

FUCAPE WORKING PAPERS

Consumidores de baixa renda no setor elétrico: uma abordagem de marketing

Graziela Fortunato (FUCAPE Business School)
Sergio A. P. Bastos (PUC-RJ)

No.33 / (Fevereiro) 2012

CONSUMIDORES DE BAIXA RENDA NO SETOR ELÉTRICO: UMA ABORDAGEM DE MARKETING.

RESUMO

A energia elétrica é um bem de consumo essencial tanto para as camadas mais abastadas da população, quanto para os pobres. Num contexto de pressões por elevação de tarifas e por aumento de consumo, o consumidor pobre depara-se com uma situação em que pagar a conta de energia elétrica é um fardo crescente. O poder concedente e o agente regulador procuram minimizar esse efeito sob a forma, principalmente, de uma tarifa social que consiste de subsídio a um grupo de consumidores que abrange, mas não é limitado, aos consumidores de baixa renda. Existem fatores sociais e culturais, além das desvantagens financeiras, que pressionam o consumidor ao furto de energia e à inadimplência. Este estudo investiga como o problema das perdas não técnicas de energia, derivadas do furto e da inadimplência, pode ser tratado pelas empresas concessionárias distribuidoras de energia elétrica por meio de ações de marketing. São construídas hipóteses sobre o comportamento de consumidores residenciais, de uma forma geral, e os de baixa renda, em particular e como as empresas distribuidoras podem, por meio de instrumentos de marketing – pesquisa, segmentação, criação de serviços adicionais –, minimizar o grande problema de negócios que compreende as perdas não técnicas de energia elétrica.

INTRODUÇÃO

“Though it is still not clear where intervention resources will come from, it is with enthusiasm that I contemplate a revived interest in the consumer problems of the disadvantaged among researchers and academics.” (Andreasen, 1993, p.273)

O setor de energia, atualmente, é foco das atenções de governos, de investidores, de profissionais das mais diversas áreas e da população em geral numa intensidade ainda maior que a presenciada no início dos anos de 1970, quando eclodiu a primeira crise do petróleo. A questão energética está na agenda política e econômica de todo o mundo. Dentre as inúmeras implicações desse setor para a vida humana, se pode destacar duas grandes ameaças: 1) a inexistência de uma oferta segura de energia, incluindo tanto aspectos de garantia de fornecimento quanto de preços acessíveis; e 2) danos ao meio ambiente pelo excessivo e crescente consumo de energia (fonte: International Energy Agency, *World Energy Outlook*, 2006).

Possíveis soluções para uma dessas ameaças, possivelmente implicariam deterioração na outra. A pressioná-las presenciam-se, dentre outros fatores: i) eventos geopolíticos que desestabilizam áreas produtoras de energéticos (destaque para o petróleo); ii) importância crescente do uso de energia para o crescimento econômico ou, de um outro ponto de vista, a demanda crescente por energia, dado o crescimento econômico para atender a redução das desigualdades mundiais; iii) matriz energética dependente de fontes finitas e altamente poluentes; iv) baixa segurança institucional e regulatória em diversos países, afastando capitais investidores na expansão energética; e v) danos graves e irreversíveis ao meio ambiente, com destaque para o aquecimento global decorrente das emissões de CO₂.

A necessidade da integração de políticas energéticas e políticas ambientais como, por exemplo, o incentivo à produção mais eficiente e menos danosa ao meio ambiente, é uma

realidade. Para agregar ainda mais complexidade a esse cenário têm-se a globalização econômica, implicando também todo um conjunto de desafios sociais, além dos econômicos.

No âmbito do Brasil, grandes alterações estruturais ocorreram em diversos setores econômicos a partir de 1995. O setor de energia elétrica, cuja presença do Estado como investidor era predominante até 1995, foi muito impactado. Foram dois os pilares que sustentaram a passagem do controle de concessões públicas à iniciativa privada: 1) um arcabouço legal, compreendido por uma nova e forte legislação; e 2) um arcabouço regulatório, descentralizado da administração pública direta, com a criação das agências reguladoras, que constituíram uma administração pública indireta.

Há que ser destacado que, a partir do momento em que o Estado delegou a terceiros a exploração de atividade econômica, em lugar de desempenhá-la diretamente, tornou-se necessária a criação ou o reforço de um aparato institucional responsável, especificamente, por assegurar, no interesse da sociedade, a adequada prestação dos serviços públicos (ROCHA, 2003).

A base do modelo do setor elétrico, concebido em 1995, assentava-se na desverticalização da cadeia produtiva. As atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização passaram a ser estruturadas como negócios separados. O modelo construído a partir de 1995 assentou-se, aparentemente, em torno das seguintes pressupostos: economia de mercado, demérito da atuação econômica da administração pública e ausência de planejamento estratégico de longo prazo coordenado pelo Governo (LEITE, 2007). Houve desregulamentação na geração e na comercialização. Já as atividades de transmissão e distribuição, por suas naturezas de monopólios naturais, continuaram reguladas. Destaque-se que monopólios naturais existem quando a concorrência não é preferível à intervenção pública (POSSAS, 2002).

