



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**

**Bandeiras Tarifárias na Energia Elétrica:**  
Um estudo exploratório sobre a visão dos  
consumidores residenciais

**Mayara Gomes Dias**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS**

**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

**Graduação em Administração de Empresas**

Rio de Janeiro, novembro de 2015.



**Mayara Gomes Dias**

**Bandeiras Tarifárias na Energia Elétrica:  
Um estudo exploratório sobre a visão dos consumidores residenciais**

**Trabalho de Conclusão de Curso**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientadora: Paula Gomes

Rio de Janeiro  
Novembro de 2015.

“Se você quiser alguém em quem confiar, confie em si mesmo,  
Quem acredita, sempre alcança”

(Renato Russo)

## **Agradecimentos**

Agradeço, primeiramente, a Deus por todas as bênçãos e pela proteção em cada segundo da minha vida.

Aos meus pais pelo amor incondicional, por toda força e conselhos para tornar essa caminhada mais leve e tranquila.

Ao Rayan pela compreensão nestes últimos meses e enorme ajuda na minha trajetória profissional e pessoal.

À minha orientadora, Paula Gomes, pela excelente orientação no trabalho.

Meus agradecimentos aos meus amigos da PUC, Vanessa, Bruna e Thamyris que fizeram das aulas as melhores possíveis.

A toda a minha família pelo amor e carinho.

Aos professores da PUC, por todo aprendizado e conhecimento passado aos alunos.

E, por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação.

## Resumo

Dias, Mayara. Bandeiras Tarifárias na Energia Elétrica: Um estudo exploratório sobre a visão dos consumidores residenciais. Rio de Janeiro, 2015. Número de páginas 42. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O presente trabalho consiste em um estudo exploratório sobre as percepções e os comportamentos dos consumidores residenciais frente à introdução do sistema de bandeiras tarifárias na conta de energia elétrica. O objetivo do trabalho foi entender como os consumidores de energia elétrica perceberam a introdução do sistema e se isso provocou mudanças em seus comportamentos. A metodologia utilizada foi a qualitativa, tendo sido realizadas entrevistas semiestruturadas com consumidores residenciais de energia elétrica residentes na cidade do Rio de Janeiro. Os resultados indicam que os consumidores ainda não têm um conhecimento completo do funcionamento do regime e que nem todos procuraram mudar seus hábitos e usos de energia.

### Palavras- chave

Marketing; Comportamento do consumidor; Percepção do consumidor; Energia elétrica; Bandeiras Tarifárias; Consumidor residencial.

## Abstract

Dias, Mayara. Tariff flags in Electricity: An exploratory study of the vision of residential consumers .Rio de Janeiro, 2015. Numbers of pages: 42. Final Paper – Business Administration Department. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This paper is a research of an exploratory study on the perceptions and behaviors of residential customers before the introduction of the system of tariff flags on the electric bill. The purpose of this paper was to understand how electricity consumers realized the introduction of the system and if that caused changes in their behavior. The methodology was qualitative and was carried out semi-structured interviews with residential electricity consumers residing in the city of Rio de Janeiro. The results indicate that consumers still do not have a complete knowledge of the operation of the system and that not all sought to change their habits and energy use.

### Key-words

Marketing; Consumer Behavior; Consumer Perception; Electricity; Electric sector; Electric rates.

## Sumário

1. O TEMA E O PROBLEMA DO ESTUDO	1
1.1. Introdução ao Tema e ao Problema do Estudo	1
1.2. Objetivo do Estudo	3
1.3. Objetivos Intermediários do Estudo	3
1.4. Delimitação do Estudo	3
1.5. Justificativa e Relevância do Estudo	3
2. REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1. Breve Histórico do Setor Elétrico no Brasil	4
2.1.1. Surgimento da ANEEL	5
2.1.2. Estrutura Atual do Setor Elétrico	5
2.2. Os Consumidores de Energia Elétrica	7
2.3. O preço da Energia Elétrica no Brasil e a Introdução do Sistema de Bandeiras Tarifárias	8
2.3.1. A Tarifa de Energia Elétrica no Brasil	9
2.3.2. Bandeiras Tarifárias	11
2.4. Percepção de Preço e Valor no Setor de Energia Elétrica	15
2.5. Qualidade e Satisfação do Cliente no Setor de Energia Elétrica	16
2.5.1. Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor (IASC)	17
2.6. Atitude <i>versus</i> Comportamento do Consumidor	19
3. METODOLOGIA	21
3.1. Tipo de Pesquisa	21
3.2. Seleção dos Sujeitos	22
3.3. Coleta de Dados	23
3.4. Análise dos Dados	23
3.5. Limitações do Método	24
4. ANÁLISE DOS DADOS	25
4.1. Grau de Conhecimento sobre as Bandeiras Tarifárias	25
4.2. Visão dos Consumidores sobre as Bandeiras Tarifárias	28
4.3. Efeito das Bandeiras sobre o Comportamento do Consumidor	33

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS ESTUDOS	36
5.1. Sugestões e Recomendações para Novos Estudos	37
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
7. ANEXOS	42
7.1. ROTEIRO DA ENTREVISTA	42

## Lista de figuras

Figura 1 - Mapeamento Organizacional das Instituições que Compõem o Setor Elétrico nacional. ....	6
Figura 2 - Localização Espacial das distribuidoras de energia elétrica no Brasil: 2009 .	7
Figura 3 - Bandeiras Tarifárias.....	12
Figura 4 - Condições Favoráveis (Bandeira Verde) .....	13
Figura 5 - Condições Menos Favoráveis (Bandeira Amarela) .....	13
Figura 6 - Condições Desfavoráveis (Bandeira Vermelha).....	13
Figura 7 - Simulação de Fatura de Energia.....	14
Figura 8 - Modelo IASC .....	18

## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Forma de cálculo da Tarifa Social de Energia Elétrica .....	10
Tabela 2 – Quadro de Identificação dos Entrevistados .....	22

# 1. O TEMA E O PROBLEMA DO ESTUDO

## 1.1. Introdução ao Tema e ao Problema do Estudo

Pode-se imaginar um avanço tecnológico e um crescimento da economia totalmente desvinculado do consumo de energia elétrica nos dias atuais? Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (2014<sup>a</sup>) –, esses dois fatores foram os principais contribuintes no aumento do consumo de energia elétrica do Brasil nos últimos dez anos e, consequentemente, responsáveis pela criação da necessidade de construção de novas hidrelétricas a fim de fornecer energia necessária para toda a população.

Ainda que com a construção de novas hidrelétricas, o Brasil vem sofrendo com a falta de chuva em algumas regiões e com o aumento do consumo de energia, consequentemente, estes fatores têm causado a diminuição no nível dos reservatórios das hidrelétricas, tornando necessária a tomada de decisões emergenciais, como o acionamento das usinas termelétricas por parte do governo<sup>1</sup>.

As usinas termelétricas, além de mais poluente, têm o custo de produção mais elevado, pois são movidas a combustíveis fósseis. No entanto, essa medida, que antes era emergencial, tem se tornado cada vez mais cotidiana. Pensando nisto, por uma iniciativa da ANEEL, foi criado o Sistema de Bandeiras Tarifárias em 2012. A decisão da agência reguladora estabeleceu os anos de 2013 e 2014 como anos testes e, posteriormente, em janeiro de 2015, o sistema passou a ser obrigatório para a maioria das distribuidoras de energia elétrica do Brasil, bem como passou também a ser vista e cobrada nas contas de energia dos consumidores<sup>2</sup>. Mas o que é o Sistema de Bandeiras Tarifárias?

O Sistema de Bandeiras Tarifárias, de acordo com a ANEEL (2015<sup>a</sup>) é o sistema que sinaliza aos consumidores os custos variáveis reais da geração de energia. Sendo assim, as bandeiras tarifárias variam de acordo com o cenário hidrológico e são compostas de três cores: verde, amarela e vermelha. Elas fazem uma alusão ao semáforo de trânsito e indicam em que condições a geração de energia atual se encontra. A sinalização da bandeira depende, principalmente, das usinas termelétricas

---

<sup>1</sup>Fonte: REVISTA ECOLÓGICA. Disponível em: <http://www.revistaecologica.com/uso-continuo-de-termelétricas-emergenciais-deve-encarecer-energia-brasil/>

<sup>2</sup>Fonte: ENERGISA. Disponível em: <http://www.energisa.com.br/paginas/informacoes/taxas-prazos-e-normas/bandeiras-tarifarias.aspx>



que foram construídas para servir de reserva quando as hidrelétricas não conseguem suprir a demanda, ou seja, quanto maior a utilização dessas usinas, maior o custo refletido na conta de energia.

Assim, ao receber sua conta, o consumidor poderá identificar nela, uma sinalização de como está o custo de geração de energia naquele mês. Sempre que o custo estiver maior, o consumidor pagará uma tarifa adicional em sua conta naquele mês e a bandeira poderá ser vermelha ou amarela.

Uma informação bastante curiosa é que esse repasse tarifário é apenas uma forma de apresentar um custo que antes já se fazia presente na conta de energia, mas que normalmente passava despercebido, pois estes custos eram incluídos no cálculo de reajuste das tarifas de energia e somente eram repassados aos consumidores após um ano de ocorridos.

A justificativa para a introdução do sistema de bandeiras tarifárias, segundo a ANEEL (2014<sup>a</sup>), é dar ao consumidor mais transparência sobre como está a geração de energia naquele momento e, ao mesmo tempo, incentivar o ajuste de seu comportamento de consumo imediatamente. Ao pagar mais pela energia em momentos em que sua geração está mais cara, e não apenas no reajuste anual, em teoria, o consumidor teria a chance de adotar medidas que visem reduzir seus gastos e um uso mais racional da energia. Além disto, as bandeiras tarifárias poderá causar um efeito importante para o caixa das distribuidoras, uma vez que elas estão recebendo os recursos no mesmo momento em que os custos com a energia alternativa acontecem, bem como para o Tesouro Nacional que não terão mais que socorrer as empresas, teoricamente<sup>3</sup>.

Entretanto, os reajustes periódicos permanecem acontecendo, pois quando eles ocorrem, o cenário considerado é o otimista, ou seja, aquele em que as usinas termelétricas não são acionadas, sendo assim, caso o cenário para um determinado mês for realmente favorável, os consumidores não sofrerão com acréscimo na tarifa da bandeira e ela será verde<sup>4</sup>. A implementação desse sistema coincidiu com um período em que acentuados reajustes das tarifas de energia foram implementados em todo o Brasil (média de 33%), fato que pode ter ocasionado uma dificuldade maior dos consumidores de entenderem o funcionamento do sistema e até uma percepção negativa quanto a ele.

Quais são as percepções e as reações dos consumidores residenciais frente à implementação do regime de bandeiras tarifárias nas contas de energia?

---

<sup>3</sup>Fonte: O GLOBO. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/distribuidoras-devem-arrecadar-800-milhoes-mes-com-sistema-de-bandeira-tarifaria-vermelha-14780778>

<sup>4</sup>Fonte: ANEEL. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=758>

## **1.2. Objetivo do Estudo**

O objetivo central do estudo em foco é identificar as mudanças, se houve alguma, do comportamento do consumidor após a implementação do sistema de bandeiras tarifárias, a fim de identificar se as bandeiras têm contribuído efetivamente para uma maior conscientização de consumo de energia elétrica.

## **1.3. Objetivos Intermediários do Estudo**

Os passos intermediários necessários para alcançar o objetivo final do estudo são os seguintes:

- Levantar o conhecimento dos consumidores sobre o sistema de bandeiras tarifárias;
- Levantar as percepções de justiça de preço x qualidade do serviço de energia elétrica;
- Identificar como os consumidores se comportaram diante da introdução das bandeiras na conta de energia.

## **1.4. Delimitação do Estudo**

Este trabalho está focado no estudo da influência do sistema implementado no início do ano de 2015 pela ANEEL nas contas de energia da maioria dos brasileiros, o sistema de bandeiras tarifárias. Os consumidores estão limitados entre consumidores de classe residencial de energia elétrica da cidade do Rio de Janeiro que possuem ou não titularidade na conta de luz.

