ESCOLHA DE SERVIÇOS BANCÁRIOS SOB A ÓTICA DA PREFERÊNCIA DECLARADA

Sérgio Ronaldo Granemann
E-mail: sergiog@unb.br
Faculdade UnB Planaltina - DF/Brasil

Cristiane Martins Tosta
Faculdade UnB Planaltina - DF/Brasil

Carlos Henrique Rocha
E-mail: chrocha@unb.br
Faculdade UnB Planaltina - DF/Brasil

RESUMO

Este artigo relata os resultados de uma pesquisa que teve o intuito de identificar, em primeiro lugar, quais atributos são preponderantes na escolha de serviços bancários na visão do cliente. Em segundo lugar, o objetivo da pesquisa foi de verificar a preferência do cliente por determinada alternativa de serviços de um banco. Os clientes foram segmentados em diversos extratos: de acordo com a renda, com a idade, com o sexo e com o nível de instrução. A pesquisa permitiu a estimação da função utilidade dos clientes entrevistados, através do método da preferência declarada. Os principais atributos apontados pelos clientes na escolha de serviços bancários foram: a tarifa dos serviços, a acessibilidade, o atendimento, a confiabilidade e a flexibilidade da instituição.

Palavras-chave: comportamento do consumidor; serviços bancários; preferência declarada; preferência revelada; modelo logit multinomial.

ABSTRACT

This article brings the results of a research that has seek to identify, firstly, which attributes are seriously taken into consideration by customers in banking services choice. Second, the research has aimed to figure out customer preferences for certain banking services. We have stratified the customers surveyed based on: income class, age, gender and education level. The research allowed the utility funcion estimation of customers surveyed through stated preference method. The attributes pointed out by costumers in banking services choice are: tariff, serving, trustfully, accessibility and institution flexibility.

Key-words: consumer behaviour; banking services; stated preferences; revealed preference; multinomial logit model.

1. Introdução

Ultimamente tem sido presenciada intensa concorrência no setor bancário brasileiro de varejo, inclusive com a participação de bancos estrangeiros. Os bancos têm competido alucinadamente por clientes, os quais procuram, entre outras coisas, melhores preços ou tarifas, atendimento satisfatório e maior confiabilidade nos serviços prestados.

Os investimentos anuais em modernas tecnologias para a captura, para a fidelidade e para a redução do chamado custo da *sola-de-sapato* de clientes giram em torno de 4,5 bilhões de reais.[1]

Vive-se uma época de acirrada competição e de mutações significativas nas atitudes dos clientes, com os bancos lançando-se em uma frenética corrida em busca de inovação de produtos e serviços, bem como de novos meios para levá-los aos clientes (Bader, 2006).

Vários são os trabalhos científicos que tratam do contexto de relacionamento entre os bancos e seus clientes. Este artigo procura contribuir para melhorar o entendimento dessa relação. Estuda-se o comportamento do consumidor de serviços bancários à luz da teoria econômica, precisamente à luz do método de preferência declarada. A seção 2 faz uma rápida revisão de alguns trabalhos que trataram da temática da avaliação e da escolha dos serviços bancários pelos clientes. A seção 3 apresenta as bases teóricas do método de preferência declarada e traz um panorama de algumas de suas aplicações em diferentes áreas do conhecimento. A seção 4 descreve os procedimentos teóricos da pesquisa levada a cabo e discute seus resultados empíricos. A seção 5 conclui o artigo.

2. A análise da oferta de serviços bancários de varejo pelos clientes no Brasil

Apesar dos grandes avanços ocorridos no setor de varejo bancário, com a automação dos serviços e a maior gama de produtos / serviços oferecidos, ainda assim existem grandes desafios a serem enfrentados pelo setor. Embora a estratégia atual dos bancos seja a de se aproximar cada vez mais dos clientes, procurando atender às suas expectativas com relação aos serviços prestados, percebe-se uma grande dificuldade por parte das instituições em

[1] Ver *site* da Febraban (www.febraban.org.br, ícone despesas e investimentos).

conhecer o perfil sócio-econômico e cultural do cliente, além de seus hábitos de consumo, aspectos importantes para determinar um atendimento adequado.

Neste contexto, diversos autores têm dedicado-se a estudar o comportamento dos consumidores em relação à oferta e à avaliação da qualidade dos serviços e produtos oferecidos pelos bancos de varejo.

Assim, por exemplo, muitos trabalhos tratam da tecnologia da informação e do comércio eletrônico nos bancos e de sua relação com os clientes. Maçada e Becker (1998) elaboraram uma proposta de modelo para avaliar o impacto da tecnologia da informação no planejamento estratégico das instituições bancárias, utilizando como variável de análise as preferências dos consumidores em relação aos serviços bancários. Por outro lado, Abdala (2004) realizou investigação para avaliar os parâmetros que influenciam a tomada de decisão dos clientes para utilização de serviços bancários pela Internet. Essa pesquisa desenvolveu-se para uma amostra de bancos de varejo da cidade de Belo Horizonte – MG, e procurou comparar analiticamente os fatores de serviço ofertados pelas instituições e o valor percebido pelo cliente na sua relação com o banco através da Internet.