Na reforma conduzida a partir de de 2003, os pressupostos dominantes foram, aparentemente: a busca pela modicidade tarifária por via institucional, a eficiência das ações do Estado, a desconfiança nas empresas privadas por conta de seu direcionamento ao lucro e o planejamento de longo prazo do suprimento de energia elétrica pelo governo (LEITE, 2007).

Diversos grupos de interesse atuam no setor elétrico, com destaque para o poder concedente, o conjunto de investidores, os gestores das concessionárias e os consumidores. Para preservar o equilíbrio entre esses grupos, evitando o benefício de um agente em detrimento dos demais, dentro de um ambiente regulatório derivado da legislação em vigor, cabe a figura de um agente regulador. No Brasil, como em outros países, foi criada a instituição de agências para o cumprimento das atividades regulatórias. A regulação procura substituir o mercado em determinadas funções, além de produzir efeitos que, ao funcionar livremente, o mercado não alcançaria (POSSAS, 2002).

A questão tarifária e a busca pela modicidade tarifária, além de serem objetivos do poder concedente, têm impacto significativo para os consumidores, notadamente os de baixa renda. Consumidores de energia elétrica em mercados regulados raramente pensam na empresa que fornece os serviços, exceto na hora de pagar a conta (MARKARD & HOLT, 2003).

O homem, na sociedade contemporânea, é cada vez mais dependente do uso de energia, principalmente a energia elétrica, mesmo nas camadas sociais menos providas de recursos. As dificuldades para os consumidores de baixa renda são grandes, dado ser um consumo praticamente inevitável, ou seja, parte de sua renda está comprometida com o gasto da conta de energia elétrica. Para muitos consumidores a conta de energia elétrica é um fardo. Os subsídios nas tarifas, no caso brasileiro, procuram minimizar essa situação para parte dos consumidores residenciais, fazendo que o conjunto de consumidores financie o consumo dos consumidores mais pobres. Isso, no entanto, não resolve totalmente o problema, o que só ocorreria se tais consumidores tivessem tarifa zero. Está determinado o primeiro dos

interesses deste estudo: o consumidor pobre ou consumidor de baixa renda e sua dificuldade com o pagamento da conta de energia elétrica.

O segundo interesse do estudo diz respeito ao papel do marketing nas empresas distribuidoras de energia elétrica de forma a contribuir para a redução das dificuldades dos consumidores de baixa renda com o pagamento da conta de energia elétrica. Contemplando essas questões, o objetivo do estudo é o de investigar como as distribuidoras de energia elétrica utilizam ações de marketing para lidar com o problema das perdas não técnicas de energia.

Primeiramente, será abordada a questão mais ampla do consumidor pobre e o papel do marketing no tratamento a esses consumidores. Em seguida será contextualizado o consumidor de energia elétrica e as perdas de energia, afinando para a problemática do consumidor de energia elétrica de baixa renda.

Na seção seguinte, será tratada a questão do exercício de atividades de marketing, notadamente a segmentação de mercado, e os serviços auxiliares desenvolvidos pelas distribuidoras de energia elétrica para minimizar as dificuldades encontradas pelos consumidores de baixa renda. Hipóteses são desenvolvidas e nas considerações finais são sugeridas pesquisas futuras.

O CONSUMIDOR POBRE E O PAPEL DO MARKETING

O comportamento do consumidor empobrecido (*impoverished*) ganhou destaque no meio acadêmico após a publicação do livro “The Poor Pay More”, de David Caplovitz (1963) (HILL, 2002). Desde então, muitas pesquisas têm sido desenvolvidas na busca do entendimento de o porquê das pessoas consumirem, assim como de suas escolhas de consumo. No entanto, o conhecimento produzido se aplica predominantemente a consumidores da classe-média, falhando ao ser aplicado a consumidores na base da escala sócio-econômica (HILL, 2001). Isso se deve pela maior facilidade que as empresas encontram em desenvolver mercados em conjuntos de consumidores com alto poder aquisitivo e, assim, auferirem seus ganhos. No entanto, mesmo esses mercados têm seus limites. Hoje em dia, muitos consideram que o real potencial de crescimento de mercado, em termos mundiais, não está nos consumidores ricos dos países desenvolvidos, tampouco nos consumidores de classe média dos países emergentes, mas sim nos bilhões de pobres ascendentes e aspirando ao consumo da economia de mercado (PRAHALAD & HART, 2002).