## **1.5. Justificativa e Relevância do Estudo**

Este estudo vai permitir um melhor entendimento de qual é a percepção do consumidor sobre o Sistema de Bandeiras Tarifárias e como o consumidor tem reagido a elas. Tendo este entendimento, fica mais fácil para as empresas distribuidoras de energia lidar com maior transparência com o consumidor. Além disso, é primordial que tanto a ANEEL quanto as concessionárias de energia entendam melhor o quanto os consumidores conhecem claramente sobre as bandeiras tarifárias e quais suas percepções, para que assim, elas possam atingir o objetivo de transparência e consequentemente fazer com que os consumidores possam, de fato, reagir como esperado pelo sistema, ou seja, reduzindo seu consumo em momento de geração de energia mais cara e criando uma conscientização de consumo.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Breve Histórico do Setor Elétrico no Brasil**

Como peça fundamental para o desenvolvimento contínuo econômico e social no Brasil, a energia elétrica percorreu um longo caminho até se tornar um serviço extremamente essencial à população. No século XIX país foi um dos primeiros do mundo a contar com a energia elétrica e suas comodidades, apesar de ser consideravelmente atrasado em diversos outros aspectos.

Bueno (2012) diz que a energia elétrica sofreu um grande avanço concomitante ao avanço da economia cafeeira da época e grande movimentação urbana, consequentemente, o poder público abriu concessões às empresas estrangeiras para que se instalassem no país e explorassem os campos de geração e distribuição de energia, permitindo assim que novas tecnologias pudessem ser aprimoradas e, a partir da segunda década do século XX, tornou possível a distribuição da eletricidade para novas regiões do Brasil que antes ainda não haviam sido atendidas. Consequentemente, o período da noite e da madrugada passou a deixar de ser exclusivo para o descanso, já que o novo ritmo populacional que não parava de aumentar pedia cada vez mais por energia elétrica.

Desde então, os sinais de fragilidade na relação entre a energia ofertada e demandada passaram a ser altamente perceptíveis, Bueno (2012) afirma que para não prejudicar o desenvolvimento econômico da época, o governo brasileiro deu incentivos para que as companhias de outros países passassem a operar em terras nacionais, até que em 1974, o Brasil deu um grande salto em termo de autonomia energética, pois em virtude do crescimento anual, o governo passou a executar o projeto de construir a maior hidrelétrica do mundo até então<sup>5</sup>, a Hidrelétrica de Itaipu. Inaugurada em 05 de novembro de 1982 na fronteira entre o Brasil e o Uruguai, a Itaipu Binacional é líder mundial atual de energia limpa e renovável, tendo produzido mais de 2,2 bilhões de MWh desde o início de sua geração.

---

<sup>5</sup>Segundo o website da Itaipu Binacional (2015), a capacidade instalada da usina de Três Gargantas, na China, inaugurada em 2006, é 60% maior que a da Itaipu, 22.400MW para 14.000MW, respectivamente.

### **2.1.1. Surgimento da ANEEL**

A estabilidade de preços alcançada pelo Plano Real a partir de 1994, Achão (2009) afirma que facilitou o acesso aos financiamentos e transferências de renda. Estes fatores propiciaram um expressivo aumento na aquisição de aparelhos eletroeletrônicos que, por consequência, acarretou no aumento do uso de energia elétrica nos domicílios. Em paralelo a isto, o Brasil passava por uma incapacidade financeira de investimento do setor público, o que fez com que o setor elétrico iniciasse uma nova fase onde os ativos do Estado passaram para a iniciativa privada (ANEEL, 2008), logo, ocorreram as privatizações das concessionárias de energia elétrica.

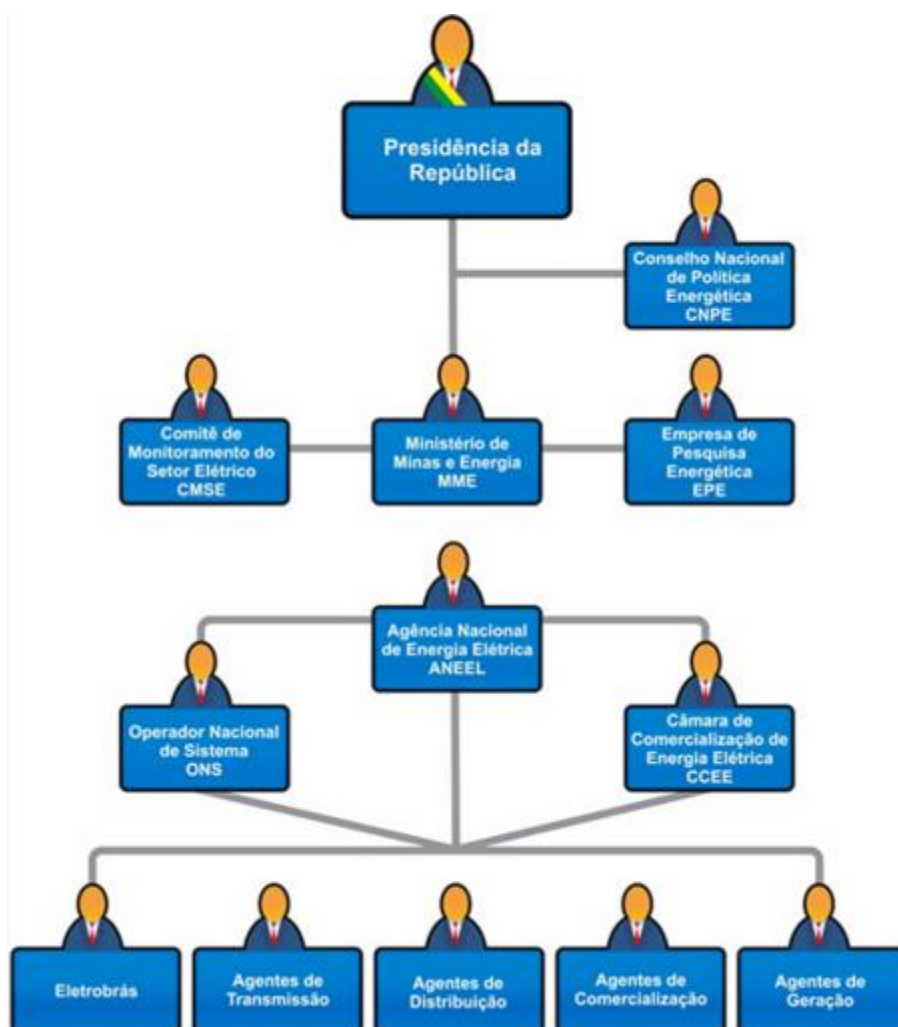
Segundo Majone (1999) para eliminar as possíveis falhas do mercado de energia durante esse período de transição, foi criada a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL – em 1996. Após sua criação, a agência logo passou a regular as tarifas cobradas pelas distribuidoras de energia elétrica aos consumidores finais, assim como garantir o equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras. Gomes (2010) explica que, além do reajuste tarifário anual que se destina a restabelecer o poder de compra das distribuidoras, a ANEEL realiza também revisão tarifária periódica, que é implementada após geralmente um período de quatro anos, com o objetivo de analisar esse equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

### **2.1.2. Estrutura Atual do Setor Elétrico**

Atualmente, pode-se dizer que o setor elétrico é estruturado sob um ideal de equilíbrio institucional entre agentes de governo, agentes públicos e privados e dividido entre dois aspectos: técnico e regulatório, conforme Figura 2. No aspecto técnico do setor elétrico brasileiro, de acordo com ABRADÉE (2015<sup>a</sup>), existem agentes de governo responsáveis pela política energética do setor, sua regulação operação centralizada e comércio de energia. De forma efetiva, os agentes diretamente ligados à produção e transporte de energia elétrica são os de geração, transmissão e distribuição. Quanto ao aspecto regulatório, as atividades de governo são exercidas pelo CNPE, MME e CMSE. As atividades regulatórias e de fiscalização ficam sob a responsabilidade da ANEEL. Já as atividades de planejamento, operação e contabilização são exercidas por empresas públicas ou de direito privado sem fins lucrativos, como a EPE, ONS e CCEE. As atividades permitidas e reguladas são exercidas pelos demais agentes do setor como geradores, transmissores, distribuidores e comercializadores.

**Figura 1 - Mapeamento Organizacional das Instituições que Compõem o Setor Elétrico nacional.**

Fonte: ABRADÉE (2015)



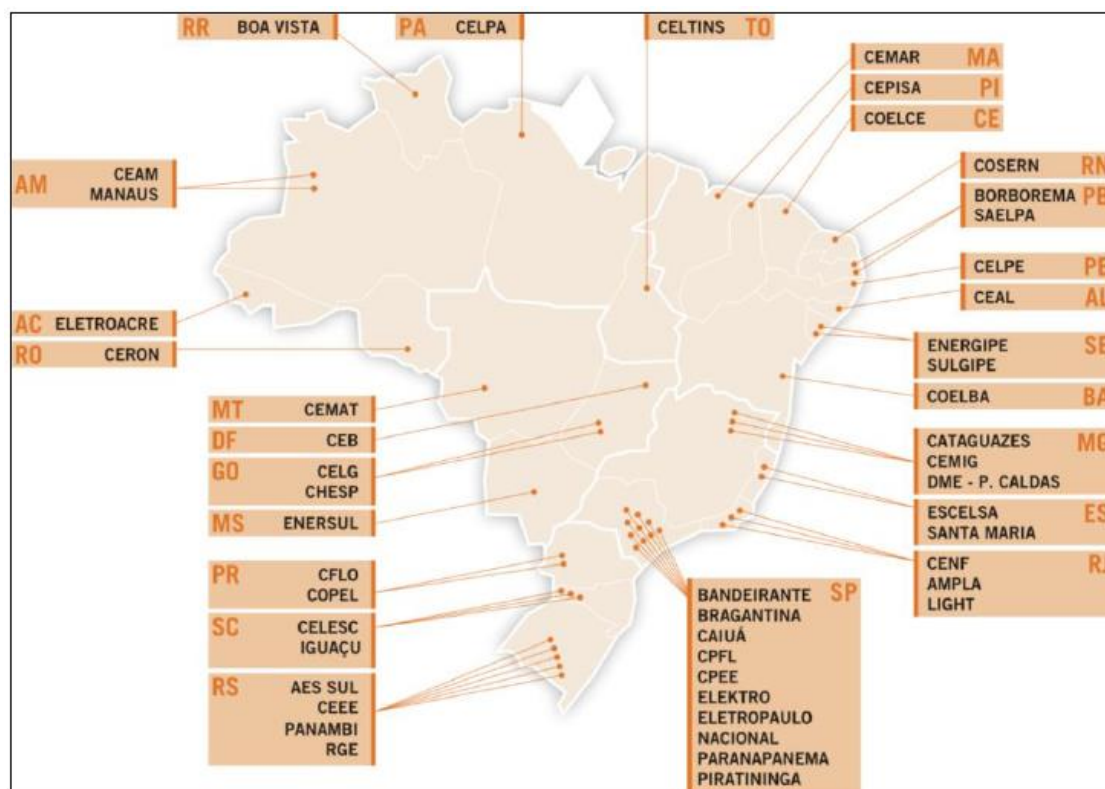
O mercado de distribuição de energia elétrica no Brasil conta atualmente com 63 concessionário-distribuidoras, privadas em sua maioria, operando em regime de concessão para a prestação de serviço público e com mais 50 cooperativas de eletrificação rural de acordo com a ANEEL (2012).

Segundo Gomes (2010) do total de 63 distribuidoras, 13 estão localizadas no estado de São Paulo, sete no estado do Rio Grande do Sul e 6 no de Santa Catarina. Os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraíba e Paraná contam com três distribuidoras cada um. Amazonas, Espírito Santo, Goiás e Sergipe contam com duas distribuidoras, cada um. Os demais estados contam com uma distribuidora, cada, para

atender suas necessidades. Na Figura 3 é possível observar a localização espacial das principais distribuidoras de energia elétrica do país.

**Figura 2 - Localização Espacial das distribuidoras de energia elétrica no Brasil: 2009**

Fonte: ABRADÉE (2009, apud Gomes, 2010)



## 2.2. Os Consumidores de Energia Elétrica

Segundo Carvalhaes e Gomes (2007), no ano de 2004 a Lei nº 10.848 passou a instituir as regras de comercialização de energia a partir da criação de dois ambientes para a celebração de contratos de compra e venda de energia. O mercado de energia do Brasil está dividido em ACR (Ambiente de Contratação Regulada) onde estão os consumidores cativos e em ACL (Ambiente de Contratação Livre) que é formado pelos consumidores livres. Os cativos são os consumidores que compram a energia das concessionárias de distribuição às quais estão ligados e cada unidade consumidora paga apenas uma conta de energia por mês, incluindo o serviço de distribuição e a geração da energia, e as tarifas são reguladas pelo Governo. O Consumidor Residencial é um dos principais exemplos de consumidor cativo. Enquanto, os consumidores livres são aqueles que compram energia diretamente dos geradores ou

comercializadores e são regidos por contratos bilaterais com condições livremente negociadas. Cada unidade consumidora paga uma fatura referente ao serviço de distribuição para a concessionária local por meio da tarifa regulada e uma ou mais faturas referentes à compra da energia com preço negociado de contrato.

