretudo aquelas relativas às obras múltiplas, ocorrem dentro do domicílio envolvendo todos os moradores, e não apenas a unidade de consumo a que o indivíduo pertence.

Da classificação de produtos da POF, foram selecionados aqueles considerados artístico-culturais. Os dispêndios analisados dentro da classificação de produtos da POF seriam os descritos no quadro 1.

QUADRO 1  
Bens e serviços artístico-culturais - classificação

Classificação	Grupo	Produtos
Diretos	Artigos de decoração <sup>10</sup>	Esculturas, quadros, telas a óleo, artesanato decorativo
	Idas a museus	Ingressos de museus
	Idas a exposições	Ingressos de exposições
	Idas a teatros	Ingressos de teatro
	Idas a espetáculos de dança	Ingressos de espetáculo de dança
	Idas a óperas	Ingressos de ópera
	Idas a shows	Ingressos de shows e serestas
	Idas a circos	Ingressos de circo
	Idas a cinemas	Ingressos de cinema
	Artigos de leitura	Livros não-didáticos
	Artigos de áudio	Fitas cassete, discos de vinil e CD's
Artigos de vídeo	Fitas de videocassete e DVD's	
Indiretos ou complementares	Artigos de leitura	Jornais, revistas, folhetos musicais e assinaturas de periódicos
	Artigos de audiovisual	Taxas de videoclube, fitas cassete e de videocassete virgens
	Instrumentos musicais e acessórios	Instrumentos musicais e acessórios como microfones, auto-falantes, etc.
	Cursos	Cursos de dança, música, desenho, pintura e teatro
	Idas a boates e afins	Ingressos de boates, <i>couvert</i> artístico de bares e aluguel de locais para shows
	Serviços no domicílio	Acesso à Internet e televisão a cabo
	Aparelhos de uso doméstico e pessoal	Eletrodomésticos como televisores, aparelhos de som, antenas parabólicas, videocassetes, microcomputadores, aparelhos de DVD, etc.; e eletroportáteis como rádios portáteis, rádio para carro, etc.
	Móveis relacionados aos aparelhos de uso doméstico	Mesas para televisores, aparelhos de som, computadores, etc.
Outros	Serviços de fotografia (exceto para cerimônias familiares), fantasias, máscaras de carnaval	

Fonte: Elaboração própria a partir da classificação de produtos da POF 2002-2003

Como já dito, é tratado inicialmente o dispêndio com bens e serviços diretos; em seguida, é acrescido a este valor o dispêndio relativo aos bens indiretos ou complementares. Ao montante correspondente ao dispêndio domiciliar total com bens e serviços (diretos e indiretos) foi acrescido o valor referente à presença, no domicílio, de bens duráveis classificados no grupo “aparelhos de uso doméstico e pessoal” que não foram comprados no período de referência da pesquisa. Dada a inexistência de um valor estimado para esses bens na POF, foram imputados valores para os mesmos, a partir da média dos valores dos bens comprados no período de referência no setor geográfico, ou, em caso de inexistência desse valor, a média dos valores dos bens comprados no período de referência na unidade de federação.

Foram utilizados os valores deflacionados e anualizados dos dispêndios, de modo a tratá-los corretamente com relação aos vários períodos de referência adotados na pesquisa<sup>11</sup>.

### 3.3.2 Rendimento domiciliar *per capita*

Para construção dessa variável, foi utilizado o rendimento bruto dos indivíduos, que corresponde, na POF, ao total dos rendimentos oriundos do trabalho, de transferências, do saldo positivo da movimentação financeira, e outros rendimentos, acrescidos da parcela relativa aos rendimentos não-monetários. O rendimento domiciliar total foi obtido através do somatório dos rendimentos brutos, anualizados, de todos os moradores do domicílio. Em seguida, esse valor foi dividido pelo número de moradores do domicílio, de modo a controlar para variações de tamanho entre as famílias.

<sup>10</sup> O nome “artigos de decoração” parece ser mais adequado para esse grupo de bens, devido à inclusão, na classificação da POF, de molduras de quadros e porta-retratos junto às esculturas e telas.

<sup>11</sup> Cabe ressaltar, ainda, que o valor despendido pela unidade domiciliar com os itens acima foi tomado em seu total dentro dos grupos, para as estatísticas descritivas, e, em seu total geral, para a estimação do modelo de regressão.

### 3.3.3 Características do chefe do domicílio

As características do chefe de domicílio são entendidas como representativas do domicílio como um todo, dada a influência do chefe nas decisões de consumo de todos os moradores do domicílio. À exceção da idade, as variáveis que caracterizam o chefe do domicílio entraram na regressão como *dummies* em que o valor é 1 caso o indivíduo atenda à característica em questão e 0 caso não atenda. Os grupos de referência para o valor 1 das *dummies* são: homem, branco e a religião protestante ou outras religiões.

### 3.3.4 Variáveis referentes à presença de equipamentos artístico-culturais

Do conjunto de variáveis presentes no Suplemento de Cultura da MUNIC, foram selecionadas algumas para a criação de um índice referente à presença de equipamentos culturais na localidade: número de museus, número de teatros ou salas de espetáculo, número de centros culturais, número de cinemas e número de estádios ou ginásios poliesportivos<sup>12</sup>.

Tais dados se referem ao ano de 2006 e foram informados pelo órgão executivo responsável pela cultura em cada município. Os dados municipais foram agregados para as regiões metropolitanas, através de uma média ponderada pela população dos municípios. A partir daí foi construído o índice, a partir da técnica de componentes principais.

### 3.4 Amostra

A amostra analisada é composta pelas nove regiões metropolitanas consideradas na Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE: Belém, Recife, Fortaleza, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre. Além dessas RM's, foi incluído na análise o Distrito Federal que, apesar de não constituir em si uma RM, sofreu um processo de grande crescimento nas décadas recentes, adquirindo níveis demográficos e de desenvolvimento econômico comparáveis aos das regiões metropolitanas.

A escolha por analisar regiões metropolitanas está no fato de parte da literatura sobre o tema enfatizar a concentração da atividade artístico-cultural nos grandes centros urbanos, como dito anteriormente.

### 3.5 Estimação do modelo

#### 3.5.1 O método CLAD (Censored Least Absolute Deviations)

Como gastos em arte/cultura são considerados de luxo ou mesmo supérfluos frente aos de primeira necessidade, grande número de domicílios declara dispêndio nulo em bens e serviços artístico-culturais diretos. Em função disso, os dados referentes a essa variável podem ser considerados censurados à esquerda<sup>13</sup>.

No caso do dispêndio artístico-cultural direto, o valor-limite é igual a zero, ou seja, boa parte da amostra declarou dispêndio nulo com bens e serviços artístico-culturais. Em casos como esse  $y$  pode ser pensado como uma escolha ou resposta observada de um agente econômico, que assume o valor 0 com probabilidade positiva, mas é uma variável aleatória contínua ao longo de valores positivos. É possível imaginar que os agentes resolvem um problema de otimização ao escolher quanto consumir de determinado bem e, para alguns agentes, a escolha ótima seria a solução de canto  $y=0$ , ou seja, alguns deles escolhem não consumir o bem, devido às características de suas funções utilidade ou às restrições às quais estão submetidos.