Nos anos de 1960 e 1970 havia grande interesse nos problemas associados aos consumidores em desvantagem (Andreasen, 1993, apud Andreasen, 1975). O conhecimento produzido nesse período já apontava, dentre outras abordagens, para soluções que não deveriam limitar-se a intervenções regulatórias (Andreasen, 1993).

A economia de mercado é pródiga em desenvolver bens e serviços de forma a provocar o consumo daqueles com capacidade para tal. Entenda-se capacidade para o consumo de uma forma ampla, tanto física, quanto financeira. No entanto, a economia de mercado e os profissionais especialistas na tarefa de desenvolver mercados, os profissionais de marketing, carecem de conhecimento e de ferramenta para satisfazer as necessidades e, portanto, desenvolver o mercado para aqueles consumidores com desvantagens, notadamente, financeiras. Muitos aceitam certas práticas de negócios anti-éticas e anti-consumidor como intrínsecas à economia de mercado, o que deve ser combatido pelos profissionais de marketing, que devem almejar que seu trabalho contribua para um mercado mais justo e abrangente (KARPATKIN, 1999).

Prahalad & Hart (2002) indicaram quatro camadas de consumidores em função da renda per capita. Na camada 4, compreendendo a população com renda per capita anual

inferior a U\$ 1.500,00, encontra-se aproximadamente 70% da população mundial. Destacam, também, que nessa camada a qualidade e a quantidade de produtos e serviços disponíveis são, geralmente, baixas. Para esses consumidores na base da pirâmide a infraestrutura comercial é composta de quatro vetores: 1) a criação de poder aquisitivo (acesso a crédito e geração de renda); 2) a moldagem das aspirações (educação do consumidor, desenvolvimento sustentável); 3) o desenvolvimento de soluções locais (desenvolvimento de produtos, inovação de baixo para cima); e 4) a melhoria do acesso (sistemas de distribuição, elos de comunicação).

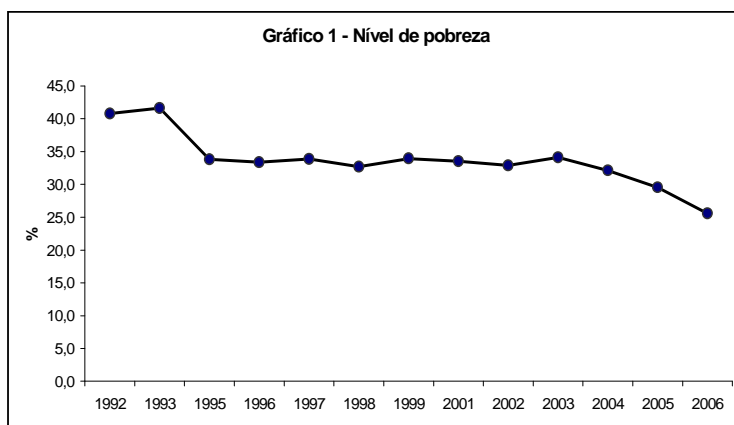
Hill (2001) aponta um ciclo de consumo da pobreza composto de cinco estágios, a partir de pesquisa etnográfica realizada ao longo de dez anos: 1) empobrecimento fora do controle; 2) chegada ao fundo do poço com a constatação da incapacidade de satisfazer necessidades; 3) tentativa de reestabelecer o controle da situação; 4) suporte da comunidade para a tentativa de resgate; e 5) manutenção da situação atual e do futuro incerto. É um ciclo vicioso que guarda aderência com a realidade de países com grandes desigualdades sociais, como o Brasil.

Embora os primeiros pesquisadores do consumo dos pobres sugerissem que estes tomam decisões irracionais para compensar frustrações de consumo, estudos têm mostrado que os pobres compartilham os mesmos desejos de consumo daqueles mais bem favorecidos (Hill, 2002). Junte-se a isso, um contexto em que os serviços crescem em importância (Andreasen, 1993).

Na verdade, o que ocorre é um grande desbalanceamento na relação entre as empresas e os consumidores pobres, a favor daquelas e relegando estes a situações de escolha em que a oferta é limitada e os preços maiores que aqueles disponíveis aos consumidores de maior poder aquisitivo (Hill, 2002).

Trazendo essa problemática ao contexto do Brasil deve-se, primeiramente, conceituar o que são consumidores pobres ou população de baixa renda, já que tal categorização pode variar significativamente de país para país.

Tomando dados do IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, com séries atualizadas até 2006 a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, acompanhamos uma significativa redução da pobreza no país, embora a desigualdade não se reduza na mesma proporção. No Gráfico 1 vê-se a curva descendente do nível de pobreza no Brasil, do patamar de 40,8% em 1992 para 25,6% em 2006.