Atualmente, só tem acesso ao mercado de energia elétrica livre as unidades consumidoras que consomem o mínimo de 500KW mensalmente. Segundo o Ministério de Minas e Energia (2014), o setor industrial representa a maior parte desse mercado com aproximadamente 92%. Fato esse que foi a debate em audiência pública da Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio da Câmara dos Deputados, no ano de 2014, para discutir a possibilidade de escolha por parte dos consumidores a sua fornecedora de energia elétrica.

O Brasil conta, em 2015, segundo ABRADÉE (2015), com mais de 77 milhões de unidades consumidoras, termo que corresponde ao conjunto de equipamentos elétricos caracterizados pelo recebimento de energia elétrica em um só ponto de entrega, com medição individualizada e correspondente a um único consumidor. A classe residencial representa a maior fatia em número de unidade consumidora com 85% do total.

### **2.3. O preço da Energia Elétrica no Brasil e a Introdução do Sistema de Bandeiras Tarifárias**

Atualmente os consumidores contam com dois componentes no preço pago pelo consumo de energia – a tarifa de energia e a bandeira tarifária. A bandeira tarifária foi implementada recentemente, e vem sendo cobrada efetivamente a partir de janeiro de 2015, mas ainda pode ser considerada uma novidade na vida dos consumidores. Esta novidade foi introduzida num cenário de dificuldades na economia, que incluem uma taxa de inflação média mais elevada do que nos anos anteriores<sup>6</sup> derivada em grande parte do ajuste mais significativo, ao longo do ano, de preços regulados pelo governo. As tarifas de energia elétrica sofreram expressivos aumentos em todo o país (média de 33% para clientes residenciais em março<sup>7</sup>) e há estimativas de que sofram novos reajustes, de tal modo que a previsão do Banco Central é de que atinjam 51,7% até o final de 2015. (Valor, 2015)

---

<sup>6</sup>O IPCA acumulado é de 9,49% em 12 meses, até 31 de outubro de 2015, segundo informação obtida no site do Banco Central. (<http://www.bcb.gov.br/pt-br>)

<sup>7</sup>A ANEEL determinou a partir de 02 de março de 2015 o novo valor da tarifa de energia elétrica para todas as distribuidoras, havendo um reajuste médio de 33% para os consumidores residenciais. Segundo a agência, esse reajuste refletiu o aumento do custo de geração pelas hidrelétricas em virtude do baixo nível dos reservatórios e o acionamento das termelétricas. (AES ELETROPAULO, 2015)

Neste cenário, a introdução de um novo item de tarifação no sistema elétrico brasileiro pode, do ponto de vista do consumidor, gerar confusão e dúvidas quanto a seu funcionamento e até questionamentos quanto à sua real necessidade e justiça na relação de consumo.

Para o entendimento do que representa a introdução do sistema de bandeiras tarifárias no Brasil se faz necessário antes uma breve explicação sobre como é estabelecido o preço da energia elétrica atualmente. Com a introdução das bandeiras, o cálculo do valor a pagar nas contas de energia pelos consumidores passa a incluir um novo componente, além da tarifa, dos impostos e encargos já presentes. Embora apresentados nas contas de forma discriminada, nem sempre é de conhecimento do consumidor, de uma forma geral, o que cada um representa. Desta forma será apresentada uma breve explicação sobre esses componentes a seguir.

### **2.3.1. A Tarifa de Energia Elétrica no Brasil**

O que se denomina tarifa de energia elétrica no Brasil é o valor cobrado aos consumidores, em reais, pelo consumo do kWh. Este valor a ser pago é resultado da multiplicação dessa tarifa pelo consumo da unidade residencial (ou comercial / industrial / etc.) no período, em geral, entre 30 e 45 dias.

No Brasil, as tarifas de energia elétrica são definidas com base em dois componentes – consumo e demanda de potência. A forma de cálculo da tarifa varia dependendo do grupo e subgrupo de consumidores (rede de alta tensão, denominado Grupo A, e de baixa tensão, Grupo B). Para os consumidores residenciais, que estão incluídos no grupo B, a tarifa é baseada apenas no consumo. (CARÇÃO, 2011)

De acordo ainda com o Ministério de Minas e Energia (2015), em geral, faz parte do Grupo B os consumidores que utilizam abaixo de 2.300 volts como as residências, lojas, agências bancárias, grande parte dos edifícios comerciais etc.

O grupo B é dividido em subgrupos conforme apresentados a seguir:

- Subgrupo B1 – residencial e residencial baixa renda;
- Subgrupo B2 – rural e cooperativa de eletrificação rural;
- Subgrupo B3 – demais classes;
- Subgrupo B4 – iluminação pública.

Enquanto os consumidores que utilizam acima de 2.300 volts são classificados como Grupo A, assim como o Grupo B, este também é dividido em subgrupos, como apresentados a seguir:



- Subgrupo A1 para o nível de tensão de 230 kV ou mais;
- Subgrupo A2 para o nível de tensão de 88 a 138 kV;
- Subgrupo A3 para o nível de tensão de 69 KV;
- Subgrupo A3a para o nível de tensão de 30 a 44 kV;
- Subgrupo A4 para o nível de tensão de 2,3 a 25 kV;
- Subgrupo AS para sistema subterrâneo.

Há ainda a tarifa social, na qual é concedido um subsídio a consumidores residenciais a consumidores residenciais que possuem o consumo médio mensal inferior a 80 kWh, desde que apresentem o circuito monofásico. Hoje o benefício é concedido a esses consumidores de forma automática. (ACHÃO, 2009)

Esta tarifa foi determinada e regulamentada pela Lei no 12.212, de 20 de janeiro de 2010 e pelo Decreto no 7.583, de 13 de outubro de 2011. (ANEEL, 2015) e seu cálculo é feito da seguinte forma:

**Tabela 1 – Forma de cálculo da Tarifa Social de Energia Elétrica**

<b>Parcela de Consumo Mensal (PCM)</b>	<b>Desconto</b>
PCM ≤ 30 kWh	65%
30 kWh < PCM ≤ 100 kWh	40%
100 kWh < PCM ≤ 220 kWh	10%
220 kWh < PCM	0%

Fonte: ANEEL (2015) – Tarifa Social / Legislação

Além disso, os consumidores residenciais que possuem o consumo médio mensal entre 80 kWh e 220 kWh, desde que dentro do limite da região, devem comprovar junto às concessionárias que são beneficiários do Programa Bolsa Família<sup>8</sup> para, assim, serem inserido no benefício da tarifa social. (ACHÃO, 2009)

Com a intenção de eliminar o subsídio tarifário que era concedido indistintamente aos consumidores residenciais no passado, inclusive aqueles que possuíam alto poder aquisitivo, Achão (2009) explica que a partir dessa nova legislação, os descontos foram reduzidos e passaram a se restringir à subclasse Baixa Renda. Desta forma, no momento em que o máximo de kWh por faixa de consumo de uma determinada subclasse de uma região do país é alcançado, o consumidor automaticamente passa a pagar a mesma tarifa aplicada à subclasse Convencional.

<sup>8</sup>Instituído pela Lei nº 10836/2004 e regulamentado pelo Decreto nº 5209/2004, o Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda que beneficia apenas famílias extremamente carentes, ou seja, com renda mensal por pessoa de R\$ 77,00. (MDS, 2015)

De acordo com Achão (2009), as tarifas de energia elétrica, mais precisamente, as políticas tarifárias voltadas para o setor residencial, se inserem num contexto de desigualdades sociais e regionais. A prática de uma única tarifa residencial em todo território, praticada durante muitos anos, era associada a um sistema de subsídios cruzados, onde se levava em consideração as regiões e as faixas de consumo. Esta prática esteve em vigor da década de 1970 até o ano de 1993, tornando possível com que muitas famílias pertencentes a diferentes classes de renda e regiões do país tivessem acesso à energia elétrica, por terem condições de pagamento distintas. Para Dieese (1998, apud Achão, 2009), a partir de 1993, as tarifas de energia elétrica aos consumidores residenciais passaram a ser fixadas por áreas de concessão. Esta alteração foi justificada pela nova organização do sistema elétrico, que vinha passando por profundas mudanças em virtude da privatização e reestruturação, e da necessidade das concessionárias a se adequarem com suas tarifas ao mercado que atendiam a fim de atingir um patamar satisfatório de rentabilidade.

### **2.3.2. Bandeiras Tarifárias**

No início do ano de 2015, as contas de energia elétrica passaram a ser faturadas de acordo com o Sistema de Bandeiras Tarifárias, segundo a resolução Normativa nº. 547/13 a ANEEL. (AES Eletropaulo, 2015<sup>a</sup>) Antes disto, de acordo com a ANEEL (2014<sup>a</sup>) para facilitar a compreensão dos consumidores com relação às bandeiras, os anos de 2013 e 2014 foram estabelecidos como anos testes, assim, em caráter educativo, a agência reguladora passou a divulgar mensalmente as bandeiras em funcionamento naquele período, mas não era descontado nenhum valor em cima das faturas.

O sistema de bandeiras tarifárias é uma ferramenta que tem como objetivo sinalizar aos consumidores de energia elétrica os reais custos de geração de energia. O sistema é válido em todo o território brasileiro, com exceção dos locais que são atendidos pelas concessionárias não interligadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN)<sup>9</sup>, atualmente a Boa Vista Energia e a CERR, localizadas no Estado de Roraima. (ANEEL, 2015<sup>a</sup>)

A energia elétrica, principalmente no Brasil, é gerada predominantemente por usinas hidrelétricas e, para que funcionem, elas dependem das chuvas e do nível de água nos reservatórios. Caso haja pouca água armazenada nos reservatórios das

---

<sup>9</sup> O sistema de produção e transmissão de energia elétrica do Brasil é um sistema hidrotérmico de grande porte, com forte predominância de usinas hidrelétricas e com múltiplos proprietários. O Sistema Interligado Nacional é formado pelas empresas das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte

hidrelétricas, as usinas termelétricas, que são movidas a combustíveis como gás natural, carvão, óleo combustível e diesel, podem passar a ser acionadas com a finalidade de poupar água nos reservatórios das usinas hidrelétricas. Em contrapartida, havendo um nível de água suficiente nos reservatórios, as usinas termelétricas não precisam ser utilizadas e o custo de geração de energia tende a ser menor.

Segundo ANEEL (2015<sup>a</sup>), a principal diferença entre as bandeiras tarifárias e as tarifas propriamente ditas é que as tarifas representam a maior parte da conta de energia dos consumidores. Elas levam em consideração a cobertura para os custos envolvidos na geração de energia, transmissão e distribuição da energia elétrica, além os encargos setoriais. As bandeiras tarifárias, por outro lado, refletem os custos variáveis da geração de energia, e dependem diretamente das usinas trabalhadas para a geração de energia, podendo assim, esses custos serem maiores ou menores.

As bandeiras refletem a variação do custo de energia no momento em que ele acontece, sinalizando as condições de geração de energia através de três cores, são elas: verde, amarela e vermelha (Figura 3). Elas são apresentadas na conta de energia mensalmente, conforme ilustrado na Figura 4.

**Figura 3 - Bandeiras Tarifárias**



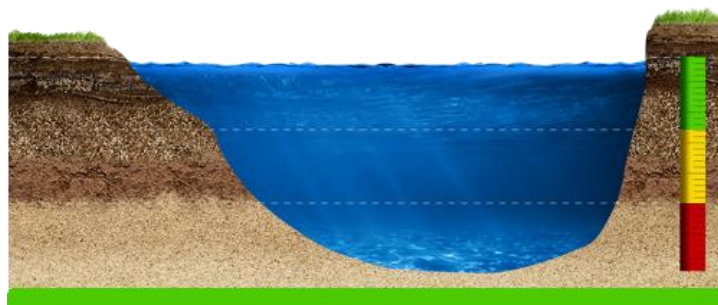
Fonte: EDP Bandeirante (2015<sup>a</sup>)

Quando verde, significa que as condições hidrológicas para a geração de energia são favoráveis e nenhum acréscimo acontece na conta de energia (Figura 4). Se estas condições passarem a ser menos favoráveis, a bandeira passa a ser amarela e ocorre uma cobrança adicional, que é proporcional ao consumo, atualmente a razão

---

da região Norte. Apenas 1,7% da energia requerida pelo país encontram-se fora do SIN, em pequenos sistemas isolados localizados principalmente na região amazônica.” (ONS, 2015<sup>a</sup>)

é de R\$ 2,50 por 100 kWh (ou suas frações) (Figura 5). Com as condições desfavoráveis, a bandeira passa a ser vermelha e a cobrança adicional, também proporcional ao consumo, é na razão de R\$ 4,50 por 100 kWh (ou suas frações) (Figura 6). (ANEEL, 2015<sup>a</sup>) O valor da bandeira vermelha foi reduzido de R\$ 5,5 para os atuais R\$ 4,50 a partir de setembro e vigorando inicialmente até dezembro do presente ano, uma queda motivada pelo desligamento de 21 usinas termelétricas com custo unitário maior, o que reduziu o custo do sistema. (PORTAL BRASIL, 2015).