A censura nos dados requer métodos de estimação que levem em conta essa característica. Na maioria dos casos de censura, o estimador de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) gera estimativas inconsistentes<sup>14</sup>. O método mais usado em caso de censura em modelos lineares é o Tobit, introduzido por

---

<sup>12</sup> Não foi incluída na análise a informação referente ao número de bibliotecas públicas na localidade, apesar da adequação dessa categoria ao conceito de "equipamento cultural" aqui utilizado. Omitiu-se essa informação devido ao grande número de erros de medida nessa variável, fato verificado ao longo do trabalho e comprovado por pesquisadores do tema, conhecedores da realidade das localidades.

<sup>13</sup> O problema da censura pode ser formalizado da seguinte maneira: se  $y$  é o valor observado da variável dependente,  $y$  pode ser considerado um valor não totalmente observado de uma variável dependente latente  $y^*$ , de modo que  $y=g(y^*)$ . No caso da censura à esquerda, temos que  $y=y^*$  se  $y^* > L$ , ou  $y=L$  se  $y^* \leq L$ , onde  $L$  é o valor-limite dos dados.

<sup>14</sup> Em casos de censura, um dos pressupostos básicos para a estimação por MQO é violado: se  $E[y^* | x] = x'\beta$  no modelo original, a censura implica que  $E[y | x]$  é não-linear em  $x$  e  $\beta$ . Como  $y$  não varia com os regressores  $x$  na região onde ocorre a censura, a magnitude dos coeficientes da regressão é subestimada, levando a estimativas viesadas em torno de zero.

Tobin (1958). O método é direcionado a dados censurados abaixo de zero com variável latente linear nos regressores e com erro aditivo, homoscedástico e normalmente distribuído<sup>15</sup>.

Uma alternativa ao estimador Tobit no caso de dados não-normais e/ou heteroscedásticos é o estimador semiparamétrico CLAD (Censored Least Absolute Deviations). O método CLAD foi proposto por Powell (1984) e consiste em uma adaptação da estimação LAD (Least Absolute Deviations) a dados censurados. A hipótese distribucional do modelo é que  $\varepsilon|x$  possui mediana zero; nesse caso, a mediana condicional de  $y/x$  é igual à média condicional  $x'\beta$ . O estimador consiste em minimizar a seguinte soma dos desvios absolutos:

$$Q_n(\beta) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i - \max(x_i'\beta, 0)| \quad (3)$$

Logo, o método CLAD alterna entre dois passos: 1) deletar as observações cujas estimativas da função  $x'\beta$  estejam dentro da região de censura (“recensoring step”); 2) estimar os coeficientes aplicando o método dos desvios mínimos absolutos às observações restantes (“regression step”) (CHAY e POWELL, 2001).

Sob a hipótese de que  $\varepsilon|x$  possui mediana zero, o estimador é consistente e assintoticamente normal em grandes amostras. O estimador CLAD é, portanto, robusto à forma da distribuição dos resíduos, o que justifica seu uso no caso de quebra das hipóteses distribucionais do método Tobit. A consistência, no entanto, é ganha em detrimento de uma perda de eficiência das estimativas em relação ao MQO ou ao Tobit (CAMERON e TRIVEDI, 2005).

### 3.5.2 Regressões quantílicas e o método CLAD quantílico

O método de regressões quantílicas foi introduzido por Koenker e Bassett (1978). Sua estimação provê uma melhor caracterização dos dados em análise, pois permite explorar a forma da distribuição da variável dependente condicional às explicativas. Para estimações de determinantes de renda e gasto, a regressão quantílica é a melhor opção porque capta as diferenças nos determinantes conforme os quantis, algo que a equação pelo método de MQO não permite.

A estimação das regressões quantílicas consiste em minimizar a seguinte condição:

$$Q_n(\beta_q) = \sum_{i: y_i \geq x_i'\beta_q} q |y_i - x_i'\beta_q| + \sum_{i: y_i < x_i'\beta_q} (1-q) |y_i - x_i'\beta_q| \quad (4)$$

, onde  $0 < q < 1$  é o quantil de interesse.

Por dar pesos diferentes a determinadas partes da distribuição condicional de  $y$ , as regressões quantílicas possibilitam controle da heteroscedasticidade dos resíduos. Outra vantagem com relação ao MQO é que, em relação a modelos não-lineares e/ou viesados com resíduos não-normais, as estimativas da regressão quantílica são mais eficientes. Ademais, segundo Cameron e Trivedi (2005), os estimadores da regressão quantílica podem ser consistentes sob hipóteses estocásticas mais fracas que as do método MQO.

As regressões quantílicas são utilizadas nesse trabalho na estimação do modelo que se refere ao dispêndio artístico-cultural total do domicílio (incluindo bens e serviços diretos e indiretos). Foram utilizados os quantis 10, 25, 50, 75 e 90.

Como sugerido por Powell (1986), a teoria de regressões quantílicas pode ser estendida para o modelo de regressão censurada da mesma forma que a estimação LAD foi estendida para o modelo CLAD.

O estimador CLAD proposto por Powell em 1984, resumido na equação 3, consiste em uma aplicação da regressão mediana (LAD) para  $y_i$  usando a função de regressão não-linear  $\max\{x_i'\beta, 0\}$ . No entanto, como salienta Powell (1986), medidas de localização como a mediana são incapazes de caracterizar completamente a distribuição condicional de  $y_i$  dados os regressores  $x_i$ .<sup>16</sup> Por esses motivos, preferiu-se

<sup>15</sup> A grande fragilidade do modelo Tobit é sua dependência de hipóteses distribucionais fortes: caso o erro  $\varepsilon$  seja heteroscedástico e/ou não-normal, o estimador é inconsistente. No caso de erros heteroscedásticos, o modelo pode ser estimado consistentemente desde que os erros sejam normais e a variância seja corretamente especificada na função de verossimilhança. A dificuldade desse tipo de estimação, no entanto, está em conhecer a forma da heteroscedasticidade.

<sup>16</sup> Como a mediana corresponde ao quinquagésimo percentil da distribuição de  $y_i$ , é natural considerar outros percentis de  $y_i$  na estimação. Além disso, se a variável dependente é fortemente censurada, ou seja, se  $y_i=0$  para uma grande proporção das observações, então o estimador CLAD pode ser impreciso, uma vez que a mediana de  $y_i$  pode ser pouco informativa a respeito dos parâmetros para boa parte da amostra. Nessa situação, pode ser preferível “centrar” a distribuição de  $y_i$  em algum quantil acima da mediana, que seja mais informativo sobre os parâmetros (POWELL, 1986).

utilizar o estimador CLAD em sua forma quantílica para estimar o modelo cuja variável dependente é o dispêndio com bens e serviços artístico-culturais diretos. Foram utilizados os quantis 50, 75 e 90. Supondo que  $\theta$  seja o quantil de interesse, o estimador da regressão quantílica censurada é definido como o valor de  $\beta$  que minimiza a função:

$$Q_n(\beta) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho_\theta(y_i - \max\{x_i' \beta, 0\}) \quad (5)$$

, onde  $\rho_\theta(\lambda) \equiv [\theta - l(\lambda < 0)]\lambda$ , em que  $l(A)$  é uma função indicadora do evento  $A$  (ou seja, toma o valor um quando  $A$  é verdadeiro, e zero em caso contrário).