Nesta mesma linha de investigação, Ribeiro (2005) procurou estudar o comportamento e a satisfação de um grupo de consumidores, no caso estudantes de uma Universidade no Estado de São Paulo, com os serviços de caixa eletrônico e de *internet banking*. As principais conclusões deste estudo mostraram que os consumidores estavam perfeitamente familiarizados com o ambiente digital, aprovavam a tecnologia bancária e se encontravam satisfeitos, mas que ainda existiam falhas e traços do comportamento dos consumidores que os bancos precisavam conhecer e sanar para melhor atender seus diferentes tipos de clientes.

Trabalhos de certa maneira pioneiros, dada a evolução da tecnologia bancária na época em que foram realizados, são os de Motta e Siqueira (1984) e de Rodrigues et al (1989). O primeiro tratou da análise da percepção de risco pelo usuário em face da automação bancária e o segundo procurou compreender os impactos que a informatização dos serviços bancários provocava nos seus consumidores.

Outros pesquisadores avaliaram a qualidade do atendimento eletrônico segundo a percepção dos consumidores em uma agência bancária (Scheuer, 2001) e exploraram o tema do

relacionamento e da interação por parte das pessoas mais idosas com os caixas bancários de auto-atendimento (Tavares Filho, 2003). Já Pires e Marchetti (1997) dedicaram-se a levantar e estratificar o perfil dos consumidores de caixas eletrônicos na cidade de Curitiba – PR.

Nesta mesma linha de pesquisas, podem também ser destacados os trabalhos de Oliveira (2000), Miguel (2002), Henrique (2001), Grazziottin (2001), e Costa Filho (1996), dentre tantas outras investigações que contribuíram significativamente para o avanço no entendimento das relações entre clientes e bancos de varejo, no Brasil.

Porém, não se constatou na literatura pesquisada a existência de trabalhos que relacionassem o comportamento do consumidor a um pacote de atributos relativos aos produtos / serviços oferecidos pelos bancos de varejo no Brasil. Em outras palavras, a grande maioria das investigações encontradas na literatura trata da análise do comportamento do consumidor perante uma única variável de serviço oferecida pelos bancos e não em relação a um conjunto de parâmetros representativos da oferta de produtos / serviços que influenciam a escolha da instituição pelo consumidor.

Também, cabe ressaltar que as pesquisas destinadas ao estudo das preferências do consumidor por determinado produto ou serviço utilizam, em geral, técnicas de preferência revelada, base da teoria do comportamento do consumidor. Neste tipo de abordagem, o consumidor avalia um produto ou serviço após tê-lo consumido ou utilizado. Esse tipo de técnica não é indicado, portanto, para se proceder à avaliação, à escolha e à priorização de diferentes alternativas de produtos ou serviços pelo consumidor.

Neste sentido, a maior contribuição da pesquisa aqui apresentada é de utilizar a técnica de preferência declarada, como uma alternativa, para compreender o comportamento do consumidor perante a oferta de serviços de bancos de varejo, no Brasil. A preferência declarada permite que sejam simuladas diferentes situações hipotéticas de pacotes de produtos ou serviços oferecidos por uma instituição bancária fictícia. De posse da configuração das várias alternativas, o consumidor pode escolher a sua preferida, ou seja, àquela a qual ele dá a maior utilidade. Esse tipo de abordagem, muito utilizado no “marketing”, fornece aos bancos informações valiosas para o planejamento de novos produtos ou serviços adequados à preferência de cada categoria de consumidor. Para aprofundar a comparação entre as técnicas de preferência revelada e de preferência declarada, aconselha-se a leitura de Wardman (1988).

3. Comportamento do cliente e suas preferências

A teoria econômica do consumidor parte do pressuposto que os consumidores escolhem a melhor cesta de bens que podem adquirir (Varian, 2000). De acordo com esse autor, a grande dificuldade dos economistas clássicos era de explicar como se avaliava a utilidade: como medir a "quantidade" de utilidade que cada escolha proporciona? A utilidade de uma pessoa seria idêntica a de uma outra?

Reformulados alguns conceitos com base nas preferências do consumidor, a utilidade passou a ser vista, simplificadamente, como um modo de descrever as preferências.

Geralmente a avaliação das preferências dos indivíduos em relação a um determinado produto ou serviço é realizada através de entrevistas com esses indivíduos, ou pela observação direta de seu comportamento, procedimentos conhecidos como métodos de Preferência Revelada - PR.

Segundo Varian (2000), a utilização da técnica de preferência revelada implica na observação das escolhas do consumidor, o que pode gerar informações sobre suas preferências básicas. Assim, à medida que se observam mais e mais escolhas do consumidor, pode-se ter uma estimativa cada vez melhor de suas preferências.