**Figura 4 - Condições Favoráveis (Bandeira Verde)**



**Figura 5 - Condições Menos Favoráveis (Bandeira Amarela)**



**Figura 6 - Condições Desfavoráveis (Bandeira Vermelha)**

Fonte: Adaptado de ENERGISA (2014<sup>a</sup>)

**Figura 7 - Simulação de Fatura de Energia**



Cálculo de consumo				
Anterior		Atual		Constante
Data	Leitura	Data	Leitura	
04/12/14	3976	03/01/15	4149	1
				173
Demonstrativo				
				Valor
Consumo em kWh	173	0,32081		55,50
Consumo em kWh B. Amarela	17	0,01500		0,25
Consumo em kWh B. Vermelha	156	0,03000		4,67
IMPOSTOS / ENCARGOS				
PIS				0,21
COFINS				1,03
CONTRIBUIÇÃO ILUM PUBLICA				7,08
ICMS (Base de Cálculo R\$ 84,47   Alíquota 27,00%)				22,80

Fonte: ENERSISA (2014<sup>a</sup>)

Quando é realizado o reajuste anual, os custos das distribuidoras de energia elétrica são estimados considerando um cenário favorável, ou seja, um cenário em que as termelétricas não precisariam ser acionadas e a bandeira vigente para o ano inteiro seria a verde. Logo, por conta disto, caso o cenário for realmente favorável, nenhum valor será cobrado a mais na conta de energia do consumidor. (ANEEL, 2014<sup>a</sup>)

De acordo com a ENERSISA (2015<sup>a</sup>), o sistema criado pela ANEEL é uma forma diferente de apresentar um custo que antes já estava na conta de energia, mas que passava despercebido. Uma das intenções da agência reguladora era que com a introdução das bandeiras tarifárias, a conta de energia passaria a mais transparente e o consumidor teria a informação no momento em que os custos estão acontecendo, consequentemente, tendo a oportunidade de gerenciar melhor o seu consumo de energia elétrica e reduzir o valor da sua conta através de um consumo mais consciente. Além disto, o consultor e ex-diretor da ANEEL, Edvaldo Santana, considerava que o sistema de bandeiras tarifárias poderia causar um efeito importante para o caixa das distribuidoras, uma vez que elas estariam recebendo os recursos no mesmo momento em que compram a energia mais cara das termelétricas. Bem como para o Tesouro Nacional, uma vez que não precisariam mais socorrer as empresas de energia elétrica<sup>10</sup>.

<sup>10</sup>Fonte: O GLOBO (2014). Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/distribuidoras-devem-arrecadar-800-milhoes-mes-com-sistema-de-bandeira-tarifaria-vermelha-14780778>

## **2.4. Percepção de Preço e Valor no Setor de Energia Elétrica**

As percepções de valor dos clientes representam, segundo Hoffman e Bateson (2006), um balanço entre os benefícios percebidos do serviço a ser comprado e o sacrifício percebido em termos dos custos a serem pagos. E, estes custos não ficam restritos somente ao valor monetário que se é pago pelo serviço, mas também aos custos de tempo, energia e os psíquicos que refletem diretamente no tempo e as dificuldades que o cliente tem de suportar para adquirir um determinado serviço.

Geralmente, se o custo total do consumidor for um indicador de sacrifício relativo ao valor, logo, o preço passará a ter um efeito negativo ou de rejeição, podendo consequentemente ocasionar numa redução de consumo ou até levar a comportamentos mais extremos por parte dos consumidores. Por outro lado, se o preço for um indicador do benefício ou valor, então o preço será um atrativo e poderá aumentar a demanda, é o que explica os autores Hoffman e Bateson (2006). Sendo assim, a qualidade do serviço, a imagem da marca e a reputação também são considerados tópicos importantes durante a avaliação da percepção de valor pelo cliente.

De acordo com Mayer e Ávila (2006, apud Mayer, Mariano e Andrade, 2011), estudos recentes sobre percepção de preços com consumidores brasileiros revelaram que percepções de injustiça em preços estão correlacionadas a sentimentos intensos de raiva, a menores intenções de fazer negócios com a empresa no futuro, a maiores intenções de reclamar e de gerar boca a boca negativo, além de maiores intenções de retaliar a empresa. Mesmo em determinadas situações em que os clientes estão impedidos de mudar no curto prazo, como o caso dos consumidores cativos de concessionárias de energia elétrica, ainda assim, aumentam as chances de que a empresa venha a perder clientes no futuro ou ainda sofrer alguma retaliação.

A percepção negativa de justiça em relação aos benefícios percebidos com os sacrifícios percebidos podem ocasionar consequências dramáticas para a empresa. Por conta disto, Mayer, Mariano e Andrade (2009) afirmam que muitas empresas do setor de energia elétrica têm enfrentado desafios importantes no relacionamento com seus clientes nos últimos anos, pois é através do grau de satisfação dos consumidores que refletem os índices de reclamações, ações judiciais e furto de energia que impactam profundamente nos custos das concessionárias de energia.

## 2.5. Qualidade e Satisfação do Cliente no Setor de Energia Elétrica

Hoffman e Bateson (2006) afirmam que a satisfação ou insatisfação do cliente é uma comparação das expectativas do cliente com suas percepções a respeito do encontro de serviço real. Mas, para muitos especialistas, a satisfação do cliente é uma medida de curto prazo e os conceitos de satisfação do cliente e qualidade do serviço estão entrelaçados, já que a satisfação atualiza nos clientes suas percepções da qualidade do serviço.

A qualidade do serviço, por sua vez, é definida por Lovelock e Wright (2001) como “o grau em que um serviço satisfaz os clientes ao atender suas necessidades, desejos e expectativas”. Portanto, estabelecer a qualidade de serviços pode ser a única maneira de se diferenciar, principalmente no caso de empresas que oferecem serviços quase idênticos e competem dentro de uma área pequena. Essa diferenciação, segundo Hoffman e Bateson (2006), além criar maior participação do mercado, pode significar a diferença entre o sucesso e o fracasso financeiro.

Segundo Mayer, Mariano e Andrade (2011), ainda que o serviço de distribuição elétrica tenha uma alta qualidade técnica e garanta o fornecimento de energia na maior parte do tempo, a percepção de qualidade, ainda assim, deverá estar vinculada ao processo de atendimento e a capacidade de solução de problemas. Fernandez (2010) afirma que para os clientes residenciais, comerciais e parte industriais, ou seja, os consumidores cativos, a possibilidade de escolha e mudança de fornecedor é quase inexistente. Entretanto, muitas concessionárias têm trabalhado nesse aspecto demonstrando interesse em agregar valor ao serviço, oferecendo além dos serviços habituais e essenciais, como religação, restabelecimento de energia dentro do prazo etc., tem oferecido serviços diferenciais como palestras em escolas visando economia de energia, dicas de segurança, etc., instigando assim, um maior interesse por parte dos consumidores. Tudo isso buscando satisfação e lealdade por parte dos consumidores.

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, apud Oliveira, 2007) identificaram cinco dimensões que compõem a qualidade: tangibilidade, confiabilidade, presteza, garantia e empatia. Os mesmos autores afirmam que a qualidade do serviço é resultante da percepção dos clientes sobre estas cinco dimensões.

A *tangibilidade* faz referência aos aspectos tangíveis do serviço que podem servir como indicadores de qualidade. No que tange ao setor de energia elétrica, essa dimensão pode ser representada através dos aspectos gráficos dos sites das

empresas, pela aparência do pessoal de relacionamento comercial e pela clareza e transparência da conta de energia.

A *confiabilidade* está relacionada com a capacidade da empresa prestadora do serviço em executá-lo conforme contratado. Em relação ao setor de energia elétrica, a confiabilidade pode ser representada através da estabilidade de tensão, continuidade no fornecimento, serviços estabelecidos dentro do prazo etc.

A *presteza* é expressa através do interesse das pessoas que prestam o serviço em atender prontamente uma demanda do cliente. Além disso, a presteza também tem a ver com a prontidão de resposta e correção de erros. Quanto ao setor de energia elétrica, a presteza pode ser notada pela facilidade de contato que o cliente tem com a concessionária, rapidez no atendimento das reclamações, informações prestadas corretamente por parte dos agentes responsáveis pelos atendimentos, rapidez nas respostas por *e-mail* etc.

A dimensão *garantia* pode ser também denominada como segurança representando a quarta dimensão da qualidade, segundo os autores Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, apud Oliveira, 2007). Neste quesito, a segurança refere-se à capacidade dos funcionários da empresa prestadora de energia inspirar credibilidade aos seus clientes, além de seu conhecimento e cortesia.

A quinta e última dimensão de qualidade de acordo com os mesmos autores é a *empatia*. A empatia faz referência ao grau que a concessionário-prestadora do serviço é capaz de se adequar para atender às necessidades de cada consumidor.

### **2.5.1. Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor (IASC)**

Fernandez (2010) explica que a consciência que as empresas de energia elétrica passaram a ter nos últimos tempos de que se faz necessário o entendimento do comportamento do consumidor, tem feito com que estas empresas recorram cada vez mais às pesquisas junto aos seus clientes e, em decorrência disto, passaram a ter um reconhecimento maior da necessidade e importância da área do marketing.

Pensando nisto, e acordo com a ANEEL (2015<sup>a</sup>), desde 2000 é realizada uma pesquisa anualmente junto ao consumidor residencial, visando avaliar o grau de satisfação dos consumidores residenciais com os serviços prestados pelas distribuidoras de energia elétrica, o resultado desta pesquisa é denominado IASC - Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor. Este índice tem por finalidade mensurar



a qualidade do serviço a partir da visão e satisfação do consumidor residencial e, consequentemente, incentivar a melhoria da prestação dos serviços de energia elétrica.

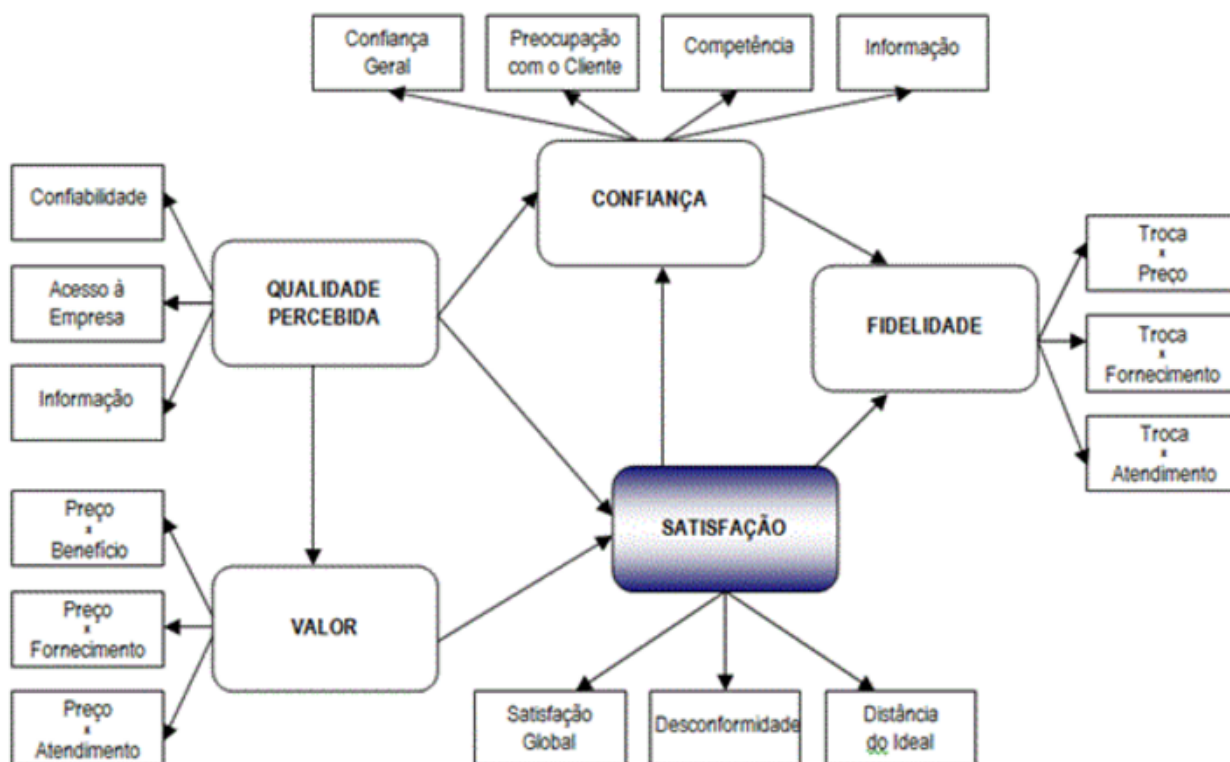
A pesquisa abrange a área de concessão das 63 distribuidoras no país e, aproximadamente, são realizadas 25.186 entrevistas por empresas especializadas em serviços de pesquisa, contratadas pela ANEEL por meio de licitação.