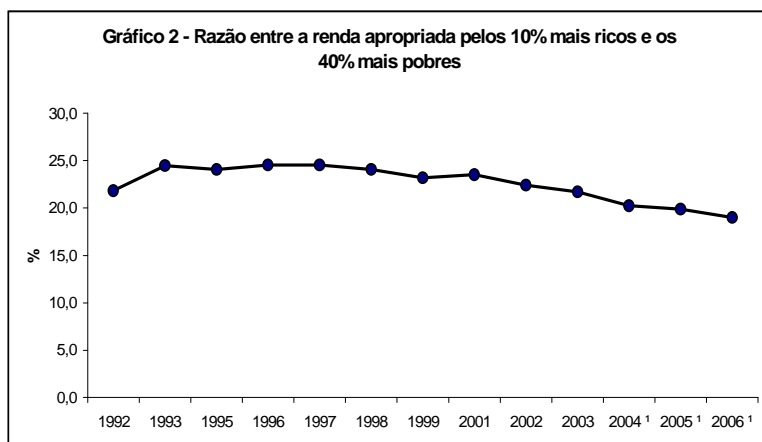
Fonte: IETS, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE.

Obs.: A pesquisa não foi a campo em 1994 e 2000.

Notas:

1 - A área rural da região norte do país, a exceção do estado de Tocantins, passou a integrar a amostra em 2004. Os resultados de 2004, 2005 e 2006 incorporam essa área.

Se em 1992 a renda dos 10% mais ricos era 21,8 vezes a renda dos 40% mais pobres, tal relação diminuiu para 19,0 vezes em 2006, como mostra o Gráfico 2.



Fonte: IETS, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE.

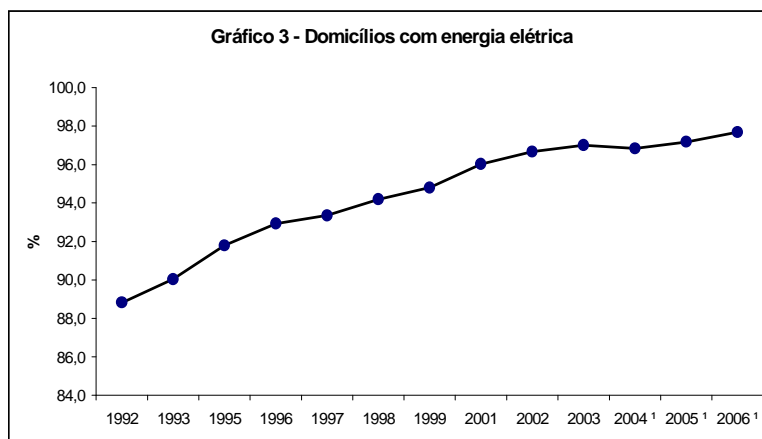
Obs.: A pesquisa não foi a campo em 1994 e 2000.

Notas:

1 - A área rural da região norte do país, a exceção do estado de Tocantins, passou a integrar a amostra em 2004. Os resultados de 2004, 2005 e 2006 incorporam essa área.

O CONSUMIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA E AS PERDAS DE ENERGIA

Assiste-se no Brasil a uma escalada da eletrificação rumo à universalização dos serviços. Em 1992, 88,8% dos domicílios brasileiros possuíam energia elétrica. Esse índice subiu para 97,7% em 2006, conforme apresentado no Gráfico 3.



Fonte: IETS, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE.

Obs.: A pesquisa não foi a campo em 1994 e 2000.

Notas:

1 - A área rural da região norte do país, a exceção do estado de Tocantins, passou a integrar a amostra em 2004. Os resultados de 2004, 2005 e 2006 incorporam essa área.

Com tal grau de eletrificação dos domicílios particulares permanentes (DPP) e considerando que 25,6% dos domicílios estão inseridos abaixo da linha de pobreza, surge um nada desprezível contingente de consumidores pobres de energia elétrica. Segundo dados da ABRADDEE (2006), 38% dos consumidores da classe residencial – cerca de 16 milhões – são de baixa renda e, dentre estes, a parcela dos que chegam a ter o fornecimento suspenso é inferior a 1%. Desses dados, se poderia supor que as dificuldades dos consumidores de baixa renda não seriam problemas de negócio tão significativos para as empresas distribuidoras. No

entanto, atrasos de pagamento, ainda que não levem aos cortes, implicam custos financeiros e operacionais. Além disso, parte da energia furtada por meio de fraudes e de ligações clandestinas é decorrente das restrições dos consumidores de baixa renda.

Um fator importante da relação consumidor / distribuidora é a transparência. Num mercado monopolista, como o que se insere o consumidor residencial e boa parte das demais classes de consumidores, a abertura de informações é elemento-chave na função regulatória em prol da eficiência do mercado. O produto energia elétrica é complexo, no entanto é intangível, ou seja, não é visível a olho nú. O que se vê é o resultado da energia sob a forma do funcionamento de diversos equipamentos.