As condições sob as quais o estimador CLAD quantílico é consistente são análogas às necessárias para a consistência do estimador CLAD. Para os coeficientes de inclinação, a consistência do estimador para a  $\theta$ -ésima regressão quantílica requer que o  $\theta$ -ésimo quantil da distribuição dos erros seja definido unicamente, isto é, seja contínuo com densidade positiva. Além disso, é necessário que os regressores variem o suficiente para identificar os parâmetros.

Em todas as estimações CLAD, os desvios-padrão dos resíduos foram estimados pelo método de *bootstrapping*.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Estatísticas descritivas

#### 4.1.1 Dispêndio com bens e serviços artístico-culturais diretos

A tabela 1 mostra, em sua segunda coluna, a porcentagem de domicílios que declararam algum gasto com bens e serviços artístico-culturais diretos durante os períodos de referência da POF e, na terceira coluna, a participação média desse gasto na renda domiciliar total, para os domicílios que se declararam consumidores, de acordo com a localização do domicílio<sup>17</sup>.

TABELA 1  
Gasto com bens e serviços artístico-culturais diretos segundo a localização do domicílio

Localização do domicílio	Domicílios consumidores (%)	Proporção do gasto na renda domiciliar total (média) – entre os domicílios consumidores
Rural	9.49	1.08
Urbano	29.74	1.37
Regiões metropolitanas	39.32	1.34
Capitais	40.43	1.38
Brasil	26.64	1.36

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

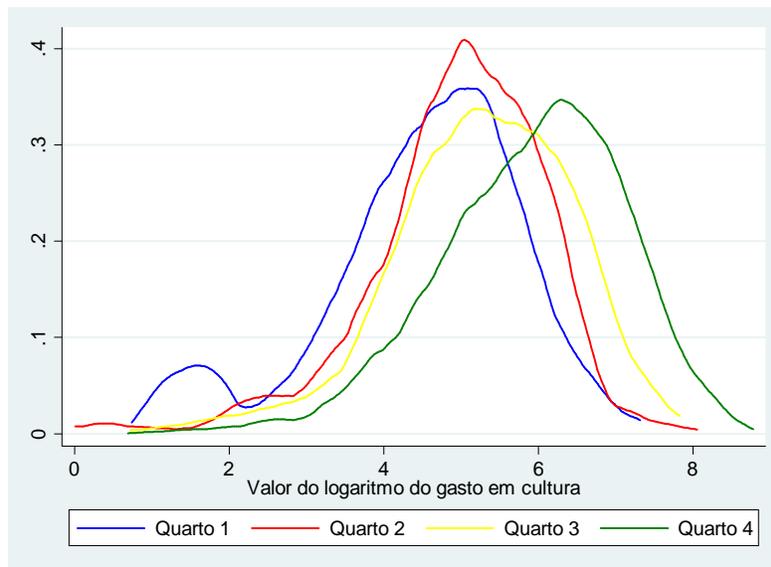
Os dados indicam uma baixíssima participação dos bens e serviços artístico-culturais diretos no orçamento dos domicílios brasileiros. Mostram ainda que esse gasto é maior nas áreas urbanas, tendo maior intensidade nas capitais. A proporção do gasto na renda acompanha o comportamento da porcentagem de domicílios consumidores, sendo notadamente pequena em áreas rurais. Essa configuração indica uma tendência de concentração do gasto em áreas mais urbanizadas e de renda mais elevada.

Já a figura 1 mostra a distribuição do logaritmo do gasto direto segundo os quartos da renda domiciliar *per capita*. Tal distribuição foi estimada por uma função Kernel para os gastos domiciliares das regiões metropolitanas consideradas pela POF, apenas para os domicílios onde esse gasto é maior que zero. Como é possível verificar, a distribuição se desloca para a direita à medida que a renda aumenta, indicando que o valor do gasto é crescente com a renda. É notável a distância entre as curvas estimadas para o terceiro e o quarto quartos da renda, o que sugere que, para os domicílios com maior renda, um incremento desta implica um aumento mais que proporcional dos gastos.

FIGURA 1

Distribuição do gasto com arte/cultura (bens e serviços diretos) segundo quartos da renda domiciliar *per capita*

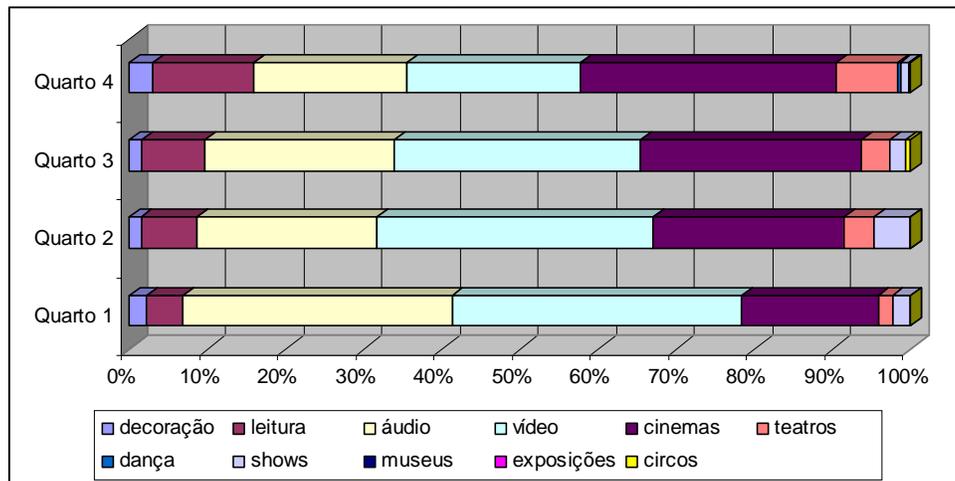
<sup>17</sup> A classificação das localidades como áreas urbanas e rurais e regiões metropolitanas seguiu as definições da POF 2002-2003.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

FIGURA 2

Composição do gasto com arte/cultura (bens e serviços diretos) segundo quartos da renda domiciliar *per capita*



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

Os dados indicam ainda que os domicílios de maior renda *per capita*, além de gastarem mais, têm gastos mais diversificados. A composição do dispêndio parece variar de acordo com os quartos da renda, como mostra a figura 2. Embora os dispêndios com áudio (CD's) e vídeo (DVD's) prevaleçam em todos os quartos, sua importância relativa ao dispêndio total decresce à medida que a renda aumenta, cedendo lugar para as despesas com leitura, cinemas e teatros (despesas que, além de serem mais caras, não apresentam a possibilidade de reprodução contínua como as de áudio e de vídeo).