O modelo utilizado para o cálculo do IASC pode ser visto na Figura 4 a seguir e, de acordo com a ANEEL (2015<sup>a</sup>), ele foi gerado a partir de uma pesquisa qualitativa realizada no ano 2000 e consolidada em discussões com representantes da ANEEL, das agências estaduais conveniadas à ANEEL e das distribuidoras de energia elétrica.

O modelo IASC, como pode ser visualizado na Figura 4 é composto por cinco variáveis que são avaliadas através de questionário aplicado por meio de escalas de mensuração. A metodologia utilizada para a apuração do IASC é composta pelos seguintes itens e subitens de avaliação, com base nas informações da ANEEL (2015<sup>a</sup>):

**Figura 8 - Modelo IASC**

Fonte: ANEEL (2015)



- **Qualidade Percebida**

- Informações ao Cliente;
- Acesso a Empresa;
- Confiabilidade nos Serviços.

- **Valor Percebido**

- Tarifa paga em relação aos benefícios;
- Tarifa paga em relação ao fornecimento;
- Tarifa Geral em relação ao atendimento.

- **Confiança**

- Confiança geral;
- Preocupação com o cliente;
- Competência;
- Integridade.

- **Fidelidade**

- Troca de fornecedor em função da tarifa;
- Troca de fornecedor em função do fornecimento;
- Troca de fornecedor em função do atendimento.

- **Satisfação**

- Satisfação global;
- Desconformidade;
- Distância do ideal.

A pesquisa realizada pela ANEEL é abrangente, foca na avaliação do grau de satisfação dos consumidores residenciais com o serviço prestado pelas distribuidoras de energia. Em um de seus itens, mensura o valor percebido pelo cliente em relação ao preço pago em relação aos benefícios, ao fornecimento de energia elétrica e ao atendimento, entretanto, de forma geral. O estudo apresentado no item 4.3 abordará, ainda que não seja uma amostra representativa e de forma qualitativa, as opiniões dos entrevistados acerca do valor pago por eles pelo consumo de energia em relação à qualidade do serviço e sobre o valor percebido das bandeiras tarifárias em suas vidas.

## **2.6. Atitude *versus* Comportamento do Consumidor**

Scriffman e Kanuk (2000, apud Vaccari, 2014) afirmam que as atitudes “são expressões do sentimento mais íntimo que refletem se uma pessoa está favorável ou desfavoravelmente inclinada para algum objeto”. Vaccari (2014) afirma ainda que é a

partir do estudo da atitude que se busca entender o motivo pelo qual os consumidores comprem ou não um produto.

De acordo com Scriffman e Kanuk (2000, apud Espinoza, 2004) as atitudes são constituídas através do modelo de três componentes: o componente cognitivo, o componente afetivo e o componente conativo. O primeiro consiste nas crenças e conhecimentos sobre os atributos de determinado objeto. Quando maior e mais positiva for uma crença associada a um produto, mais favorável será o elemento cognitivo, e de certa forma será mais provável e favorável à atitude do consumidor. (VACCARI, 2014) O componente afetivo refere-se às emoções ou sentimentos do consumidor quanto a um produto ou marca gerado a partir da experiência afetiva da situação. (ESPINOZA, 2004) Segundo Hawkins, Best e Coney (2004, apud Vaccari, 2014) afirmam que o “conhecimento afetivo pode ser um sentimento vago desenvolvido sem informação cognitiva, ou pode ser o resultado de diversas avaliações do desempenho de cada um dos aspectos do produto”. O sentimento conativo, por sua vez, resulta do valor afetivo que é dado a certo objeto e representa uma pré-disposição à ação, ou seja, uma tendência a agir de certa maneira, uma intenção comportamental, de acordo com Vaccari (2014).

Estes três componentes tendem a ser consistentes entre si. Entretanto, esta consistência nem sempre ocorre, principalmente entre os componentes cognitivos e comportamentais, como afirmam os autores Hawkins, Best e Coney (2004, apud Vaccari, 2014). Neste sentido, as atitudes podem mudar quando o indivíduo encontra uma situação que lhe permite uma reavaliação.

Faz-se importante compreender qual é o conceito de atitude, uma vez que, segundo Vaccari (2014), ela antecede e influencia o comportamento do consumidor. Para Ajzen e Fishbein (1980, apud Vaccari, 2014), não são as atitudes quem determinam o comportamento do consumidor, mas sim, elas podem influenciar as intenções de comportamento, que por sua vez, se transformam em ação.

O comportamento do consumidor é definido como o estudo das unidades compradoras e dos processos de troca envolvidos na aquisição, no consumo e na disposição de mercadorias, serviços, experiências e ideias (MOWEN & MINOR, 2003, p. 03). Vaccari (2014) diz ainda que nem sempre o que as pessoas acreditam ser uma boa ideia, significa que elas irão realmente fazer algo, principalmente no caso de valores e comportamento ecológico. A utilização de energia elétrica, por exemplo, nem sempre a pessoa que afirma que é de enorme importância fazer uso da eletricidade de forma mais consciente, pensando no ambiente em que se vive, significa que ela faz ou irá fazer uso consciente realmente de energia.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Tipo de Pesquisa**

O presente estudo foi de natureza exploratória e empregou a pesquisa qualitativa como meio de coleta e análise de dados. Consiste, portanto, em um estudo não estatístico, segundo Pinheiro (2004), onde são identificados e analisados profundamente dados não mensuráveis – sentimentos, sensações, percepções, pensamentos, intenções, comportamentos passados, entendimento de razões, significados e motivações – de um determinado grupo de indivíduos em relação a um problema específico. Por ser um estudo não estatístico, “a finalidade real da pesquisa qualitativa não é contar opiniões ou pessoas, mas ao contrário, explorar o espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto em questão” (BAUER e GASKELL, 2002, p. 68)

Tratando-se de um fenômeno recente – a convivência dos consumidores com um sistema de tarifação novo a partir do início deste ano de 2015, há carência de estudos que procurem entender melhor como se deu a adaptação do consumidor a ele, bem como qual o seu grau de familiaridade e as opiniões e percepções que tem sobre ele. Além disso, o momento em que o sistema foi implementado coincidiu com o início de uma crise econômica e diversos aumentos de preços, inclusive das tarifas de energia tradicionais, o que torna o cenário ainda mais difícil de ser compreendido sem um aprofundamento. Assim, uma pesquisa qualitativa se mostrou a forma mais indicada de buscar informações ricas e detalhadas, permitindo a livre contribuição e exploração de aspectos que pudessem ser novos, surpreendentes, não previstos, mas de interesse para uma melhor compreensão do fenômeno.

Pinheiro (2004) afirma que a abordagem qualitativa é altamente recomendada quando não se dispõe de mapeamento anterior em relação a um determinado problema, portando se faz necessário gerar hipóteses sobre opiniões, costumes, imagens, aceitação de produtos, percepções, crenças, estilo de vida, comportamentos passados e presentes e intenções que poderão ser futuramente testadas quantitativamente, deseja-se também verificar mudanças de valores, hábitos e atitudes do consumidor etc.

### 3.2. Seleção dos Sujeitos

O foco desta pesquisa esteve nos consumidores residenciais de energia elétrica no Brasil, tal como definidos no capítulo 2.

A amostra foi constituída por 16 consumidores, conforme Tabela 2, e os critérios de escolha foram que os participantes fossem moradores da cidade do Rio de Janeiro, fizessem uso legal de energia elétrica e tivessem disponibilidade de tempo e costume de pagar a conta de luz de suas residências.

A amostra utilizada foi não-probabilística por acessibilidade da pesquisadora. Este processo de amostragem se justifica na medida em que se propõe a realizar um estudo exploratório sobre tema tão recente, para o qual ainda não se tem estudos mais detalhados.

**Tabela 2 – Quadro de Identificação dos Entrevistados**

<b>Nome</b>	<b>Idade</b>	<b>Residência</b>
Valter	43 anos	Tijuca
Jonas	28 anos	Centro
Eliete	55 anos	Grajaú
Maria	68 anos	Brás de Pina
Marcela	39 anos	Gávea
Carlos	44 anos	Grajaú
Denize	38 anos	Penha
Alex	26 anos	Méier
Priscila	37 anos	Piedade
Carla	35 anos	Humaitá
Lucia	45 anos	Vila Isabel
Cintia	27 anos	Tijuca
Leandro	29 anos	Botafogo
Vanessa	27 anos	Botafogo
Dione	59 anos	Brás de Pina
Sueli	64 anos	Brás de Pina

### **3.3. Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada através de uma entrevista semiestruturada. Trivinõs (1987) afirma que a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos, que contam com o apoio de teorias e hipóteses que se relacionam com o tema da pesquisa.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas mediante a utilização de um roteiro de entrevistas composto por 17 questões (Apêndice I) que possibilitou o norteio da pesquisadora durante todo o desenvolvimento deste estudo. Neste roteiro foram incluídas questões que visavam identificar o conhecimento do entrevistado acerca das bandeiras tarifárias e o quanto as bandeiras contribuem efetivamente para uma maior conscientização de consumo de energia elétrica, além de suas percepções e sentimentos quanto à forma como a implementação do sistema foi realizada, de sua utilidade, objetivos e benefícios para os próprios consumidores, bem como expectativas que ele gerou para o futuro.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 14 e 31 de outubro de 2015. Os registros das entrevistas, em sua totalidade, foram realizados através da utilização de um gravador portátil de voz.

Para Lüdke e André (1986), a entrevista semiestruturada representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados dentro da perspectiva da pesquisa qualitativa em educação. Os autores afirmam ainda que embora não aplicado rigidamente, a entrevista semiestruturada se desenrola a partir de um esquema básico, possibilitando ao entrevistador que faça as alterações que ele acha necessárias. Desta maneira, os participantes da pesquisa, seguindo espontaneamente a linha de seus pensamentos e de suas experiências dentro do foco principal proposto pela pesquisadora, começaram a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

### **3.4. Análise dos Dados**

O tratamento dos dados coletados na pesquisa se deu através da escuta das gravações e posterior leitura crítica das entrevistas de forma individual. Depois foi realizada uma categorização das ideias dos participantes e através de uma comparação entre as entrevistas foi possível elaborar uma estrutura a fim de organizar os dados em três grandes categorias e assim, interpretá-los.

A categorização, segundo Moraes (1999) é um procedimento de agrupamento de dados levando em consideração a parte comum existente entre eles, podendo ainda ser entendido em sua essência como um processo de redução de dados.

### **3.5. Limitações do Método**

O método escolhido para o estudo apresenta certas limitações. As pessoas que participaram das entrevistas foram escolhidas de acordo com a acessibilidade da entrevistadora, e compondo uma amostra pequena, portanto, não se pode garantir sua representatividade do universo de consumidores.

Além disto, por ter sido realizada uma pesquisa qualitativa, não é possível mensurar, pois a análise dos dados é com base na interpretação da pesquisadora, que também pode conduzir as entrevistas. Por fim, o tempo das entrevistas não foi longo, entretanto, trata-se de um estudo inicial exploratório que não pretende ser conclusivo, mas sim, ajudar a construir hipóteses que possam ser testadas em estudos posteriores.

## 4. ANÁLISE DOS DADOS

As categorias determinadas para responder aos objetivos deste estudo são: *conhecimento dos consumidores em relação às bandeiras tarifárias, percepções do consumidor e comportamento do consumidor de energia elétrica.*

### 4.1. Grau de Conhecimento sobre as Bandeiras Tarifárias

As primeiras perguntas da entrevista tiveram como objetivo identificar se os consumidores conheciam as bandeiras tarifárias e o que sabiam a respeito delas. Uma das suposições que deram origem à necessidade do presente estudo é de que parte dos consumidores não as conhece ou, mesmo tendo ouvido falar a respeito ou visto em suas contas, não compreendem de forma clara seu funcionamento e objetivos.