Pesquisa realizada com grupos focais nos Estados Unidos e na Suíça indicou a clara necessidade de informações adicionais para a escolha dos serviços de energia elétrica, abrangendo: preço, *mix* de fontes de geração, características ambientais e termos contratuais (MARKARD & HOLT, 2003).

A abertura de informações, embora importante, não basta. As condições sociais, culturais e econômicas dos consumidores residenciais, foco deste estudo, que variam a cada área de concessão, implicam em maiores ou menores perdas de energia não técnica. O tratamento regulatório dado às perdas, como efeito importante na tarifa de energia elétrica, e suas implicações para a gestão das concessionárias é um dos temas mais complexos e polêmicos do setor de energia elétrica.

A ANEEL desenvolveu metodologia de tratamento regulatório para perdas não técnicas de energia elétrica, publicada na Nota Técnica nº 348, de 12 de dezembro de 2007. Anteriormente, por meio da Resolução Normativa nº 234, de 31 de outubro de 2006, a ANEEL estabeleceu os conceitos gerais, as metodologias aplicáveis e os procedimentos iniciais para realização do segundo ciclo de revisão tarifária periódica das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica, dentre os quais está o tratamento das perdas técnicas e não técnicas. A Resolução nº 234 foi resultado das contribuições apresentadas na Audiência Pública nº 08/2006, publicadas na Nota Técnica nº 262, de 19 de outubro de 2006, em cujo Anexo VIII foram abordadas as perdas de energia.

Na Nota Técnica nº 348 encontram-se as seguintes definições de perdas técnicas e não técnicas:

- **Perdas técnicas:** “Constituem a quantidade de energia elétrica, expressa em megawatt-hora por ano (MWh/ano), dissipada entre os suprimentos de energia da distribuidora e os pontos de entrega nas instalações das unidades consumidoras ou distribuidoras supridas. Essa perda é decorrente das leis da Física relativas aos processos de transporte, transformação de tensão e das perdas inerentes aos equipamentos de medição.”
- **Perdas não técnicas:** “Apuradas pela diferença entre as perdas totais e as perdas técnicas, considerando, portanto, todas as demais perdas associadas à distribuição de energia elétrica, tais como furtos de energia, erros de medição, erros no processo de faturamento, unidades consumidoras sem equipamento de medição etc. Esse tipo de perda está diretamente associado à gestão comercial da distribuidora.”

Na mesma Nota Técnica nº 348 são apresentados os componentes das perdas não técnicas:

- a) **Perdas comerciais:** “Relacionadas com unidades consumidoras regulares, e as que já o foram, ocasionadas por problemas na medição de faturamento (medidores de energia, comunicação associada e transformadores para instrumentos), por intervenção fraudulenta ou não dos consumidores de tais unidades, além de outros

problemas típicos superáveis pela gestão comercial das distribuidoras (consistência, inexistência de medição, controle de medições por estimativa etc.).”

- b) **Perdas por consumo de ligações clandestinas não acessáveis:** “Relacionadas com o consumo clandestino de energia elétrica, ou seja, aquele derivado de ligações irregulares em que não se caracteriza a relação contratual (formal ou por adesão) do fornecimento de energia elétrica, em dimensões tais que impeçam a atuação eficaz da concessionária, em determinados casos motivados por invasões de áreas com restrição de ocupação, seja por destinação à proteção ambiental, litígios de ordem fundiária e outros, com impedimento (legal ou de fato) para prestação dos serviços pela concessionária.”
- c) **Outras perdas não técnicas:** “Originárias da perda técnica provocada pela própria perda não técnica, e que pode ser considerada, para fins pragmáticos, como integrante das demais (a e b).”

Smith (2004), num estudo que abrangeu 102 países de 1980 a 2000, apontou que o furto de energia, equivalente às perdas não técnicas na conceituação da ANEEL, compõem-se de: i) fraudes, sob a forma de adulteração de medidores; ii) conexões ilegais; iii) irregularidades no faturamento; e iv) inadimplência.

Em decorrência de diversos estudos realizados e de literatura nacional e internacional sobre perdas não técnicas, a ANEEL propôs na Nota Técnica nº 348 um modelo econométrico que permitisse comparar distribuidoras em áreas de concessão heterogêneas. O modelo proposto pretende contemplar a complexidade social da área de concessão, compreendendo as seguintes variáveis representativas por dimensão sócio-econômica:

- Violência – óbitos por agressão;
- Educação – analfabetismo;
- Renda – população com renda muito baixa;
- Infra-estrutura – cobertura de abastecimento de água (falta de);
- Região metropolitana – proporção da população residente em região metropolitana;
- Variáveis de controle – mercado livre / energia injetada e mercado de baixa tensão / mercado cativo.