No que diz respeito à distribuição regional do gasto, verifica-se grandes diferenças entre as regiões metropolitanas. A tabela 2 apresenta, para cada uma delas, a proporção de domicílios que declararam ter consumido algum tipo de bem ou serviço artístico-cultural direto na POF e a proporção média do gasto na renda domiciliar total, entre os domicílios consumidores.

TABELA 2

Gasto com bens e serviços artístico-culturais diretos nas regiões metropolitanas

Região Metropolitana	Domicílios consumidores (%)	Proporção do gasto na renda domiciliar total (média) – entre os domicílios consumidores
Belém	31.88	1.51

Fortaleza	32.92	1.82
Recife	41.95	1.64
Salvador	50.00	1.47
Belo Horizonte	39.91	1.10
Rio de Janeiro	33.48	1.39
São Paulo	40.42	1.26
Curitiba	37.66	1.43
Porto Alegre	47.65	1.17
Distrito Federal	75.86	1.46

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

As maiores porcentagens de domicílios consumidores ocorrem nas regiões metropolitanas de Salvador e Porto Alegre, seguidas de Recife, São Paulo e Curitiba. As menores proporções ocorrem nas RM's de Belém, Fortaleza e Rio de Janeiro. Nota-se ainda a superioridade da porcentagem do Distrito Federal sobre as demais localidades, o que pode estar relacionado ao fato dessa localidade corresponder à maior renda *per capita* do Brasil.

No que diz respeito ao gasto domiciliar, nota-se que a maior proporção deste na renda (entre os domicílios consumidores) ocorre nas RM's de Fortaleza e Recife, seguidas das RM's de Belém, Salvador e o Distrito Federal. Os menores valores referem-se às RM's do Belo Horizonte e Porto Alegre.

Além das diferenças entre os dispêndios nas regiões, podem ser verificadas grandes diferenças intra-regionais. A tabela 3 apresenta os índices de Gini calculados para o dispêndio artístico-cultural domiciliar *per capita* (incluindo os domicílios consumidores e não-consumidores de arte/cultura) e para a renda domiciliar *per capita*. Como se pode observar, o Gini do dispêndio artístico-cultural é muito superior ao da renda, mesmo para as RM's onde a desigualdade de renda é menor. O menor valor ocorre para o Distrito Federal (0,66), indicando menor desigualdade do dispêndio nessa localidade. Para as RM's, o índice varia entre 0,82 e 0,88. A dispersão deste índice é inferior à do índice referente à renda *per capita*, indicando que a desigualdade intra-regional do dispêndio não difere muito entre as RM's.

TABELA 3

Índice de Gini do dispêndio artístico-cultural domiciliar (bens e serviços diretos) e da renda domiciliar *per capita*

Região Metropolitana	Índice de Gini	
	Dispêndio artístico-cultural direto domiciliar <i>per capita</i>	Renda domiciliar <i>per capita</i>
Belém	0.88	0.52
Fortaleza	0.88	0.61
Recife	0.82	0.53
Salvador	0.83	0.58
Belo Horizonte	0.83	0.56
Rio de Janeiro	0.88	0.61
São Paulo	0.87	0.54
Curitiba	0.84	0.53
Porto Alegre	0.82	0.58
Distrito Federal	0.66	0.58

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

#### 4.1.2 Dispêndio com bens e serviços artístico-culturais indiretos

Na tabela 4 encontram-se as porcentagens de domicílios que se declararam consumidores de bens e serviços artístico-culturais indiretos. Nesse cômputo não foram incluídos os eletrodomésticos e eletroportáteis considerados artístico-culturais, os quais, devido ao seu alto valor agregado e à particularidade da sua distribuição, são tratados à parte.

TABELA 4

Gasto com bens e serviços artístico-culturais indiretos nas regiões metropolitanas

Região Metropolitana	Domicílios consumidores (%)	Proporção do gasto na renda domiciliar total (média) – entre os domicílios consumidores
Belém	39.14	2.31
Fortaleza	35.72	2.49
Recife	33.69	2.46
Salvador	34.30	2.52
Belo Horizonte	40.33	2.36
Rio de Janeiro	52.14	2.46
São Paulo	41.65	2.88
Curitiba	44.38	3.16
Porto Alegre	53.66	2.23
Distrito Federal	67.71	2.04

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

Os valores obtidos são superiores aos do dispêndio direto em todas as RM's, o que é justificável, visto que muitos dos bens aqui classificados servem a fins outros que o de possibilitar o acesso aos bens diretos. As maiores porcentagens de domicílios consumidores concentram-se nas localidades de maior renda: o Distrito Federal e as regiões metropolitanas do Sul e do Sudeste. O que indica que esse tipo de dispêndio é mais indicativo da qualidade de vida da população do que o dispêndio direto.

A tabela 5 reforça essa idéia ao indicar que as localidades com maior renda apresentam maiores percentuais de domicílios possuidores de bens duráveis considerados artístico-culturais. Para todos esses bens, a porcentagem de domicílios é superior nas regiões metropolitanas do Sul e do Sudeste e no Distrito Federal.

TABELA 5

Consumo de bens e serviços artístico-culturais indiretos (duráveis) – domicílios consumidores (%)

Região Metropolitana	Televisão	Rádio	Computador	Videocassete ou DVD	Antena parabólica
Belém	92.9	74.4	9.2	30.1	1.2
Fortaleza	90.2	82.4	12.1	28.4	2.1
Recife	93.4	88.4	11.3	39.9	2.2
Salvador	93.0	84.4	14.7	34.4	4.1
Belo Horizonte	94.3	88.5	20.6	44.8	4.6
Rio de Janeiro	95.9	89.5	22.0	54.1	6.7
São Paulo	96.1	90.6	27.1	57.0	4.6
Curitiba	94.7	89.1	26.2	46.3	4.0
Porto Alegre	96.1	91.5	21.6	49.9	4.4
Distrito Federal	97.8	85.8	62.4	74.5	0.9

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2002-2003

#### 4.1.3 Índice referente à presença de equipamentos culturais

A seguir apresentam-se os resultados da análise de componentes principais para as regiões metropolitanas em estudo.

Como mostra a tabela 6, o primeiro componente explica quase 60% da variância total dos dados. O autovetor a ele associado atribui pesos positivos a todas as variáveis. O maior peso é dado à variável número de teatros, seguido do número de cinemas, número de museus, número de centros culturais, e, finalmente, número de estádios e ginásios poliesportivos. Esses pesos são tão maiores quanto maior a dispersão dos valores entre as observações.

TABELA 6

Componentes principais – autovetores e autovalores associados aos componentes

Componente / autovetor	Autovalor	Porcentagem da variância total explicada (%)	Museus	Teatros	Centros culturais	Cinemas	Estádios e ginásios poliesportivos
1	3	59.94	0.49	0.55	0.41	0.51	0.13
2	1.16	23.26	0.15	-0.08	-0.47	0.1	0.86
3	0.43	8.56	0.3	-0.24	0.61	-0.61	0.33

4	0.33	6.55	-0.78	0.07	0.44	0.23	0.36
5	0.08	1.68	0.17	-0.79	0.18	0.56	-0.06

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da MUNIC 2006

Os pesos relacionados ao primeiro autovetor foram utilizados na construção do índice apresentado na Tabela 7. O índice foi padronizado de modo que sua média é zero e a variância, um. As RM's mais populosas do país, Rio de Janeiro e São Paulo, são aquelas que apresentam maior índice, seguidas de Distrito Federal, Salvador, Curitiba, Belo Horizonte e Porto Alegre. Os piores valores correspondem às regiões metropolitanas de Belém e Recife.