Quando foi perguntado aos entrevistados se eles já ouviram falar nas bandeiras tarifárias, Valter e Marcela não as conheciam, embora fossem responsáveis pelo pagamento de suas contas de energia.

*“Bandeiras tarifadas?” Corrijo “tarifárias!”.*

*“Não, nunca ouvi falar não.” (Valter).*

*“Não, nunca ouvi falar.” (Marcela).*

Alguns entrevistados, embora tivessem afirmado que já ouviram falar nas bandeiras, não souberam explicar como elas funcionam e para que elas servem, mostraram-se inseguras para falar sobre o tema. A entrevistada Vanessa, inclusive, em determinado momento da entrevista indagou à pesquisadora para esclarecer se as bandeiras tarifárias são realmente o que ela pensava.

*“Não sei pra que serve, mas acho que deve ser pra medir o consumo, não é isso? Pra você ter mais ou menos uma ideia do quanto que está sendo consumido, não sei, realmente eu não tenho muito conhecimento.” (Denize)*

*“Não lembro como elas funcionam, só sei que a gente paga mais caro porque a energia agora a gente está tendo que usar mais a hidrelétrica”. (Priscila)*

*“Eu acho que elas servem como algum tipo de multa quando você excede ou tem um consumo muito alto de energia (...). Posso fazer pergunta? (...) A bandeira tarifária é como se ela fosse uma multa quando você excede?” (Vanessa)*



Foi possível perceber também que as entrevistadas Eliete e Maria entenderam que o valor pago pela bandeira tarifária na conta de energia varia de acordo com as cores sinalizadas, mas, apesar disso, elas não souberam explicar exatamente qual o seu funcionamento e o associou a uma ideia de gastos a mais em sua conta de energia.

*“(...) Sei que é pra cobrar mais caro, né?! O quanto você gasta depende da cor da bandeira, né?! (...) Assim... eu não percebo as cores das bandeiras, acho que é verde, vermelha... não sei quais são as cores, mas os valores (pausa)... eu sei que cada cor tem um valor, não é isso? Eu acho que é isso.” (Eliete).*

*“(...) Essas que vem na conta, né?! (...) O que eu entendo é que a vermelha é mais cara, pelo menos é essa que vem na minha. (Para que as bandeiras servem) isso eu não sei não.” (Maria).*

Dos entrevistados, apenas quatro deles, Jonas, Carla, Alex e Leandro se mostraram confiantes em dizer para que as bandeiras servem e como funcionam, revelando-se como consumidores mais atentos às informações que constam em suas contas de energia.

*“Já ouvi falar sim, sei que tem a vermelha, amarela e a verde e que de acordo com a cor que for, cobra um tipo de tarifa diferente. (...) Eu acho que elas servem para suprir o custo da geração de energia. (...) Não sei quanto custa, mas sei que lá em casa tem cobrado 30 reais.” (Jonas)*

*“Para mim, as bandeiras tarifárias funcionam da seguinte forma: o governo subsidia um empréstimo de alguma termoelétrica para algumas concessionárias e nos cobra esses valores nas nossas contas de energia. Então, o nível vermelho, no caso, onde demanda mais energia e isso é repassado aos consumidores (...). Ah, as bandeiras servem para aumentar a conta de luz.” (Carla)*

*“Já ouvi falar sim, sei que elas são divididas em três cores, onde cada uma representa um valor. (...) Acredito que elas sirvam para criar uma maior conscientização nas pessoas e para diminuir a utilização de energia por causa da falta d'água.” (Alex)*

*“(...) Eu sei que é uma tarifa que foi embutida nas contas faturas de energia devido ao problema que vem tendo de falta d'água em algumas reservas, enfim, como a gente está tendo um problema hídrico, o governo implantou esse sistema para tentar compensar um pouco essa defasagem que as empresas de energia têm tido.” (Leandro)*

Mas, de um modo geral, o que se apreende das falas da maioria dos entrevistados é que não há uma compreensão clara de como funciona o sistema, mesmo para aqueles que o associaram corretamente à existência de bandeiras de

cores diferentes sinalizando o preço. As razões para a variação dessas cores são explicadas de formas diferentes, como se pode ver nos exemplos abaixo, mas, em comum o que há é uma associação entre o encarecimento da conta de luz com as condições climáticas que desfavorecem o bom funcionamento das hidrelétricas.

*“Sim. O que eu entendi é que é o preço que a gente tem que pagar adicional pela geração de energia em determinados horários de ponta. (...) Na verdade, o sistema está sobrecarregado por causa da falta de chuva, então está custeando para o alto valor da energia, então para poder gerar mais energia, para poder suprir a demanda, tem o valor aí da bandeira vermelha, isso foi o que eu entendi.” (Carlos)*

*“Sim. (...) Bandeira vermelha, amarela e verde, não é isso?! Bem, eu já vou logo ao fato, para mim, na minha opinião nós não vamos sair da bandeira vermelha nem tão cedo, pois muito bem: falta de água! Não tem como, vai chover? Sim, vai chover, mas com o calorão, não adianta. A temperatura nossa na Terra está muito alta, não vai dar vazão e mesmo porque as pessoas não tem consciência. (...) Não sei para que elas (as bandeiras) servem, não me interessei no ato.” (Lucia)*

Assim como Carlos e Lucia, outros entrevistados associaram também o encarecimento da conta de energia às questões climáticas que desfavorecem o bom funcionamento das hidrelétricas. Estas atribuições aconteceram quando perguntado a quem eles responsabilizavam o valor de sua conta de energia, tal como os aumentos e as bandeiras tarifárias. Alguns entrevistados como Priscila e Vanessa, embora não soubessem explicar o funcionamento das bandeiras bem como para que elas servem, atribuíram a responsabilidade como sendo da própria população com seu histórico de falta de conscientização com meio ambiente no qual está inserido.

De um modo geral, o que se compreende através das entrevistas, é que a maioria dos participantes tem uma visão diferente no que se referem aos responsáveis pelos aumentos da conta de energia e pela introdução das bandeiras tarifárias, como pode se ver nos exemplos abaixo. Percebe-se que alguns entrevistados atribuem a responsabilidade à própria população e à sua falta de consciência durante o uso dos recursos naturais, enquanto outros atribuem ao governo e/ou as concessionárias de energia elétrica junto à ANEEL, pois afirmam que o valor pago pela fonte energia alternativa, através das termoeletricas, não deveria ser repassado ao consumidor final.

*“Acredito que seja uma (pausa)... como que eu vou falar? Que seja mesmo a depredação que o ser humano está fazendo na natureza. Então por que isso está sendo necessário? Porque com os nossos recursos de água e de tudo, a gente não está conseguindo suprir a necessidade, então eu acho que tem um pouco de tudo, por isso eu não posso atribuir isso a ninguém (...)*

*acho que é todo um contexto que, cada um com sua parcela, no final quem paga é o consumidor.” (Priscila)*

*“(…) o problema das bandeiras tarifárias é que ela é cobrada na deficiência da própria administração das concessionárias, porque se eles estivessem feito os investimentos necessários para a geração de energia, automaticamente, a gente não estaria pagando por isso agora. (...) Para mim, a culpa é do governo, junto com as concessionárias e o órgão regulador também que não fiscaliza direito” (Carlos)*

*“(…) O governo deveria arcar justamente com esse subsídio, já que o governo ele é realmente rico e o Brasil é um país rico de todas as formas, né?! Então nesse caso não deveria ser repassado ao consumidor final.” (Carla)*

#### **4.2. Visão dos Consumidores sobre as Bandeiras Tarifárias**

A ANEEL juntamente com a ABRADEE realizou campanhas com o objetivo de informar a população de como funciona o sistema de bandeiras tarifárias. Estas campanhas foram viabilizadas com a utilização de recursos do Programa de Eficiência Energética (PEE)<sup>11</sup> e tiveram início no final do ano de 2014. Antes disso, a ANEEL divulgava mês a mês as bandeiras nos anos de 2013 e 2014, anos considerados como testes, onde apenas eram sinalizadas as cores das bandeiras para o período, mas a conta mensal de eletricidade ainda não sofria acréscimo no valor. Atualmente, a ANEEL permanece divulgando em seu site a cor da bandeira vigente para o mês seguinte como forma de alertar aos consumidores o atual custo de geração de energia, além disso, as distribuidoras de energia devem incluir na conta de luz o desenho da bandeira vigente, de acordo com a cartilha divulgada pela ANEEL em seu site. Os canais de divulgação utilizados para informar os consumidores foram propagandas na televisão, rádio, telejornais, jornais impressos etc.

Alguns dos entrevistados disseram que viram as campanhas de bandeiras tarifárias, mas acharam que não foram eficientes ou suficientes para esclarecer o assunto. Além disso, embora outros entrevistados tenham afirmado que viram campanhas a respeito, ainda assim, não souberam explicar de forma exata o que as bandeiras são, para que servem e como elas funcionam como pode ser visto nos exemplos abaixo.

*“(…) Eu fiquei sabendo através da televisão porque foi muito divulgado, mas agora não comentam mais porque agora todos já sabem. (...) Na semana que foi muito divulgado na televisão, eu lembro que eu anotei, mas eu nem me recordo mais onde é*

<sup>11</sup>Fonte: ANEEL (2015<sup>a</sup>) Campanha sobre Bandeiras Tarifárias. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/PROCEDIMENTOS%20PARA%20AS%20BANDEIRAS%20TARIF%C3%81RIAS.pdf>

*que está o papel, mas eu sei que a bandeira tarifária é de acordo com a quantidade de kWh que você consome, se você consome mais, vai cobrar uma taxa maior. Isso eu creio que é para economizar energia, né?!” (Cintia)*

*“(...) foi divulgado tanto pela imprensa, televisão, jornal, internet (...) eu acho que poderia informar mais, eu acho que até informa, mas acho que a forma como informa não mostra realmente a real situação, também não explica na propaganda, pelo menos nas que eu vi até agora, por quanto tempo essa bandeira vai ser cobrada nas contas, se provisório ou definitivo e também a forma como é colocado através das propagandas que é feita parece que é um benefício pra população e na verdade não é, a população está sendo penalizada e não beneficiada, então a propaganda acaba distorcendo e tentando manipular o pensamento das pessoas (...)” (Leandro)*

*“(...) Fiquei sabendo acho que talvez (pausa para pensar) através de algum tipo de reportagem, mas bem rápido (...). Eu não me lembro de ter visto ultimamente propaganda sobre isso, sobre a bandeira tarifária, então não foi algo que marcou. Agora para economizar energia, sim, mas bandeira tarifária, não.” (Vanessa)*

Um conceito importante nas relações de consumo é o de justiça, ou o quanto o consumidor sente que ele recebe de benefícios em troca dos sacrifícios que faz para obter o serviço, e que vão além do preço pago. Por isso, procurou-se identificar como os consumidores colocavam essa questão no caso das bandeiras tarifárias. Visto que elas foram criadas também para gerar um maior equilíbrio econômico-financeiro nas distribuidoras, e que os consumidores passaram a ter um custo adicional mensal sempre que houver um desequilíbrio qualquer no fornecimento, essa questão poderia tornar-se mais evidente. Para isso, nas entrevistas foram solicitadas as opiniões dos participantes acerca do valor pago por eles pelo consumo de energia em relação à qualidade do serviço e sobre o benefício das bandeiras tarifárias nas suas vidas.

Alguns pontos foram abordados pelos entrevistados no que diz respeito à qualidade do serviço de energia elétrica que recebem. Alguns consideram a qualidade do serviço boa, enquanto outros recorreram a lembranças e histórias como variação de tensão, interrupções do fornecimento, demora no reestabelecimento de energia, iluminação pública ruim etc., como pode ser visto ilustrado nas falas dos entrevistados a seguir. Assim, pode perceber que incidentes desta natureza têm papel importante na formação da percepção da qualidade do serviço.