A julgar por esse modelo, pouca ou nenhuma ação gerencial cabem às distribuidoras de energia elétrica. Dentre as principais ações desenvolvidas no âmbito do combate às perdas não técnicas, Araújo (2006) destacou oito grupos, além dos “processos convencionais de combate às perdas”, como a instalação de novos medidores e sua verificação frequente. Um dos grupos destacados compreende as ações de marketing institucional, como o “desenvolvimento de campanhas educativas junto a comunidades carentes, em cujo âmbito são prestadas informações sobre a adequada e eficiente utilização da energia elétrica” (p.78).

Há outras causas atribuídas às perdas não técnicas, além da complexidade social e das questões sócio-culturais específicas da população da concessionária. Há pressões nas tarifas em função da carga elevada de impostos e de encargos setoriais. Há também uma legislação ineficiente que beneficia consumidores infratores, revertendo cortes de energia por meio de liminares judiciais. A parcela das perdas não técnicas que compreende a inadimplência configura-se após um processo de cobrança que implica na suspensão do fornecimento (corte) 45 dias após o vencimento da conta ou 90 dias do fornecimento e está regulamentado pela Resolução da ANEEL nº 456/2000. A sequência de corte, regularização e religação nem sempre ocorre por conta das liminares judiciais.

O processo que leva a um corte é gradual, complexo e caro. Mesmo quando não chega a termo, implica uma despesa financeira pelo atraso no recebimento da conta. Se repassada ao

consumidor, a despesa financeira é recuperada. Caso contrário, isso implica um custo não recuperável para as concessionárias.

O CONSUMIDOR DE BAIXA RENDA DE ENERGIA ELÉTRICA

No Brasil, foi estabelecida uma tarifa social de energia elétrica pela lei nº 10.438/2002 e regulamentada pela ANEEL nas Resoluções nºs 246/2002, 485/2002 e 253/2007. Os descontos na conta de luz vão de 10% a 65%. Têm direito a esse benefício os consumidores de unidades residenciais que consomem até 80 kWh mensais e os que consomem de 80 até 220 kWh, desde que estejam aptos a receber benefícios de programas sociais para baixa renda do Governo Federal.

Essa tarifa social nada mais é que o resultado de subsídios oferecidos aos consumidores residenciais de baixa renda e financiados pelos demais consumidores de energia elétrica. Como se vê, por ser ancorada em níveis de consumo reduzidos, acaba por igualmente favorecer consumidores de alto poder aquisitivo que morem sozinhos e que, portanto, tenham baixos níveis de consumo, ou que possuam casas de veraneio de uso eventual, também sujeitas ao baixo consumo. Consta-se uma situação em que não são apenas os mais necessitados que recebem a ajuda da sociedade.

A preocupação com a justiça e a justeza na ajuda aos realmente necessitados transcende as atividades econômicas tradicionais que, eventualmente, se utilizem do recurso dos subsídios. Mesmo em atividades sem fins lucrativos e de caridade, quando se adotam práticas de negócios de empresas tradicionais, como as ações de marketing, corre-se o risco não atender os melhores interesses sociais (POLONSKY, 2003).

O critério de baixa renda no setor de energia elétrica não é o mesmo que o conceito de pobreza adotado pelo IETS, que resulta nos dados apresentados no Gráfico 1. Também difere dos critérios do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) adotados para concessão dos benefícios do Programa Bolsa Família do Governo Federal.

O Programa Bolsa Família seleciona as famílias com base nas informações inseridas por cada município no Cadastro Único para Programas Sociais para Governo Federal (CadÚnico), que procura identificar todas as famílias em situação de pobreza existentes no país. Cada município tem uma estimativa de famílias pobres, calculada com base numa metodologia desenvolvida com apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e tem como referência os dados do Censo de 2000 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004, ambos do IBGE. Por meio do CadÚnico o MDS seleciona, de forma automatizada, as famílias que serão incluídas no Programa a cada mês. O critério principal é renda *per capita* da família.

SERVIÇOS AUXILIARES AOS CONSUMIDORES DE BAIXA RENDA DE ENERGIA ELÉTRICA DESENVOLVIDOS A PARTIR DA SEGMENTAÇÃO DE MERCADO

As preferências dos consumidores de energia elétrica não são bem delineadas e fáceis de expressar; tampouco são estáveis e homogêneas, embora a abertura de informações seja importante para a escolha dos consumidores tanto em mercados liberalizados, quanto para a transparência do mercado e a proteção dos consumidores em mercados regulados (MARKARD & HOLT, 2003).

Oppenheim & MacGregor (2000) afirmam, a partir de pesquisa sobre programas assistenciais em distribuidoras de energia elétrica americanas, que, embora tais programas variem consideravelmente, enquadram-se em quatro grandes categorias:

- Programas de ajuda direta, que auxiliam no pagamento das contas;
- Proteções ao consumidor, tais como práticas de cobrança e de parcelamento;
- Programas educacionais, que ensinam o uso prudente de energia e aconselham sobre controle orçamentário; e
- Programas de efficientização, que investem no auxílio à redução do consumo de energia.