TABELA 7  
Índice padronizado da presença de equipamentos culturais

Região Metropolitana	Índice padronizado
Rio de Janeiro	1.97
São Paulo	1.51
Distrito Federal	0.25
Salvador	0.05
Curitiba	-0.11
Belo Horizonte	-0.54
Porto Alegre	-0.68
Fortaleza	-0.72
Belém	-0.85
Recife	-0.87

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da MUNIC 2006

## 4.2 Resultados econômicos

### 4.2.1 Dispêndio com bens e serviços artístico-culturais diretos

A tabela 11, em anexo, apresenta os resultados das regressões para o dispêndio direto, utilizando os métodos MQO e Tobit. Os resultados das estimações indicam a renda, a educação e a idade do chefe como variáveis principais na explicação do dispêndio. Algumas variáveis geográficas também aparecem como significativas nos dois métodos.

No entanto, como já dito, o método MQO não é capaz de lidar com o problema da censura nos dados, enquanto o Tobit exige erros normais e homoscedásticos para que seja consistente. Para testar as propriedades do modelo estimado, foram realizados dois testes baseados em momentos condicionais<sup>18</sup>. Os resultados dos testes encontram-se na tabela 12, também em anexo. Em ambos os casos, rejeitou-se a hipótese nula do teste, indicando resíduos não-normais e heteroscedásticos.

Uma vez que as hipóteses distribucionais que garantem a consistência do estimador Tobit são quebradas, optou-se pelo método CLAD de estimação. A seguir encontra-se a estimação realizada pelo método CLAD em sua forma quantílica, a partir da qual o modelo em questão é interpretado.

TABELA 8  
Resultados da estimação – método CLAD quantílico  
Variável dependente: logaritmo do dispêndio domiciliar direto *per capita*

	Quantis da distribuição		
	0.50	0.75	0.90
Características sócio-econômicas			
Log(renda domiciliar <i>per capita</i> )	1.775*** (0.239)	1.564*** (0.167)	0.904*** (0.045)
Características educacionais			
Anos de estudo do chefe	0.714*** (0.071)	0.196*** (0.040)	0.068*** (0.010)
Características sócio-demográficas			
Chefe homem	-0.077	-0.105	-0.160***

<sup>18</sup> Os testes realizados foram calculados com base nos resíduos generalizados, conforme sugerido por Newey (1985) e Pagan e Vella (1989). Para mais, ver Cameron e Trivedi (2009).

	(0.338)	(0.219)	(0.069)
Chefe branco	0.715	0.150	0.130
	(0.471)	(0.211)	(0.078)
Idade do chefe	-0.055***	-0.028***	-0.008***
	(0.012)	(0.009)	(0.003)
<i>Religião do chefe</i>			
Protestante	0.155	0.081	-0.052
	(0.418)	(0.242)	(0.081)
Outras religiões	0.641**	0.057	0.111
	(0.323)	(0.192)	(0.086)
Variáveis geográficas			
Capital	0.770	0.344	0.164***
	(0.453)	(0.197)	(0.077)
RM Belém	0.423	0.281	-0.359
	(0.802)	(0.513)	(0.239)
RM Fortaleza	-0.049	0.267	-0.176
	(0.707)	(0.452)	(0.183)
RM Recife	0.901	1.185***	0.094
	(0.877)	(0.454)	(0.199)
RM Salvador	2.801***	1.334***	0.049
	(0.657)	(0.464)	(0.190)
RM Belo Horizonte	0.154	0.555	-0.457***
	(0.582)	(0.430)	(0.174)
RM São Paulo	0.537	-0.131	-0.401***
	(0.592)	(0.373)	(0.183)
RM Rio de Janeiro	-0.473	-0.649	-0.535***
	(0.628)	(0.355)	(0.181)
RM Curitiba	-0.635	-0.344	-0.524***
	(0.679)	(0.396)	(0.196)
RM Porto Alegre	1.245***	0.780	-0.265
	(0.598)	(0.456)	(0.189)
Constante	-23.815***	-11.928***	-3.267***
	(2.127)	(1.842)	(0.423)
Observações	2773	5918	5920

Obs.: Desvio-padrão entre parênteses

\* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

Em primeiro lugar, são notáveis as diferenças entre as estimativas quando são enfatizadas partes diferentes da distribuição do dispêndio artístico-cultural direto. Isso indica que os determinantes do dispêndio variam de acordo com a distribuição do mesmo, o que justifica a estimação quantílica.

A primeira regressão apresentada é equivalente à estimação CLAD mediana, ou seja, que dá o mesmo peso a todos os valores da distribuição da variável dependente. Os resultados dessa estimação indicam que as variáveis-chave na explicação do dispêndio artístico-cultural direto são a educação formal do chefe do domicílio e a renda domiciliar *per capita*. Em outras palavras, quando controlados os efeitos das demais variáveis, aquelas que mais parecem influenciar o dispêndio domiciliar são as sócio-econômicas e as educacionais. Tal resultado corrobora aqueles obtidos em outros trabalhos para o Brasil e outros países. As estimativas sugerem ainda que o dispêndio é maior, *ceteris paribus*, em domicílios com chefes mais jovens e cuja religião seja distinta da católica e da protestante. As variáveis relativas a gênero, cor/raça e ao protestantismo do chefe do domicílio não foram significativas na regressão.

O menor dispêndio em domicílios com chefes mais velhos sugere que a ação de consumo é mais custosa para esses agentes. O custo pode se relacionar a dificuldades de acesso, que podem dizer respeito ao transporte, no caso das práticas de consumo fora de casa, ou à própria acessibilidade do equipamento cultural. Também pode indicar variações na importância dada pelo consumidor a outros bens na sua cesta de consumo, à medida que a idade cresce.

Já a significância do parâmetro referente a “outras religiões” pode estar relacionada a características específicas dessas religiões que influenciam o consumo artístico-cultural de seus adeptos.

Com relação às variáveis geográficas, nota-se a não-significância da maior parte delas, incluindo a indicadora de capital. De fato, as únicas localidades que parecem apresentar dispêndios médios maiores que os observados no Distrito Federal (categoria de referência das indicadoras de RM) são as RM's de Salvador e de Porto Alegre. Esses resultados sugerem divergências de oferta e/ou diferenças histórico-culturais no que se refere ao envolvimento e à participação em atividades artístico-culturais.