No entanto, os métodos de preferência revelada possuem algumas limitações que podem restringir a sua aplicação, como por exemplo a dificuldade em se obter variações suficientes sobre os dados obtidos para examinar todas as variáveis de interesse e as correlações freqüentes (Kroes e Sheldon, 1988).

Alternativamente aos métodos de preferência revelada, que trabalham com fatos observados, a preferência declarada (PD) trabalha com as preferências / expectativas do cliente, nos casos em que a escolha não pode ser diretamente observada (Novaes et al., 1995), pois a PD usa situações hipotéticas para levantar as preferências do usuário ou do consumidor de

determinado produto / serviço. Assim, o uso dessas técnicas pode servir para a mensuração da análise das escolhas do indivíduo e de suas intenções de compra, mas também para testar a reação do consumidor, em face de inovações ou de lançamento de produtos / serviços.

Souza (1999) destaca que, embora tenham sido originados na área de "marketing", os métodos de PD vêm apresentando uma crescente aplicação em outros campos de pesquisa desde as investigações seminais sobre este tema (Green e Rao, 1971; Green e Wind, 1975; Lancaster, 1966; Hoffman, 1960; Hoffman et al, 1968; Anderson, 1970). A indagação básica no momento da realização das entrevistas é: "Se você tiver essas alternativas disponíveis, qual delas você escolhe?". Já Brandli e Heineck (2006) afirmam que as técnicas de preferência declarada têm contribuído significativamente para o avanço da literatura econométrica, que tenta determinar as variáveis explicativas da decisão do indivíduo num processo de escolha.

Dentre as diversas aplicações encontradas com os experimentos de preferência declarada, podem ser destacadas:

- A estimação da elasticidade-demanda para vários atributos de serviços, incluindo tarifas, freqüências etc;
- análise de mercado e previsões;
- compreensão de estudos de escolha;
- pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

De acordo com Souza (1999), são várias as denominações utilizadas na literatura para designar os métodos de obtenção de preferências declaradas. Dentre elas, destacam-se:

- Análise conjunta;
- medidas funcionais; e,
- análises de "*trade off*" (trocas compensatórias).

Assim, os métodos de preferência declarada têm provido uma estrutura mais efetiva para modelos de escolha. Eles permitem que variáveis qualitativas sejam incorporadas na análise, possuem maior flexibilidade em relação aos métodos de preferência revelada e também permitem que se trabalhe com reduções significativas na quantidade de dados requeridos.

Nos experimentos com métodos de PD, os dados podem ser obtidos de três maneiras:

1. Escolha declarada *(stated choice)*: o entrevistado escolhe apenas uma das alternativas dentre o conjunto de opções que lhe são oferecidas.
2. Ordenação (*ranking*): o entrevistado ordena um conjunto de opções por ordem de preferência. É o método mais utilizado, pois supõe que o indivíduo é mais capaz de ordenar um conjunto de opções do que de avaliá-las uma a uma.
3. Avaliação (*rating*): os entrevistados expressam seus graus de preferências para uma determinada opção, utilizando uma escala arbitrária de importância, normalmente entre 1 e 10.

Diversos trabalhos têm sido realizados com a técnica de preferência declarada para conhecer as preferências dos consumidores em diversos campos do conhecimento. Embora não tenha sido realizada uma pesquisa exaustiva sobre todas as aplicações de preferência declarada efetuadas nos últimos tempos, alguns trabalhos podem ser aqui destacados.

Louviére e Hensher (1983), utilizaram uma pesquisa de PD com o propósito de estimar a demanda potencial para diversas atrações de um evento cultural que seria realizado na Austrália. Eles utilizaram a técnica de escolha discreta (*discrete choice*) para avaliar as preferências dos consumidores.

Novaes et al. (1995), demonstraram a importância da consideração dos interesses dos usuários para aumentar a participação no mercado das operadoras de transporte de passageiros. Para isso, utilizaram modelos de *market share* com estrutura na forma logit multinomial para efetuar a análise do transporte intermunicipal / interestadual terrestre de passageiros, em uma ligação entre Florianópolis e Blumenau, em Santa Catarina.

Já Senna et al. (1995), trabalharam com o modelo de pesquisa de PD com o objetivo de avaliar a demanda potencial pela integração entre as modalidades ônibus e o sistema de trens urbanos em Porto Alegre – RS.

Outros autores, tais como Camargo et al. (2000), dedicaram-se a identificar os principais atributos considerados no transporte do complexo de soja na região Oeste do Paraná. Nesse

estudo foram realizadas pesquisas de PD utilizando as estratégias de *rating e de ranking* para compreender o processo de tomada de decisão das empresas produtoras e beneficiadoras de soja na escolha do modal de transporte para o escoamento do produto naquela região.

Da mesma maneira, Éfron et al. (1996) utilizaram a técnica de preferência declarada para analisar o processo de interface entre a oferta e a demanda de serviços hoteleiros na cidade de Balneário Camboriú, no Estado de Santa Catarina.