Já Wodon (2000), indica os seguintes serviços prestados pela EDF – Eléctricité de France, com a finalidade de auxiliar os consumidores de baixa renda:

- Contato pessoal em caso de problemas técnicos.
- Conta pré-paga.
- Eventos nos bairros para discussão de questões relativas ao consumo de energia elétrica.
- Aconselhamento, por telefone, com relação a formas de economia de energia elétrica.
- Aconselhamento, pela Internet, com relação a formas de economia de energia elétrica.
- Aconselhamento, pessoalmente, com relação a formas de economia de energia elétrica.
- Disponibilização de telefone 0800 para suporte ao pagamento da conta de energia elétrica.
- Limitação de energia fornecida.
- Flexibilidade na data de vencimento da conta de energia elétrica.
- Pagamentos parciais da conta de energia elétrica.
- Pagamentos em dinheiro em lojas da concessionária.
- Assistência, por telefone, na leitura e no entendimento da conta de energia elétrica.
- Assistência, pela Internet, na leitura e no entendimento da conta de energia elétrica.
- Assistência, pessoalmente, na leitura e no entendimento da conta de energia elétrica.
- Atendimento personalizado em lojas próprias da concessionária.
- Negociação, pelo telefone, para regularização de débitos de conta(s) atrasada(s).
- Negociação, pessoalmente na residência do consumidor, para regularização de débitos de conta(s) atrasada(s).
- Negociação, em lojas da concessionária, para regularização de débitos de conta(s) atrasada(s).
- Negociação para regularização de débitos de conta(s) atrasada(s).

Tais serviços são desenvolvidos a partir de um entendimento dos consumidores residenciais em dificuldades, obtido por meio de freqüentes pesquisas. Wodon (2000) propõe uma segmentação dos clientes em dificuldade financeiras e orçamentárias que caracteriza quatro grupos de consumidores: em default, extrema pobreza, cálculos equivocados (*miscalulation*) e excesso de endividamento (*debt overload*). Dentre as formas de pesquisar as características dos consumidores, destacam-se os grupos focais na orientação de políticas em energia (MARKARD & HOLT, 2003).

HIPÓTESES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, foram elaboradas sete hipóteses sobre o comportamento dos consumidores residenciais em dificuldades de pagamento, notadamente os de baixa renda, e o tratamento dado pelas concessionárias de energia elétrica brasileiras no endereçamento do problema das perdas não técnicas. São elas:

- **Hipótese 1a:** Pesquisas em clientes residenciais com dificuldades de pagamento permitem uma compreensão das características desses clientes, de forma a melhorar os serviços prestados pelas concessionárias de distribuição de energia elétrica.
- **Hipótese 1b:** Pesquisas em clientes residenciais de baixa renda com dificuldades de pagamento permitem uma compreensão das características desses clientes, de forma a melhorar os serviços prestados pelas concessionárias de distribuição de energia elétrica.
- **Hipótese 2a:** Diversas segmentações podem ser utilizadas para destacar os principais fatores que contribuem para a dificuldade do pagamento da conta de energia elétrica entre clientes residenciais.
- **Hipótese 2b:** Diversas segmentações podem ser utilizadas para destacar os principais fatores que contribuem para a dificuldade do pagamento da conta de energia elétrica entre clientes residenciais de baixa renda.
- **Hipótese 3a:** O desenvolvimento de serviços adicionais para necessidades específicas dos clientes residenciais em dificuldade de pagamento contribui para a redução das perdas não técnicas.
- **Hipótese 3b:** O desenvolvimento de serviços adicionais para necessidades específicas dos clientes residenciais de baixa renda em dificuldade de pagamento contribui para a redução das perdas não técnicas.
- **Hipótese 4:** Além da tarifa social, serviços adicionais podem contribuir para a redução de perdas não técnicas associadas a clientes residenciais de baixa renda.

As dificuldades e a baixa prioridade dada às empresas de uma forma geral aos consumidores pobres são normalmente relacionada ao racionalismo de mercado que acredita que consumidores pobres não são lucrativos para a empresa. Como destacado por Prahalad & Hart (2002), há riqueza na base da pirâmide. Guardadas todas as restrições de acesso ao consumo e a baixa disponibilidade de recursos, a população de baixa renda necessita consumir. Caso contrário, não viveria.

Há necessidades de consumo que são mandatórias a um cidadão regular. A energia elétrica é um desses casos. Não há como prescindir, na vida contemporânea, do uso de energia elétrica. A menos que não se pague por isso, e este é o caso do grave problema de furtos, fraudes e inadimplência entre os clientes das distribuidoras de energia elétrica, é um item que pesa no orçamento de famílias de baixa renda, especialmente no âmbito brasileiro.