As principais diferenças entre a regressão mediana (primeira regressão apresentada) e as demais estimações presentes na Tabela 8 são: 1) as menores magnitudes obtidas para os parâmetros de educação e renda, indicando uma menor importância dessas variáveis na explicação do dispêndio para os domicílios que gastam mais (parte superior da distribuição); 2) as divergências obtidas para os parâmetros regionais. Na segunda regressão apresentada, que enfatiza o último quarto da distribuição, apenas os gastos médios das RM's de Recife e Salvador parecem ser superiores aos da região de referência, o Distrito Federal. Em comparação com a regressão mediana, a variável referente a “outras religiões” do chefe do domicílio deixa de ser significativa, enquanto os efeitos da idade e da educação do chefe e da renda domiciliar *per capita* são menores em termos absolutos (embora o sinal dos parâmetros permaneça o mesmo).

Já a terceira regressão apresentada enfatiza o último décimo da distribuição do dispêndio, ou seja, dá maior peso aos domicílios que mais gastam com arte/cultura. Os resultados indicam que, entre esses domicílios, o gênero do chefe é um determinante do gasto: *ceteris paribus*, os domicílios cujos chefes são mulheres apresentam maior dispêndio artístico-cultural. Esta é uma peculiaridade não observada quando se trata a amostra por completo.

Além disso, os parâmetros referentes à idade e educação do chefe e à renda domiciliar, embora significativos, apresentam magnitudes bastante inferiores aos das demais regressões, indicando a menor importância dessas variáveis na explicação do dispêndio dos domicílios que mais gastam. Sendo assim, quando se olha para os maiores consumidores, o dispêndio parece ser menos desigualmente distribuído em relação ao que ocorre para toda a população.

A significância a 1% da variável indicadora de capital indica que, entre os domicílios de maior dispêndio, aqueles localizados nas capitais gastam mais. Além disso, nas RM's de Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba, gasta-se menos que na capital federal. Ou seja, embora as divergências individuais sejam menos acentuadas quando se enfatiza os domicílios que mais consomem, as divergências regionais são mais acirradas. Tal resultado indica a preponderância das divergências de oferta e de envolvimento histórico-cultural nas atividades artísticas entre os maiores consumidores.

TABELA 9  
Resultados da estimação – método CLAD quantílico  
Variável dependente: logaritmo do dispêndio domiciliar direto *per capita*

	Quantis da distribuição		
	0.50	0.75	0.90
Características sócio-econômicas			
Log(renda domiciliar <i>per capita</i> )	1.732*** (0.228)	1.500*** (0.167)	0.867*** (0.043)
Características educacionais			
Anos de estudo do chefe	0.747*** (0.072)	0.185*** (0.032)	0.077*** (0.012)
Características sócio-demográficas			
Chefe homem	-0.154 (0.336)	-0.174 (0.183)	-0.179*** (0.064)
Chefe branco	0.827** (0.421)	0.038 (0.165)	0.050 (0.075)
Idade do chefe	-0.065*** (0.013)	-0.026*** (0.008)	-0.008*** (0.003)
<i>Religião do chefe</i>			
Protestante	0.035 (0.402)	0.016 (0.195)	-0.022 (0.090)
Outras religiões	0.621*** (0.323)	0.064 (0.195)	0.219*** (0.095)

Variáveis geográficas			
Capital	0.897*** (0.435)	0.109 (0.171)	0.150*** (0.074)
Índice de oferta de equipamentos culturais	-0.163*** (0.152)	-0.310*** (0.091)	-0.096*** (0.035)
Constante	-23.223*** (1.815)	-10.591*** (1.526)	-3.269*** (0.322)
Observações	2685	5919	5920

Obs.: Desvio-padrão entre parênteses

\* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

A Tabela 9 apresenta os resultados das estimações após a substituição das variáveis indicadoras de regiões metropolitanas pelo índice de oferta de equipamentos culturais. Nota-se que os parâmetros estimados para as características do chefe do domicílio e para a renda domiciliar *per capita* não apresentam grandes variações em relação aos apresentados na Tabela 8, indicando relativa robustez do modelo estimado. Além disso, a *dummy* de capital foi significativa em duas das três estimações apresentadas.

Já o parâmetro referente ao índice de oferta de equipamentos culturais foi negativo, indicando menor dispêndio nas localidades onde essa oferta é maior. Esse resultado contraria o esperado, ou seja, de que a existência de equipamentos culturais aumentaria o dispêndio artístico-cultural, por facilitar o acesso a esse tipo de bens e serviços, além de estimular a incidência da atividade artística.

Pode-se pensar, no entanto, que, em localidades onde os equipamentos culturais estejam mais presentes, o poder público seja mais atuante em termos de política artístico-cultural, o que poderia implicar maior subsídio a atividades culturais, resultando em preços mais baixos dessas atividades, ou mesmo a oferta de eventos gratuitos. Além disso, os locais com maior incidência de equipamentos culturais tendem a ser os mais urbanizados. Isso poderia indicar maiores custos de acessibilidade ao equipamento cultural nessas localidades, ligados a problemas urbanos de transporte e mesmo de violência urbana, entre outros. Essas são hipóteses a ser verificadas em trabalhos futuros, por fugir ao escopo deste trabalho.

#### 4.2.2 Dispêndio com bens e serviços artístico-culturais diretos e indiretos

A Tabela 10 apresenta as estimações por regressões quantílicas para o dispêndio domiciliar *per capita* relacionado aos bens e serviços artístico-culturais diretos e indiretos<sup>19</sup>.

TABELA 10  
Resultados da estimação – regressões quantílicas  
Variável dependente: logaritmo do dispêndio domiciliar total *per capita*

	Quantil da distribuição				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
Características sócio-econômicas					
log(renda domiciliar <i>per capita</i> )	0.313*** (0.027)	0.278*** (0.012)	0.327*** (0.013)	0.376*** (0.019)	0.403*** (0.020)
Características educacionais					
Anos de estudo do chefe	0.001 (0.006)	-0.006** (0.003)	-0.015*** (0.003)	-0.023*** (0.004)	-0.034*** (0.004)
Características sócio-demográficas					
Chefe homem	-0.114** (0.045)	-0.150*** (0.021)	-0.242*** (0.021)	-0.317*** (0.029)	-0.332*** (0.029)
Chefe branco	0.054 (0.050)	0.046** (0.023)	0.039* (0.022)	0.028 (0.031)	-0.001 (0.031)
Idade do chefe	-0.001 (0.002)	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
<i>Religião do chefe</i>					

<sup>19</sup> Na estimação apresentada na tabela 14, os intervalos de confiança dos resíduos não foram calculados pelo método *bootstrapping*, uma vez que esse método não permite o uso de pesos amostrais. A título de exercício, tal método foi utilizado na estimação desses intervalos em uma versão do modelo sem pesos. As significâncias dos parâmetros permaneceram praticamente as mesmas, indicando robustez do modelo, quanto aos intervalos de confiança.