Éfron et al. (1996) identificaram, numa pesquisa com turistas brasileiros e estrangeiros, os atributos considerados mais importantes pelos entrevistados para a escolha de um hotel. Dentre os atributos identificados na pesquisa, podem ser destacados: distância do hotel até a praia, conforto do hotel, atendimento e valor da diária.

Também, Novaes et al. (1998), discutiram a aplicação de técnicas de preferência declarada**,** para definição e quantificação do nível de serviço, na avaliação de uma cadeia logística de exportação de móveis, com ênfase nos serviços portuários. A ênfase foi dada à visão dos usuários exportadores de móveis, ou seja, das empresas moveleiras exportadoras do Estado de Santa Catarina.

Brandli e Heineck (2006) utilizaram a técnica de preferência declarada para compreender o processo de escolha de uma moradia por estudantes universitários. Nesse estudo, os autores realizaram uma análise comparativa dos resultados obtidos pela escolha com a técnica de preferência revelada e a escolha com a técnica de preferência declarada.

Similarmente, Souza (1999) utilizou experimentos de PD na avaliação das preferências dos consumidores para escolher um supermercado para efetuar suas compras. A pesquisa foi realizada com clientes de supermercados da cidade de Guarapuava, no Estado do Paraná.

Alfinito e Granemann (2003) identificaram o comportamento dos estudantes egressos do ensino médio na ocasião da escolha de um curso e de uma instituição de ensino superior. Os

autores identificaram os atributos considerados no processo de escolha em função de diversos parâmetros, tais como a classe social da qual o estudante é oriundo.

Neste trabalho, analisar-se-á a preferência dos clientes em relação à escolha de serviços bancários, identificando os principais atributos considerados pelo usuário na sua tomada de decisão, através da técnica de PD.

4. O desenvolvimento e os resultados da pesquisa

A pesquisa teve o intuito de identificar, em primeiro lugar, quais atributos na visão do cliente são preponderantes na escolha de serviços bancários. Em segundo lugar, o objetivo foi de verificar a preferência do cliente por determinada configuração de oferta de serviço de um banco, estimando sua função utilidade.

A pesquisa seguiu a metodologia proposta por Jones (1991*),* que estabelece as seguintes etapas para o uso da técnica de preferência declarada:

1. Método de entrevistas: pode ser realizado face a face, ou por meio de questionários auto-explicativos, via fax, internet ou correio.
2. A seleção da amostra: escolha aleatória de uma amostra da população ou de um grupo envolvido diretamente com as variáveis avaliadas;
3. A forma e a complexidade do experimento: nesta etapa é definido o número de alternativas a serem testadas, em função da quantidade de atributos e dos níveis de cada atributo;
4. Medida de escolha: *ranking, rating* ou escolha declarada (*stated choice*).
5. Análise dos dados: é realizada através de técnicas de estimação tais como a análise de regressão múltipla ou o modelo logit multinomial.

Desta maneira, os procedimentos utilizados para a realização da pesquisa são descritos a seguir.

A pesquisa preliminar

Primeiramente foi realizada uma pesquisa preliminar com 100 clientes de diversos bancos, na cidade de Brasília, para identificar os atributos considerados importantes por eles no momento da escolha da instituição bancária. As entrevistas foram realizadas por meio de um questionário aberto, onde se solicitava que os entrevistados relacionassem os atributos considerados mais importantes na oferta de serviços bancários.

Assim, foram escolhidos os cinco atributos mais citados pelos entrevistados para serem utilizados na segunda etapa da pesquisa. São eles: o atendimento, a tarifa bancária cobrada pelos serviços ao cliente, a confiabilidade do banco, a flexibilidade na prestação dos serviços e a acessibilidade.

A forma e a complexidade do experimento

Concluída a fase de definição dos atributos, passou-se então à etapa de estruturação da pesquisa. Nesta etapa, foram definidos os níveis dos atributos selecionados pelos clientes e o conjunto de escolha a ser utilizado na pesquisa.

Vale ressaltar que para o delineamento do experimento, partiu-se do pressuposto de que os atributos eram ortogonais, no sentido de que havia mínima correlação entre eles. Esse pressuposto é possível de ser adotado, conforme recomenda Souza (1999). A ortogonalidade nos delineamentos estatísticos assegura que os atributos apresentados aos indivíduos entrevistados são independentemente variados uns dos outros. Nesse aspecto, Mason e Perreault (1991) mostraram que apesar da ortogonalidade ser uma propriedade desejável, não é uma condição necessária para modelagem de experimentos de preferência declarada.

O delineamento fatorial baseou-se nos arranjos ortogonais de *Taguchi* (Souza, 1999). Para Souza (1999), a vantagem da utilização desse tipo de arranjo consiste na capacidade de se avaliar diversos fatores (atributos) com um número mínimo de testes (alternativas). Isso permite a redução do número de experimentos, levando-se em conta que a quantidade total de alternativas é definida como uma função da quantidade de fatores e níveis envolvidos. Além disso, esse mesmo autor recomenda que o grupo de alternativas a ser submetido à avaliação de

cada entrevistado seja limitado a um pequeno número, em experimentos de preferência declarada.