Os altos índices de perdas não técnicas existentes nas distribuidoras brasileiras implicam custos que, se não repassados aos demais consumidores, implicam perda da capacidade de investimento de um setor pressionado pela expansão e de capital intensivo. Se repassados integralmente para os demais consumidores, além da evidente injustiça, não provocam incentivos à resolução do problema. Não é correto pensar que tal problema é da competência exclusiva das concessionárias. A complexidade social que envolve as áreas de concessão e sua população consumidora é da competência de Governo e sociedade como um todo, não apenas das empresas.

A existência de tarifa social para desonerar o consumidor de baixa renda é um exemplo do subsídio integral de uma parcela da população para com outra menos favorecida.

Mas isso tem limites e não resolve totalmente o problema. Ainda que reduzida, a conta de energia elétrica pesa no orçamento do consumidor pobre.

Para resolver o problema das perdas não técnicas, nota-se uma postura técnica e coercitiva. No primeiro caso, investe-se em formas de garantir a correção das medições e de evitar as fraudes por meio de tecnologias mais avançadas. No segundo caso, há uma série de mecanismos que permitem levar ao corte da energia e buscar o ressarcimento das perdas pela concessionária. De qualquer forma, não é possível reduzir o volume de perdas a níveis aceitáveis somente com essas ações.

Propõe-se que apenas aprofundando o conhecimento do consumidor residencial e, particularmente, aquele de baixa renda, será possível buscar soluções definitivas ao problema. Soluções estas que devem buscar evitar não só o dispendioso ciclo de cobrança, que transita da inadimplência ao corte, mas também estimular a diminuição das irregularidades por parte dos consumidores em dificuldades, o que implica em fraudes e furtos. Sete hipóteses são identificadas, focando nas segmentações de consumidores que permitam a identificação das características dos mesmos e que levem ao desenvolvimento de serviços adicionais para minimizar as dificuldades dos clientes residenciais com o pagamento da conta de energia elétrica. Estudos futuros deverão ser conduzidos para avaliar a pertinência dessas hipóteses.

REFERÊNCIAS

- ABRADEE. Resultado consolidado da inadimplência do setor de distribuição no 3T06. ABRADDEE, 2006. Disponível no site <http://www.abradee.org.br>.
- ANDREASEN, A. R. Revisiting the disadvantaged: old lessons and new problems. *Journal of Public Policy & Marketing*, v.12, n.2, p.270-275, 1993.
- ARAUJO, A. C. M. *Perdas e inadimplência na atividade de distribuição de energia elétrica no Brasil*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- CAPLOVITZ, D. *The poor pay more*. New York: The Free Press, 1963.
- HILL, R. P. Surviving in a material world: evidence from ethnographic consumer research on people in poverty. *Journal of Contemporary Ethnography*, v.30, n.4, p.364-391, 2001.
- HILL, R. P. Stalking the poverty consumer: a retrospective examination of modern ethical dilemmas. *Journal of Business Ethics*, v.37, n.2, p.209, 2002.
- KARPATKIN, R. H. Toward a fair and just marketplace for all consumers: the responsibility of marketing professionals. *Journal of Public Policy & Marketing*, v.18, n.1, p.118-122, 1999.
- LEITE, A. D. *A energia do Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2ª edição revisada e atualizada, 2007.
- MARKARD, J., HOLT, E. Disclosure of electricity products – lessons from consumer research as guidance for energy policy. *Energy Policy*, v.31, p.1459-1474, 2003.
- OPPENHEIM, J.; MACGREGOR, T. *Low income consumer utility issues: a national perspective*. Oak Ridge National Laboratory, 2000. Disponível no site http://www.democracyandregulation.com/attachments/22/National_Survey_2d_ed_10-00.doc.
- POLONSKY, M. J. Who receives the most help? The most needy or those with the best marketers. *International Journal of Nonprofit & Voluntary Sector Marketing*, vol.8, n.4, p.302-304, 2003.
- POSSAS, M. Regulação e incentivo à competição. In: SARAIVA, E.; PECI A.; BRASÍLICO, E. A. *Regulação, defesa da concorrência e concessões*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.
- PRAHALAD, C. K.; HART, S. L. The fortune in the bottom of the pyramid. *Strategy + Business*, Issue 26, 2002.

ROCHA, B. Formulação e implementação de políticas públicas: desenho institucional. In: ROCHA, B. (Org.). *A Regulação da infra-estrutura no Brasil – balanço e propostas*. São Paulo: IOB Thomson, 2003.

SMITH, T. B. Electricity theft: a comparative analysis. *Energy Policy*, v.32, p.2067-2076, 2004.

WODON, Q. Public Utilities and Low Income Customers: A Marketing Approach. *International Journal of Public Sector Management*, v.13, p.222-40, 2000