Protestante	-0.200***	-0.081***	-0.043*	-0.056	-0.127***
	(0.058)	(0.027)	(0.025)	(0.034)	(0.033)
Outras religiões	-0.095	-0.010	0.038	0.092**	0.162***
	(0.066)	(0.029)	(0.029)	(0.040)	(0.041)
Variáveis geográficas					
Capital	0.041	0.009	-0.014	-0.013	-0.043
	(0.048)	(0.021)	(0.021)	(0.029)	(0.029)
RM Belém	-0.233	-0.308***	-0.240***	-0.204**	-0.100
	(0.150)	(0.069)	(0.068)	(0.095)	(0.098)
RM Fortaleza	-0.201	-0.385***	-0.338***	-0.328***	-0.288***
	(0.142)	(0.066)	(0.065)	(0.092)	(0.093)
RM Recife	-0.246*	-0.400***	-0.456***	-0.431***	-0.404***
	(0.143)	(0.066)	(0.065)	(0.092)	(0.095)
RM Salvador	-0.226	-0.247***	-0.246***	-0.199**	-0.148
	(0.146)	(0.068)	(0.066)	(0.093)	(0.095)
RM Belo Horizonte	-0.150	-0.269***	-0.305***	-0.291***	-0.207**
	(0.143)	(0.066)	(0.064)	(0.090)	(0.093)
RM São Paulo	-0.120	-0.272***	-0.288***	-0.247***	-0.183**
	(0.139)	(0.064)	(0.063)	(0.088)	(0.091)
RM Rio de Janeiro	0.155	0.164**	0.167***	0.184**	0.241***
	(0.136)	(0.064)	(0.063)	(0.088)	(0.091)
RM Curitiba	-0.288**	-0.319***	-0.346***	-0.336***	-0.297***
	(0.144)	(0.066)	(0.064)	(0.090)	(0.093)
RM Porto Alegre	0.091	-0.066	-0.106*	-0.058	0.010
	(0.143)	(0.066)	(0.065)	(0.091)	(0.095)
Constante	4.280***	5.215***	5.219***	5.060***	5.261***
	(0.261)	(0.118)	(0.120)	(0.180)	(0.170)
Observações	5920	5920	5920	5920	5920

Obs.: Desvio-padrão entre parênteses

\* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

A renda domiciliar *per capita* parece ser a variável que mais influencia positivamente o gasto, tendo efeito crescente ao longo da distribuição do dispêndio. O parâmetro referente a essa variável é sempre menor que 1, indicando que o dispêndio é em grande parte composto por bens que não são de luxo.

No que toca às características do chefe do domicílio, os resultados sugerem que o dispêndio é maior em domicílios chefiados por mulheres com menor escolaridade formal. Os efeitos dessas variáveis sobre o gasto parecem maiores quando são enfatizadas as partes superiores da distribuição do dispêndio.

No que diz respeito à religião do chefe, verifica-se que domicílios com chefes protestantes tendem a gastar menos que aqueles cujos chefes são católicos, enquanto os chefiados por praticantes de outras religiões tendem a gastar mais. Esse resultado é mais visível quando se enfatizam os domicílios que mais gastam.

Quanto às variáveis regionais, observa-se a não-significância da *dummy* indicadora de capital em todas as estimações. Percebe-se, ainda que, apenas a RM do Rio de Janeiro obteve parâmetro positivo, indicando um dispêndio médio nessa localidade superior ao dispêndio no Distrito Federal (região de referência). Para a RM de Porto Alegre, não há diferença significativa no gasto médio em relação ao Distrito Federal. Para as demais RM's, o gasto médio parece inferior ao da região de referência. As diferenças regionais não variam significativamente ao longo da distribuição do dispêndio.

Os resultados indicam que o dispêndio com bens e serviços artístico-culturais diretos e indiretos/complementares é menos desigual que o dispêndio de bens diretos, que são consumidos por uma parte menor da população analisada. O valor total do dispêndio incorpora bens presentes em boa parte dos domicílios brasileiros, como televisores, rádios, etc.; a posse desses bens, por sua vez, é altamente correlacionada ao grau de urbanização das localidades. Apesar disso, são notáveis as diferenças regionais e também aquelas relacionadas às características do chefe do domicílio sobre o dispêndio. Tais diferenças, no entanto, não variam significativamente quando se enfatizam partes distintas da distribuição do dispêndio, ao contrário do que ocorre para o dispêndio direto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou avaliar os determinantes do dispêndio artístico-cultural no Brasil, a partir de uma amostra de domicílios situados nas principais regiões metropolitanas do país e no Distrito Federal.

Levando em conta a cesta de bens e serviços estudada, qual seja, aqueles adquiridos em mercados privados, os resultados corroboram a hipótese de que o consumo artístico-cultural é desigualmente distribuído entre a população, sendo determinado principalmente pela educação e pela renda. Essas são variáveis indicadoras de estratos sociais mais elevados da população, os quais apresentam maiores possibilidades de exposição prévia a esses bens, por práticas individuais e/ou familiares; por esse motivo, são os estratos com maior acesso a bens artístico-culturais e cujo consumo é mais diversificado.

Nesse sentido, pode-se pensar a educação e a renda como os grandes limitadores do consumo, visto serem estas as principais características determinantes da exposição prévia aos bens, e, portanto, dos capitais de consumo específicos acumulados, ou do capital cultural acumulado.

Algumas características individuais do chefe do domicílio também parecem influenciar o dispêndio, tais como a idade, e, no caso dos domicílios que mais consomem, o gênero.

As divergências regionais afetam mais intensamente o dispêndio entre os domicílios que mais consomem. Entre estes, as variáveis geográficas parecem influenciar mais o consumo que as características individuais dos consumidores, o que marca a preponderância das questões histórico-culturais e de oferta entre os que mais consomem.

Outro resultado obtido foi que a oferta de equipamentos culturais em uma localidade influi negativamente no dispêndio domiciliar. Se os locais onde existe maior número de equipamentos culturais são aqueles onde a participação do poder público na construção e manutenção de equipamentos culturais é mais ativa, pode-se pensar que há, nessas localidades, uma maior propensão a estratégias de consumo fora do mercado privado. Pode-se pensar ainda que essas são as localidades mais urbanizadas, e, portanto, onde a desigualdade de renda é muito acentuada e onde os conflitos urbanos são mais visíveis, o que pode atuar como um agente inibidor do consumo.

Os resultados obtidos neste trabalho são indicadores da grande desigualdade do consumo de bens e serviços artístico-culturais no Brasil urbano. Se tal consumo é pensado como uma atividade com efeitos positivos sobre os consumidores, conclui-se que esses efeitos se distribuem desigualmente entre os cidadãos, contribuindo para um padrão social já estabelecido na sociedade brasileira.

Tais questões remetem à discussão de políticas públicas voltadas à cultura no Brasil. Os resultados indicam que características individuais, para lá das condições de oferta, são determinantes do consumo artístico-cultural. Nesse sentido, políticas que visem aumentar e viabilizar a oferta são importantes e necessárias; no entanto, para que o acesso realmente seja universalizado, é requerido um esforço de redução das desigualdades estruturais da sociedade brasileira, visando à igualdade de oportunidades de investir na aquisição e na descoberta do próprio gosto/preferência.