Desta maneira, com base nos atributos identificados na pesquisa preliminar, foram definidos dois níveis para cada um, de maneira hierárquica, ou seja, de forma a que um nível fosse melhor que o outro. A Tabela 1 mostra os níveis dos diversos atributos.

Tabela 1 – Níveis dos Atributos

Atendimento	Tarifa	Acessibilidade	Confiabilidade	Flexibilidade
-Sem discriminação -Rapidez e presteza -Orientação no auto-atendimento;	R$ 12,00	-Internet Banking -Terminais de auto-atendimento por todo o país;	Alta (Banco tradicional com solidez)	Muita (capacidade de mudar e de se adaptar às necessidades do cliente)
-Atendimento auto-instrucional; -Fila de espera dentro da agência.	*R$ 18,00*	-Localização da rede de agências apenas nas principais praças do país;	Média (Banco Novo)	Pouca

Na primeira linha da Tabela 1 estão os melhores níveis dos atributos e na segunda linha estão os piores níveis dos atributos. Sendo assim, atribuiu-se o valor 1 para os níveis dos atributos da primeira linha e 0 para os níveis dos atributos da segunda linha.

Definidos os atributos e seus respectivos níveis chegou-se ao seguinte ensaio fatorial: 2^5 (dois níveis e cinco atributos). Nesse caso foi ajustada a seguinte função:

$$\mathbf{FU = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5}$$

Onde: FU = função utilidade

β = coeficiente dos atributos

X1 = atendimento

X2 = tarifa bancária

X3 = acessibilidade

X4 = confiabilidade

X5 = flexibilidade.

Uma análise de delineamento fatorial completo exige um número muito grande de experimentos. No caso desta pesquisa, um delineamento 2^5, requereria 32 experimentos, o que geraria dificuldades para os entrevistados selecionarem e hierarquizarem as alternativas.

Para reduzir o número de experimentos, utilizou-se um delineamento fatorial fracionário (Souza, 1999), definindo-se as alternativas para arranjos com dois níveis, conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Alternativas para arranjos ortogonais com dois níveis

Alternativas	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
	β_1	**β_2**	**β_3**	**β_4**	**β_5**
01	0	0	0	0	0
02	0	0	1	1	0
03	0	1	0	1	1
04	0	1	1	0	1
05	1	0	0	1	1
06	1	0	1	0	1
07	1	1	0	0	0
08	1	1	1	1	1

Fonte: Souza, 1999.

As alternativas 1 e 8 foram excluídas do experimento por serem dominada (a pior alternativa) e dominante (a melhor alternativa), respectivamente. No entanto, essas alternativas também foram incluídas na estimativa dos parâmetros para não produzir a matriz de covariâncias não positivas definidas.

Assim, o conjunto de escolha originado é formado por seis alternativas, representadas em forma de cartões, que foram utilizados nas entrevistas com os clientes. Um modelo de cartão utilizado na pesquisa de PD é apresentado na Figura 1 a seguir.

Atendimento	Tarifa	Acessibilidade	Confiabilidade	Flexibilidade
Sem discriminação Com orientação no auto-atendimento *Rapidez e presteza*	$ 12,00	Localização da rede de agências apenas nas principais praças do país	MÉDIA	POUCA 7

Figura 1 – Modelo de cartão utilizado na pesquisa com os clientes

A realização da pesquisa

Para obtenção dos dados de PD optou-se pelo método de *Ranking, que* consiste em apresentar ao entrevistado um conjunto de cartões, com cada cartão representando uma alternativa, para que ele as ordene de acordo com sua preferência.

Seleção da amostra e testes com os resultados

Assim como na pesquisa preliminar, as entrevistas foram realizadas com clientes de bancos, escolhidos de forma aleatória e, preferencialmente, na porta das agências bancárias, em diferentes horários do dia.

O *software* LMPC - Logit Multinomial com Probabilidade Condicional (Souza, 1999) foi utilizado para definir o número mínimo de entrevistas necessárias para as estimativas dos parâmetros. Desta maneira, foram, primeiramente, realizadas 40 entrevistas com clientes de

bancos. De posse desses dados foi realizada uma simulação no LMPC, para estimar o tamanho ideal da amostra, que resultou em 100 entrevistas.

Para a estimativa dos parâmetros e análise dos resultados associados ao modelo Logit Multinomial, adotou-se o *software* LMPC – Logit Multinomial com Probabilidade Condicional desenvolvido por Souza (1999).