*“Até o momento eu não tenho do que reclamar, agora, quem paga um valor muito alto e não recebe um bom serviço, pode ser que tenham do que reclamar, no meu caso não.” (Priscila)*

*“Olha, onde eu moro, eu realmente não tenho do que reclamar da qualidade do serviço porque eu realmente não me lembro de quando foi que eu fiquei sem luz na minha casa nos últimos dois anos (...), agora o preço realmente é um pouquinho salgado, acho que mesmo com o serviço sendo prestado de forma contínua, eu acho que as taxas que o governo impõe sobre esse serviço poderia ser um pouco menos pesado para que a gente não tivesse que se apertar tanto para pagar.” (Leandro)*

*“(...) a qualidade da luz não é boa, você não tem pra onde fugir porque só tem uma concessionária de energia. (...) Falta luz e demora horas pra voltar, não tem nenhuma agilidade. (...) A sociedade já achava a conta cara e um serviço ruim, agora então com as bandeiras tarifárias acho que só piorou, acaba forçando as pessoas a furtarem energia.” (Jonas)*

*“(...) Acho (a qualidade) muito ruim, por exemplo, a gente paga taxa de iluminação pública e o que a gente mais vê são ruas escuras, sem luz. Então não estou satisfeito.” (Alex)*

Conforme ilustrado acima, outro ponto abordado pelos entrevistados foi em relação ao preço pago pelo consumo de energia elétrica, uma vez que ainda aqueles que consideram o serviço recebido de boa qualidade, reclamam do valor pago mensalmente pela conta de energia, pois afirmam não ser justo por ser muito alto. Além disso, alguns dos participantes disseram que não têm responsabilidade pelos problemas, como a crise hídrica, que têm provocado os aumentos na conta de luz, outros mencionam o governo como sendo responsável por esse problema.

*“Me vejo prejudicada porque eu não tenho culpa se a gente está na crise hídrica e que minha conta venha mais alta.” (Marcela)*

*“Eu acho uma sacanagem do governo, não era pra gente pagar isso, porque se a coisa tivesse andando certinha no trilho não estaria pagando (...) a qualidade do serviço de energia não é tão boa às vezes ela fica muito forte, às vezes muito fraca.” (Carlos)*

De acordo com a pesquisa do IBOPE<sup>12</sup> encomendada ABRACEEL<sup>13</sup> (2014), 66% dos cidadãos querem ter a opção na área, ou seja, querem ter liberdade de escolha no setor elétrico, sendo a maioria motivada pela redução de preço nas contas de luz. O entrevistado Jonas, inclusive, lembrou que a distribuição de energia é um serviço que não tem concorrente para o consumidor. Aproximadamente 67% dos entrevistados pelo Ibope consideram os custos com o fornecimento de eletricidade muito altos ou altos. Da mesma maneira, praticamente metade dos cidadãos está igualmente

<sup>12</sup> Ibope - Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

<sup>13</sup> Abraceel - Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia

insatisfeito com os serviços prestados. A pesquisa foi realizada pelo Ibope com 2.002 pessoas em todo o território nacional de 17 a 22 de junho de 2014. O que pode ser confirmado pelas entrevistas realizadas neste estudo em questão. Percebe-se que a maioria dos entrevistados também está insatisfeita com a qualidade do serviço em relação ao preço ou apenas com o preço pago pelo fornecimento de energia.

A insatisfação pode levar o consumidor a reclamar e essas reclamações podem resultar em três ações segundo Hoffman e Bateson (2006): *verbalização, abandono e retaliação*. Como forma de retaliação a maioria dos entrevistados citaram os furtos de energias que ocorrem no Brasil e as ações judiciais. Para melhor entendimento da visão dos consumidores a respeito desta ação, a seguinte pergunta foi feita: “*Você acredita que as bandeiras tarifárias, juntamente com os aumentos da energia elétrica, podem contribuir para uma atitude de retaliação por parte dos consumidores?*”. Assim como dito anteriormente pelos entrevistados Jonas e Dione, outros também reforçaram este aspecto através de suas opiniões abaixo:

*“Acredito que o problema dos furtos de energia já existia e com a questão as bandeiras e dos aumentos, ele tende a aumentar mais ainda porque muitas pessoas não querem gastar dinheiro com consumo de energia. Elas gastam, consomem energia, mas não querem pagar a mais por isso. Elas se sentem lesadas.” (Alex)*

*“Ah, claro! Acredito que assim, a pessoa que é correta e busca pagar pela energia que usa, ela sempre vai sair no prejuízo, porque aqueles que já não pagavam, agora é que não vão pagar mesmo, e aqueles que tentavam se sacrificar e, às vezes, vê que o vizinho do lado não paga, podem acabar não querendo pagar também pelo seu consumo.” (Priscila)*

*“Acredito que sim, porque aquilo que as pessoas acreditam que não deva pagar, ou seja, esses valores exorbitantes, elas entram na justiça, então com os aumentos acredito que os processos só vão aumentar (...)” (Lucia)*

Numa pesquisa divulgada pela Light em 2015<sup>14</sup>, no primeiro trimestre de 2015, o furto de energia elétrica correspondeu a 40% do total produzido para abastecer o Rio de Janeiro, partes da Baixada e do Vale do Paraíba, em consequência disto, fez com que a conta de energia ficasse mais cara em 17%. Além disso, em novembro de 2012, a ANEEL divulgou que o furto de energia elétrica causava prejuízos da ordem de cinco bilhões de reais por ano aos cofres públicos<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Fonte: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/05/furto-de-energia-faz-conta-ser-17-mais-cara-no-rio-aponta-pesquisa.html>>

<sup>15</sup> Fonte: <<http://www.clamper.com.br/blog/noticias/furto-de-energia-eletrica-gera-prejuizos-de-5-bi-por-ano>>

Com objetivo de entender se os consumidores se veem, de alguma forma, beneficiados com a sinalização das bandeiras como uma maneira de informa-los da atual situação em que se vivencia nos dias atuais em relação à necessidade de utilizar energia alternativa, foram realizadas as seguintes perguntas: *“O que você acha da introdução das bandeiras tarifárias na conta de energia elétrica? Por quê?”* e *“Você se vê beneficiado com a introdução das bandeiras tarifárias na conta de energia elétrica? Por quê? E a sociedade em geral?”*.

O que se percebeu é que os participantes se dividiram em opiniões. Parte deles viu benefício como forma de sinalização, pois afirmaram ser uma forma de conscientizar a população para economizar energia, embora estes acreditem que são poucas pessoas aquelas que enxergam desta forma.

*“Olha, por um lado serve como um alerta para a gente se policiar e até aprender a consumir o necessário e não extrapolar, com relação a isso eu acho que vale o alerta, mas dói no bolso e a realidade é que a gente só aprende quando dói no bolso.” (Dione)*

*“Eu acho que indiretamente tem um benefício sim, porque se as pessoas não criarem essa consciência que elas têm que utilizar menos energia, isso acaba gerando economia de água também que por sinal é benéfico pra todo mundo, pro meio ambiente e pros seres humanos.” (Alex)*

Por outro lado, parte não sentiu benefício algum, pois disse que não vê retorno do valor pago pelas bandeiras como algo de benefício a população como investimentos em novas tecnologias para a melhoria da geração de energia, como também dito pelo entrevistado Carlos no tópico 4.1.

*“Não vejo benefício algum, não tem benefício, só tem o que pagar e desembolsar.” (Priscila)*

*“Beneficiado? Não, nem um pouco porque eu acho que qualquer coisa que venha para criar uma taxa, um imposto, não é um benefício, eu acho que se esse dinheiro fosse utilizado pra investimento, criação de outras tecnologias para a geração de energia (...) eu até acho que seria satisfatório, mas pelo que eu vejo não é isso, o governo retira da população, mas não faz um investimento para que isso retorne como um benefício pro povo.” (Leandro)*

Assim como o entrevistado Leandro, outros entrevistados também sugeriram algumas melhorias tanto por parte do governo, quanto das concessionárias de energia, como investir em outras fontes de energias e uma divulgação mais clara para que o consumidor pudesse ficar ciente realmente de como está a situação hídrica do Brasil, pois acreditam que a divulgação atual seja superficial. Veja a seguir as sugestões dos entrevistados.

*“Nós aqui no Brasil temos vários outros tipos de fontes de energia, certo? A gente podia... (pausa) tem como fazer, as empresas têm laboratórios de pesquisas para poder melhorar a qualidade até com outro meio, por exemplo, utilizar mais a energia eólica, (...) mas esbarra na burocracia.” (Carlos)*

*“Se o governo fizer tipo um trabalho como se fosse um horário político, um espaço na TV, um horário reservado para falar sobre as bandeiras, seria bom, porque as pessoas não teriam como mudar de canal na TV aberta. Mas, é complicado porque a própria população também é culpada, porque às vezes está passando uma informação importante e você não está ligada (...)” (Dione)*

### **4.3. Efeito das Bandeiras sobre o Comportamento do Consumidor**

A fim de identificar se houve alguma mudança no comportamento do consumidor após a introdução das bandeiras tarifárias, foram realizadas algumas perguntas. As perguntas sofreram alterações ao longo das entrevistas a fim de explorar ao máximo as opiniões dos entrevistados, algumas das perguntas utilizadas para a análise foram: *“Nos dias atuais com os aumentos da conta de energia, o quanto a inclusão das bandeiras tarifárias fez diferença no seu consumo? Por quê?”*, *“Seu comportamento mudou após a introdução dessas bandeiras?”* e *Quais outros aspectos fizeram com que seu comportamento mudasse? (ou porque não mudou?)”*.

Ao analisar as entrevistas, de um modo geral, o que se percebe é que a maioria dos entrevistados afirmou consumir energia elétrica com mais atenção ainda depois os aumentos e poucos se atentaram à sinalização das bandeiras tarifárias. Os entrevistados que afirmaram não terem ouvido falar nas bandeiras tarifárias disseram que sempre consumiram energia de forma consciente e, independentes disso, sempre procuraram poupar energia elétrica. Entretanto, alguns participantes disseram que não tiveram o seu consumo impactado com a introdução das bandeiras tarifárias e os aumentos na conta de energia, independente disto, afirmaram que continuaram consumindo energia seguindo o mesmo padrão de antes destas mudanças ocorridas nas contas de luz, logo, seus hábitos de consumo permaneceram o mesmo, conforme podem ser vistos abaixo.

*“Não, para mim não faz diferença porque eu sei o que eu gasto então pra mim, a cor da bandeira é indiferente, não significa nada a cor da bandeira, verde, amarela, azul... eu vou ter que pagar a conta do mesmo jeito, gastando ou não”. (Eliete)*

*“Bem, eu tenho uma média de consumo, eu sou bem regrado, então meu consumo não mudou, meus hábitos continuam os mesmos.” (Carlos)*



*“Não, estou fazendo as mesmas coisas. Ah, eu fico assim, apago uma luz aqui, mas é mais porque minha mãe fica falando no meu ouvido quando ela vai lá em casa (...), é mais por causa dela, não é nem por causa da campanha” (Cintia)*

A maioria dos entrevistados informou ter sentido o impacto dos aumentos na sua conta de energia e, por conta disso, procurou economizar ou economizou ainda mais, entretanto, a maioria também informou que as mudanças não foram decorrentes da sinalização das bandeiras, mas sim porque sentiram a conta de luz mais cara. O que pode ser explicado por Gomes (2010) que diz que os aumentos nas tarifas residenciais médias de energia elétrica fazem com que os consumidores passem a agir negativamente, ocasionando, embora consideravelmente pequena, uma redução em suas demandas por energia elétrica. Algumas mudanças foram citadas como desligar as luzes dos cômodos vazios, utilizar chuveiro elétrico e ar condicionado apenas se sentirem muita necessidade, desconectar o micro-ondas da tomada quando não estiver em uso etc., o que pode ser visto nas falas abaixo.

*“Independente das bandeiras, eu sempre economizei, ainda mais agora com todos os aumentos.” (Marcela)*

*“Com as bandeiras tarifárias não, mas com os aumentos eu passei a me preocupar mais como não deixar eletrodoméstico ligado, micro-ondas, não deixar luz ligada se eu não estou no lugar, carregador... não deixar o celular direto, computador ligado direto, esse tipo de mudança que eu fiquei mais atenta ao que estava sendo gasto em casa.” (Vanessa)*

*“A máquina de lavar roupa, quando ela acaba de torcer a roupa, eu já tiro da tomada e só coloco na hora que vou lavar de novo, micro-ondas a mesma coisa, olha ali (...) a única coisa que eu deixo ligada direto é o aparelho da sky porque eu desligava no começo, mas quando eu ligava dava problema e eu tinha que sempre ligar pra lá, então é a única coisa que fica ligada o dia inteiro. (...) quando a conta de luz chega, a primeira coisa que eu vejo é a bandeira que não muda já há um bom tempo, eu me preocupo primeiro com a situação em geral e segundo com o bolso da gente.” (Sueli)*

As declarações dos entrevistados que afirmaram ter ocorrido mudança em seu consumo podem ser atribuídas ao legado deixado pelo racionamento de energia dos anos de 2001 e 2002 durante a crise de abastecimento de 2001, inclusive este fato foi lembrado pela entrevistada Lucia, como pode ser visto a seguir. Este período de racionamento contou com a colaboração de toda a sociedade para economizar energia, uma vez que consequentemente a não economia poderia ocasionar

novamente um Apagão, fazendo-os lembrar do Apagão de 1999 que deixou mais da metade da população brasileira sem luz por intermináveis 40 minutos<sup>16</sup>.