## REFERÊNCIAS

- BECKER, G. S.; MURPHY, K. M. A theory of rational addiction. *Journal of Political Economy*, v. 96, n. 4, p. 675-700, ago. 1988.
- BECKER, G. S. *Accounting for tastes*. Cambridge: Harvard University Press, 1996. 282 p.
- BECKER, G. S. *Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education*. New York: National Bureau of Economic Research, 1964. 187p.
- BILLE, T.; SCHULZE, G. G. Culture in urban and regional development. In: GINSBURGH, V. A.; THROSBY, D. (Eds.). *Handbook of the Economics of Art and Culture*. 2. ed. Oxford: North-Holland Elsevier, 2008. p. 1051-1099.
- BORGONOVI, F. Performing arts attendance: an economic approach. *Applied Economics*, v. 36, n.17, p.1871-1885, set. 2004.
- CAMERON, C. A.; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics: methods and applications*. New York: Cambridge University Press, 2005. 1034 p.
- CAMERON, C. A.; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics using Stata*. College Station: Stata Press, 2009. 692 p.

CHAY, K. Y.; POWELL, J. L. Semiparametric censored regression models. *The Journal of Economic Perspectives*, v. 15, n.4, p. 29-42, out. 2001.

CWI, D. Public support of the arts: three arguments examined. *Journal of Cultural Economics*, Akron, v. 4, n. 2, p. 39-62, Dez. 1980.

DOUGLAS, M.; ISHERWOOD, B. O mundo dos bens: para uma antropologia do consumo. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004. 303 p.

GRAY, C. M. Participation. In: TOWSE, R.(Ed.). *A Handbook of Cultural Economics*. Cleltenham: Edward Elgar, 2003. p. 356-365.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Perfil dos municípios brasileiros - Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Cultura. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2006: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

KELLY, E.; O'HAGAN, J. W. Geographic clustering of economic activity: the case of prominent western visual artists. *Journal of Cultural Economics*, v. 31, n. 2, p. 109-128, jun. 2007.

KLAMER, A. Value of culture. In: TOWSE, R.(Ed.). *A Handbook of cultural economics*. Cleltenham: Edward Elgar, 2003. p. 465-469.

KOENKER, R.; BASSET, G. Regression quantiles. *Econometrica*, v. 46, n. 1, p. 33-50, jan. 1978.

LÉVY-GARBOUA, L.; MONTMARQUETTE, C. Demand. In: TOWSE, R.(Ed.). *A Handbook of Cultural Economics*. Cleltenham: Edward Elgar, 2003. p. 201-213.

MARKUSEN, Ann; GADWA, Anne. *Arts and culture in urban/regional planning: a review and research agenda*. Minneapolis: University of Minnesota, 2009. 45 p. (Working Paper , 271).

MARKUSEN, A.; SCHROCK, G. The artistic dividend: urban artistic specialization and economic development implications. *Urban Studies*, v. 43, n. 10, p. 1661-1686, set. 2006.

MCCAIN, R. A. Defining cultural and artistic goods. In: GINSBURGH, V. A.; THROSBY, D. (Eds.). *Handbook of the economics of art and culture*. 2. ed. Oxford: North-Holland Elsevier, 2008. p. 147-168.

MICHAEL, R. T.; BECKER, G. S. On the new theory of consumer behaviour. *Swedish Journal of Economics*, v. 75, n. 4, p. 378-396, 1973.

NEWAY, W. K. Maximum likelihood specification testing and conditional moment tests. *Econometrica*, v. 53, n. 5, p. 1047-1070, set. 1985.

PAGAN, A.; VELLA, F. Diagnostic tests for models based on individual data: a special survey. *Journal of Applied Econometrics*, v. 4, Special Issue, p. 229-259, dez. 1989.

PERLOFF, H. Using the arts to improve life in the city. *Journal of Cultural Economics*, v. 3, n. 2, p. 1-21, dez. 1979.

POWELL, J. L. Least absolute deviations estimation for the censored regression model. *Journal of Econometrics*, v. 25, n. 3, p. 303-325, jul. 1984.

POWELL, J. L. Censored regression quantiles. *Journal of Econometrics*, v. 32, n. 1, p. 143-155, jun. 1986.

SANTAGATA, W. Cultural districts and their role in developed and developing countries. In: GINSBURGH, V. A.; THROSBY, D. (Eds.). *Handbook of the Economics of Art and Culture*. 2. ed. Oxford: North-Holland Elsevier, 2008. p. 1101-1122.

STIGLER, G. J.; BECKER, G. S. De gustibus non est disputandum. *American Economic Review*, v. 67, n.2, p. 76-90, mar. 1977.

THROSBY, D. *Economics and culture*. Cambridge: Cambridge University, 2001.

THROSBY, D. Introduction and Overview. In V. A. Ginsburgh & D. Throsby (Eds.), *Handbook of the economics of art and culture*. (pp. 3-24). Oxford: North-Holland Elsevier, 2008.

TOBIAS, S. Quality in the performing arts: aggregating and rationalizing expert opinion. *Journal of Cultural Economics*, v. 28, n. 2, p. 109-124, mai. 2004.

TOBIN, J. Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica*, v. 26, n. 1, p. 24-36, jan. 1958.

## ANEXOS

TABELA 11  
Resultados da estimação – métodos MQO e Tobit  
Variável dependente: logaritmo do dispêndio domiciliar direto *per capita*

	MQO	TOBIT
Características sócio-econômicas		
log(renda domiciliar <i>per capita</i> )	1.212*** (0.085)	2.395*** (0.155)
Características educacionais		
Anos de estudo do chefe	0.229*** (0.019)	0.455*** (0.033)
Características sócio-demográficas		
Chefe homem	0.032 (0.142)	0.199 (0.263)
Chefe branco	0.300** (0.149)	0.429 (0.268)
Idade do chefe	-0.018*** (0.005)	-0.049*** (0.010)
<i>Religião do chefe</i>		
Protestante	-0.010 (0.168)	0.209 (0.311)
Outras religiões	0.147 (0.204)	0.216 (0.347)
Variáveis geográficas		
Capital	0.407*** (0.141)	0.886*** (0.257)
RM Belém	-0.818* (0.491)	-1.819 (1.763)
RM Fortaleza	-0.343 (0.479)	-1.291 (1.702)
RM Recife	0.072 (0.487)	2.055 (1.676)
RM Salvador	0.444 (0.490)	3.345** (1.677)
RM Belo Horizonte	-0.547 (0.480)	1.415 (1.653)
RM São Paulo	-0.900* (0.475)	2.871* (1.613)
RM Rio de Janeiro	-1.196** (0.474)	1.530 (1.620)
RM Curitiba	-1.185** (0.480)	-1.623 (1.686)
RM Porto Alegre	-0.328 (0.485)	1.973 (1.659)
Constante	-12.347*** (0.815)	-30.099*** (2.084)
Observações	5920	5920
R2	0.25	

Obs.: Desvio-padrão entre parênteses

\* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

TABELA 12  
Testes de especificação do modelo Tobit

Hipótese nula	Valor da estatística de teste ( $N \cdot R^2$ )	p-valor
Normalidade dos resíduos	5769.94	0.00
Homoscedasticidade dos resíduos	5773.63	0.00