O software LMPC leva em consideração o modelo logit multinomial para os ajustes do modelo. Sua formulação matemática é dada por:

$$P_n(i) = \frac{e^{U_{in}}}{\sum_{j \in Cn} e^{U_{jn}}} \qquad (1)$$

onde *Cn* é o conjunto de escolhas possíveis para um indivíduo n, *Pn* (i) é a probabilidade do indivíduo *n* escolher a alternativa *i* e *Uin* é a utilidade.

Para efeito da análise dos resultados da pesquisa foram considerados os seguintes testes de hipóteses calculados pelo programa LMPC:

a) Teste da estatística ρ^2, considerado como pseudo coeficiente de determinação (R^2).
b) Teste *t*.
c) Teste da Razão de Verossimilhança: LR = -2{L(0) – (β*)}.

Análise dos Resultados

A amostra geral de 100 entrevistas foi, ainda, estratificada em função da idade, do sexo, do nível de renda e do nível de escolaridade dos entrevistados. A Tabela 3 traz a segmentação da amostra de clientes entrevistados.

Tabela 3 – Segmentação da amostra dos entrevistados

Segmentação da Amostra	Níveis dos Estratos
Idade	- Clientes até 20 anos - Clientes entre 21 e 35 anos - Clientes entre 36 e 50 anos - Clientes acima de 50 anos
Sexo	- Masculino - Feminino
Nível de Renda Mensal	- Até R$ 1.000 - Entre R$ 1.001 e R$ 3.500 - Superior a R$ 3.500
Nível de Escolaridade	- 2º Grau completo - Superior completo

A Tabela 4 apresenta os resultados da estimação do modelo, por meio do software LMPC, para a amostra geral de entrevistados.

Tabela 4 - Resultados do ajuste estatístico para a amostra geral

$$FU = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

n = 100 (amostra)

β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	ρ^2	*LR*
3,0210 (6,5329)	3,3347 (7,1337)	3,3142 (7,1052)	3,2079 (6,9302)	0,3039 (2,6421)	0,3905	828,22

Estatística *t* entre parênteses. LR é o teste da razão de verossimilhança.

A qualidade do ajustamento pode ser considerada bastante robusta, uma vez que valores para o teste ρ^2 acima de 0,2 e próximos a 0,4, indicam um bom ajuste para o modelo logit multinomial, conforme Ortuzar e Willumsen (1990).

Os coeficientes individualmente mostraram-se significativos ao nível de significância de 0,01 (teste *t* unilateral).

Em relação aos atributos, poder-se-ia dizer que a clientela é mais sensível a variações nos preços das tarifas de serviços, e à acessibilidade da agência bancária. Em seguida, os entrevistados deram maior importância à confiabilidade da instituição financeira e ao atendimento. Já o atributo flexibilidade, não parece ser tão relevante para os clientes, conforme demonstra o coeficiente β_5 deste atributo, mas ele é estatisticamente significante.

O teste da razão de verossimilhança, o equivalente ao teste *F* para modelos de regressão linear, também mostrou-se estatisticamente significativo ao nível de significância de 0,01, resultando num valor calculado muito superior ao valor crítico de 15,09 com 5 graus de liberdade. A razão da verossimilhança segue a distribuição qui-quadrado com número de graus de liberdade igual ao número de variáveis explanatórias.

A Tabela 5 traz os resultados do ajustamento estatístico para os atributos que compõem a função utilidade para cada classe de segmentação dos entrevistados.

Tabela 5 – Valores dos índices β para cada um dos atributos

Idade dos entrevistados

Extrato	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	ρ^2	*LR*
≤ 20 anos	3,066 (2,298)	**3,752** (2,775)	2,859 (2,129)	3,284 (2,458)	0,364 (1,084)	0,4109	104,58
21-35 anos	3,063 (4,734)	**3,635** (5,542)	3,411 (5,220)	2,983 (4,612)	0,157 (0,993)	0,3994	432,03
36-50 anos	2,763 (2,821)	2,973 (3,000)	3,396 (3,433)	**3,633** (3,680)	0,701 (2,644)	0,4246	198,09
> 50 anos	3,246 (2,716)	2,779 (2,315)	3,456 (2,867)	**3,509** (2,931)	3,246 (0,823)	0,398	126,82

Estatística *t* entre parênteses. LR é o teste da razão de verossimilhança.

Sexo dos entrevistados

Extrato	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	ρ^2	*LR*
Masculino	3,028 (4,721)	3,239 (5,000)	**3,433** (5,301)	3,186 (4,963)	0,308 (1,901)	0,3929	433,27
Feminino	3,015 (4,519)	**3,436** (5,087)	3,196 (4,753)	3,234 (4,840)	0,306 (1,870)	0,3913	398,31

Estatística *t* entre parênteses. LR é o teste da razão de verossimilhança.

Nível de renda dos entrevistados

Extrato (R$)	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	ρ^2	*LR*
Até 1.000	3,080 (4,766)	**3,806** (5,798)	3,282 (5,031)	2,938 (4,551)	0,229 (1,431)	0,4106	444,17
1.001,00-3.500,00	2,951 (3,991)	3,043 (4,076)	3,365 (4,513)	**3,491** (4,702)	0,382 (2,002)	0,3969	328,31
> 3.500,00	3,012 (2,064)	2,767 (1,884)	**3,823** (2,584)	3,779 (2,575)	0,080 (0,211)	0,4270	90,57

Estatística *t* entre parênteses. LR é o teste da razão de verossimilhança.

Nível de escolaridade dos entrevistados

Extrato (completo)	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	ρ^2	*LR*
2º grau	2,905 (5,036)	**3,614** (6,178)	3,076 (5,826)	3,076 (5,331)	0,330 (2,294)	0,4092	555,51
Superior	3,222 (3,998)	2,889 (3,562)	3,341 (4,119)	**3,509** (4,344)	0,220 (1,095)	0,3900	273,13

Estatística *t* entre parênteses. LR é o teste da razão de verossimilhança.

O atributo considerado mais importante e de maior significância estatística, para cada segmento da amostra de entrevistados, está marcado em negrito na Tabela 5. Assim, por exemplo, os entrevistados com idade até 20 anos consideram a tarifa dos serviços bancários como atributo mais relevante, ao passo que as pessoas com idade superior a 50 anos dão maior importância à confiabilidade da instituição financeira.

A Tabela 5 traz, para cada segmento da amostra de entrevistados, o pseudo coeficiente de determinação (ρ^2) e as estatísticas LR e *t*. A grande maioria dos resultados mostrou-se estatisticamente significativa, excetuando-se os testes *t* de Student para alguns extratos da amostra no que diz respeito ao atributo flexibilidade. As estatísticas ρ^2 e LR reforçam a robustez dos modelos estimados.

5. Conclusões

Pesquisas com técnicas de preferência declarada são cada vez mais utilizadas para o planejamento de novos produtos e serviços em diversas áreas do conhecimento. A pesquisa aqui apresentada identificou os atributos mais relevantes considerados pelos clientes ao escolher uma instituição bancária de varejo.

Para os bancos, pesquisas deste tipo podem constituir-se em importantes ferramentas de apoio ao planejamento de serviços e de atendimento aos clientes, uma vez que elas permitem que se conheçam os parâmetros valorizados pelas pessoas no relacionamento com as instituições bancárias. Dessa forma, os bancos podem projetar soluções e serviços adequados às necessidades e anseios das pessoas. Além disso, as técnicas de PD são utilizadas com alternativas de produtos / serviços hipotéticas, o que permite a adequação do produto / serviço antes do seu lançamento, ao contrário do que acontece com as técnicas de preferência revelada em que o entrevistado avalia um produto / serviço já utilizado.

Estudos que permitem avaliar as necessidades dos clientes, podem juntamente com a tecnologia da informação disponível nos bancos, gerar subsídios importantes para a diferenciação dos serviços bancários.

A realização da pesquisa com diversos segmentos da população permite também que se colham resultados para o estabelecimento de políticas diferenciadas de relacionamento entre os bancos e a sua clientela. A instituição poderá projetar soluções mais adequadas a cada segmento de sua clientela, valorizando os atributos para os quais o entrevistado dá maior utilidade.

REFERÊNCIAS

ABDALA, R. A. **Avaliação dos fatores que influenciam a decisão de utilização dos serviços bancários através de internet na cidade de Belo Horizonte**. 2004. 120 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis.

ALFINITO, S.; GRANEMANN, S. R. Escolha de uma IES em função da utilidade do usuário potencial – o estudante. In: ROCHA, C. H. e GRANEMANN, S. R. **Gestão de Instituições Privadas de Ensino Superior.** São Paulo: Atlas, 2003.

ANDERSON, N. H. Functional measurement and psychological judgment. **Psychological Review,** v. 77, n. 3, p. 153-70, 1970.

BADER, M. Banco Virtual. **GV – Executivo,** São Paulo,. v. 5, nº 3, jul./ag. 2006.

BRANDLI, L. L; HEINECK, L. F. M. Modelagem da demanda combinando dados de preferência declarada e revelada. **Produção online,** Florianópolis, v. 6, n. 1, abr. 2006. Disponível em: <http://www.producaoonline.ufsc.br/>. Acesso em: 15 de agosto de 2006.

CAMARGO, O.; GONÇALVES, M., B.; LIMA, M. L. P. Comparação entre as Estratégias de ordenação e de avaliação em Preferência Declarada aplicadas ao Transporte de Soja no Oeste Paranaense. In: Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes, Rio de Janeiro, 2000. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPET, 2000, p. 459-468.

COSTA FILHO, B. A. da. **Automação bancária**: uma análise sob a ótica do cliente. 1996. 384 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo.

ÉFRON, A., et al. Técnicas de preferência declarada na análise do nível de serviço hoteleiro. **Gestão & Produção**, São Carlos, v.3, n.2, p. 188-203, ago. 1996.

GRAZZIOTTIN, G. D. **O ser humano como base para excelência do atendimento em instituições bancárias**. 2001. 226 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

GREEN, P. E.; RAO, V. R. Conjoint measurement for quantifying judgmental data. **Journal of Marketing Research**, v. 8, n. 3, p. 355-363, 1971.

GREEN, P. E.; WIND, Y. New way to measure consumers judgments. **Harvard Business Review**, Harvard, v. 53, n. 4, p. 107-117, 1975.

HENRIQUE, J. L. **Satisfação do usuário com as tecnologias da informação nos serviços bancários**. 2001. 128 f. Dissertação (Mestrado em Administração), UFRGS, Porto Alegre.

HOFFMAN, P. J. The paramorphic representation of clinical judgment.**Psychological Bulletin,** n. 57, p. 116-131, 1960.

HOFFMAN, P. J.; SLOVIC, P.; RORER, L. G. An analysis-of-variance model for the assessment of configure cue utilization in clinical judgment. **Psychological Bulletin,** n. 69, p. 338-349, 1968.

JONES, P. An Overview of Stated Preference Techniques. In: PTRC Course - **Introduction to Stated Preference Techniques**, Oxford, 1991.

KROES, E. P.; SHELDON, R. J. Stated Preference Methods. **Journal of Transport Economics and Policy***,* v. XXII, n. 1, 1988.

LANCASTER, K. A new approach to consumer theory. **Journal of Political Economy**, n. 74, p. 132-157, 1966.

LOUVIÉRE, J. J.; HENSHER, D. A. Using discrete choice models with experiments design data to forecast consumer demand for a unique cultural event. **Journal of Consumer Research,** v. 3, p. 348-381, 1983.

MAÇADA, A. C. G.; BECKER, J. L. **Modelo para avaliar o impacto da tecnologia da informação nas variáveis estratégicas dos bancos brasileiros**. Anais do ENANPAD - 22º Encontro Nacional da Associação de Pós-graduação em Administração, 1998.

MASON, C. H.; PERREAULT, W. D. Collinearity, power, and interpretation of multiple regression analysis. **Journal of Marketing Research XXVIII**, p. 268-280, 1991.

MIGUEL, A. M. **Determinantes da satisfação de clientes com os serviços bancários em Belo Horizonte/MG.** 2002. 178 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

MOTTA, P. C.; SIQUEIRA, I. R. A inovação tecnológica e a percepção de risco do usuário na prestação de serviços: hipóteses sobre a automação bancária. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.73-81, abr./jun. 1984.

NOVAES, A. G. et al. Aferição do nível de serviço logístico portuário por meio de técnicas de preferência declarada. In: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (Org.) - **Transporte em Transformação**. São Paulo: Makron Books, 1ª edição, v. 1, 1998.

NOVAES, A. G. N. et al. Análise de mercado de serviços de transportes com dados de preferência declarada. Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, IX, 1995. São Carlos. **Anais...** São Carlos: ANPET, 1995. V. 2, p. 573-84.

OLIVEIRA, R. A. C. **A *internet banking* e os hábitos de uso entre os clientes pessoa física – atributos e resistências**. 2000. 182 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRGS.

ORTUZAR, J. D.; WILLUMSEN, L. G. **Modeling transport.** Chichester England : John Wiley & Sons, 1990.

PIRES, P. J.; MARCHETTI, R. Z. O perfil dos usuários de caixa-automáticos em agências bancárias na cidade de Curitiba**. Revista Brasileira de Administração Contemporânea**, v. 1, n. 3, p.67-76, set./dez. 1997.

RIBEIRO, W. H. P. **Tecnologia bancária:** um estudo de caso sobre o comportamento e a satisfação do consumidor. 2005. 121 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Departamento de Economia, Contabilidade, Administração – ECA, Universidade de Taubaté, Taubaté.

RODRIGUES S.B.; SÁ, R. C. R.; OLIVEIRA, C.A.A. O impacto da informática no consumidor de serviços bancários. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 21-30, jul./set. 1989.

SCHEUER, L. **A qualidade do atendimento eletrônico em uma agência bancária segundo a percepção de seus clientes.** 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

SENNA, L. A. ; LINDAU, L. A.; AZAMBUJA, A M. V. Avaliando a demanda potencial do Trensurb através de técnicas de preferência declarada. Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, IX, 1995. São Carlos. **Anais...** São Carlos: ANPET, 1995. V. 2. p. 585-593.

SOUZA, O. **Delineamento experimental em ensaios fatoriais utilizados em Preferência Declarada.** 1999. 204 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, UFSC, Florianópolis.

TAVARES FILHO, J. P. **A interação do idoso com os caixas de auto-atendimento bancário**. 2003. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

VARIAN, H. R. **Microeconomia**: princípios básicos. Tradução de Maria José Cyhlar. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.

WARDMAN, M. A comparison of revealed preference and stated preference models of travel behavior. **Journal of Transport Economics and Policy**, London, v. XXII, n. 1, p. 71-91, January 1988.