*“(...) isso aí já vem desde o presidente FHC, então já se havia falado sobre racionamento de água, agora com a Dilma é que a bomba estourou, além do mais, conforme está o governo, é mais uma tarifa para as pessoas pagarem. (...) então as pessoas têm que se conscientizar disso, as pessoas não estão nem aí, estão pensando assim ‘Ah, não vai acontecer na minha casa’, então está cada vez pior.” (Lucia)*

---

<sup>16</sup> Fonte: Aneel 10 anos. Disponível em [http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/aneel\\_10\\_anos.pdf](http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/aneel_10_anos.pdf)

## **5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS ESTUDOS**

O presente capítulo resume as principais contribuições produzidas pelo tema em estudo. Esta pesquisa teve como objetivo principal identificar o comportamento do consumidor de energia elétrica da cidade do Rio de Janeiro após a implementação do sistema de bandeiras tarifárias, a fim de entender se as bandeiras têm contribuído efetivamente para uma maior conscientização de consumo de energia elétrica.

Fazendo uso dos dados coletados e buscando responder ao objetivo proposto, evidências foram encontradas a fim de sinalizar as empresas de energia elétrica os pontos que possivelmente podem ser alinhados entre os objetivos das bandeiras tarifárias e as percepções que os consumidores têm sobre elas.

Conforme citado neste estudo, as tarifas de energia elétrica são fixadas pela aprovação da agência reguladora ANEEL, sendo assim, as companhias de distribuição não possuem autonomia para modificar tais valores. O que se pode se feita é uma divulgação clara por parte das empresas de energia elétrica com o intuito de conscientizar a população o motivo pelo qual tem acontecido recentes aumentos na conta de energia, bem como esclarecer o que está por trás das bandeiras tarifárias, ou seja, informando que elas não funcionam como um custo a mais na conta de energia, uma vez que este custo sempre esteve presente e o que mudou foi apenas a forma de apresentá-lo, passando a ser uma forma de sinalizar aos consumidores às condições hidrológicas em que a população brasileira vivencia atualmente e assim conscientizá-lo para o consumo com maiores precauções.

A pesquisa realizada no presente estudo foi qualitativa e não representativa, todavia, o que se percebe é que a maioria dos consumidores entrevistados não tem uma compreensão clara do funcionamento do sistema de bandeiras tarifárias. Além disso, a maioria também achou que a forma como o sistema foi divulgado não foi eficiente para esclarecer a população do assunto. Outro fator identificado através da pesquisa é que os consumidores não consideram o valor pago pelo consumo de energia justo em relação à qualidade do serviço que recebem, consideram pagar um valor muito alto enquanto não percebem o recebimento de benefícios como forma de retorno. Ainda sobre os benefícios, pode ser identificado que alguns consumidores até viram benefício na introdução das bandeiras como forma de sinalização dos custos e conscientização de consumo, entretanto não viram benefício em ter que pagar por

isso. Neste quesito, entende-se que a falta de entendimento do sistema faz com que os consumidores não percebam seu real objetivo, ou seja, nota-se que a maioria dos consumidores não sabe que as bandeiras tarifárias não é um custo adicional, e sim, uma forma diferente de apresentá-los.

Por fim, levando em consideração as entrevistas qualitativas realizadas, o que se percebe é que o comportamento do consumidor de fato sofreu alterações ao longo desses últimos meses, mas a maioria dos entrevistados não atribuiu esta diminuição de demanda em favor das bandeiras tarifárias, mas sim, dos aumentos das tarifas, o que leva a supor que a conscientização por parte dos clientes em consumir com mais cautela pode não estar diretamente vinculada ao sistema de bandeiras tarifárias por conta da falta de conhecimento dos consumidores.

Sendo assim, faz-se importante a compreensão destes fatores para que sejam elaboradas ações efetivas que visem não só diminuir a percepção negativa por parte dos clientes, como reduzir os custos e preservar uma boa imagem por parte das distribuidoras. Diante disso, a qualidade percebida, através de uma melhoria na forma de comunicar claramente informações sobre as bandeiras tarifárias e os argumentos que as sustentam para os consumidores, surge como resposta para tentar melhorar a vantagem competitiva das concessionárias, exigindo conhecimento e visão estratégica para garantir uma posição diferenciada das demais distribuidoras de energia elétrica.

### **5.1. Sugestões e Recomendações para Novos Estudos**

A partir desse estudo, percebe-se a necessidade de novas pesquisas a serem realizadas. O estudo foi focado nas percepções do consumidor de energia elétrica sobre as bandeiras tarifárias e o seu comportamento após a implementação do sistema. Assim, a recomendação para novos estudos é, primeiramente, que seja realizada uma pesquisa descritiva, quantitativa, que procure empregar uma amostra maior e representativa dos consumidores, de modo a avaliar o quanto os pontos aqui levantados são se refletem nos consumidores como um todo. A ferramenta de questionário possibilita respostas mais uniformes e, com isso, o estudo poderá obter um grau maior de confiança nos dados, além de um número maior de entrevistados que possam representar toda uma população.

Além disso, sugere-se também que seja realizada uma pesquisa não só com os consumidores da cidade do Rio de Janeiro, mas para o Brasil.

Uma outra pesquisa poderia ser realizada com foco na forma e na linguagem usada na comunicação para informar a população sobre as bandeiras. Como se pode identificar nesta pesquisa, é possível que a estratégia de comunicação adotada até o

momento não tenha atingido aos objetivos de informar sobre os benefícios das bandeiras e do importante papel dos consumidores na racionalização do consumo de energia. Uma pesquisa poderia testar diferentes abordagens de comunicação de modo a identificar qual seria mais efetiva para tal.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRADEE. **Visão Geral do Setor: a indústria da eletricidade**. Disponível em: <<http://www.abradee.com.br/setor-eletrico/visao-geral-do-setor>> Acesso em: 29 Set. 2015.

ABRADEE. **A distribuição de energia**. Disponível em: <<http://www.abradee.com.br/setor-eletrico/visao-geral-do-setor>> Acesso em: 29 Set. 2015.

ACHÃO, Carla da Costa Lopes. **Análise de Decomposição das Variações no Consumo de Energia Elétrica no Setor Residencial Brasileiro**. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2009.

AES Eletropaulo. **Bandeiras Tarifárias**. Disponível em: <<https://www.aeseletropaulo.com.br/educacao-legislacao-seguranca/informacoes/conteudo/bandeiras-tarifarias>> Acesso em 10 out. 2015.

AGÊNCIA BRASIL. **Consumo de energia elétrica aumentou 3,6% no ano passado**. Disponível em: <[http://www.jcom.com.br/noticia/138385/Consumo\\_de\\_energia\\_eletrica\\_aumentou\\_36\\_no\\_ano\\_passado](http://www.jcom.com.br/noticia/138385/Consumo_de_energia_eletrica_aumentou_36_no_ano_passado)>. Acesso em: 17 abri. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Bandeiras Tarifárias**. Disponível em: <<http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?idArea=758>>. Acesso em: 28 mar.2015

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Bandeiras Tarifárias**. Disponível em: <[http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?id\\_area=19](http://www.ANEEL.gov.br/area.cfm?id_area=19)>. Acesso em: 15 abr.2015

BAUER, Martin W; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2004.

BUENO, Beatriz Dias. **Longa dependência**. Portal o Setor Elétrico. Edição 78. Disponível em: <<http://www.osetoelettrico.com.br/web/component/content/article/57-artigos-e-materias/898-longa-dependencia.html>> Acesso em 27 set. 2015

CARÇÃO, J. F. de C; **Tarifas de Energia Elétrica no Brasil**. 2011. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas. São Paulo, 2011.

CARVALHAES, F.; GOMES, L. In: XXXI Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, 2007.

**Migração nos Mercados Livre e Cativo de Energia Elétrica no Brasil: Aplicação de um Modelo de Decisão utilizando Opções Reais.** P. 1-16.

CLAMBER BLOG. **Furto de Energia Elétrica gera Prejuízos de 5 bi por ano.** Disponível em: <<http://www.clamper.com.br/blog/noticias/furto-de-energia-eletrica-gera-prejuizos-de-5-bi-por-ano>> Acesso em: 21 Set. 2015.

ENERGISA. **Consumo consciente de energia: levante essa bandeira.** Disponível em: < <http://www.energisa.com.br/paginas/noticia.aspx?nid=373>> Acesso em: 08 Out. 2015.

ESPINOZA, F. da S; **O impacto de experiências emocionais na atitude e intenção de comportamento do consumidor.** 2004. 161p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de pós-graduação em administração. Porto Alegre, 2004.

EXAME.COM. Abraceel: **Brasileiros condenam monopólio de fornecimento de energia elétrica.** Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/releases/abraceelbrasileiroscondenammonopoliodefornecimentodeenergiaeletrica.shtml>> Acesso em: 21 Set. 2015.

FERNANDEZ, G.; **Cliente no Escuro: Um estudo sobre a satisfação do usuário de energia elétrica.** Porto Alegre, 2010. p 1-66.

GLOBO.COM. **Furto de energia faz conta ser 17% mais cara no Rio, aponta pesquisa.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/05/furto-de-energia-faz-conta-ser-17-mais-cara-no-rio-aponta-pesquisa.html>> Acesso em: 21 Set. 2015.

GOMES, Ludmila de Sá Fonseca. **Estimação das Elasticidades Preço e Renda no Brasil com Dados em Paineis: 1999/2006.** Ribeirão Preto, 2010.

HOFFMAN, K.D. & BATESON, J.E.G. **Princípios de Marketing de Serviços – Conceitos, Estratégias e Casos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

ITAIPU BINACIONAL. **Perguntas frequentes.** Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/perguntas-frequentes>> Acesso em 27 Set. 2015.

LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, Lauren. **Serviços: marketing e gestão.** São Paulo: Saraiva, 2001.

LÜDKE, M., ANDRÉ, M.E.D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MAJONE, Giandomenico. **Do Estado positivo ao estado regulador: causa e consequências de mudanças no modo de governança.** Revista do Serviço Público, 1999.

MAYER, V.; MARIANO, S.; ANDRADE, C.; In: VI Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica, Rio de Janeiro, 2011. **Percepção de Preço, Valor e Comportamento do Cliente no Setor de Energia Elétrica.** VI CITENEL, 2011. p. 1-13.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Bolsa Família.** Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia>> Acesso em: 29 Set. 2015.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo.** *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em <[http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise\\_de\\_conteudo\\_moraes.html](http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html)> Acesso em 21 Out. 2015.

MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. **Comportamento do consumidor.** São Paulo: Prentice Hall, 2003.

OLIVEIRA, L. **Qualidade percebida e intenções comportamentais de consumidores de energia elétrica atendidos em média tensão de distribuição: um estudo business to business.** Dissertação de mestrado, 2007.

PINHEIRO, Roberto Meireles; et al. **Comportamento do Consumidor e Pesquisa de Mercado.** Rio de Janeiro: FGV, 2004.

PORTAL BRASIL, 2015. **Aneel autoriza redução de 18% na bandeira tarifária vermelha.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/08/aneel-autoriza-reducao-de-18-na-bandeira-tarifaria-vermelha>> Acesso em: 08 Out.2015

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VACCARI, Lara Coelho; Cohen, Marcos. **O hiato entre atitude e comportamento ecologicamente conscientes: Um estudo com consumidores de diferentes gerações.** Rio de Janeiro, 2014. 246p. Tese de Doutorado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.



## 7. ANEXOS

### 7.1. ROTEIRO DA ENTREVISTA

#### Dados de Identificação:

Nome:

Idade:

Residência:

#### Roteiro:

1. Você já ouviu falar das bandeiras tarifárias?
2. Como ficou sabendo (comunicação da empresa, imprensa ou conhecido)?
3. Lembram como elas funcionam?
4. Para que servem?
5. Quanto custa cada uma?
6. Nos dias atuais com os aumentos da conta de energia, o quanto a inclusão das bandeiras tarifárias fez diferença? Por quê? (Essa pergunta tem a intenção de saber se os consumidores veem as bandeiras tarifárias e os aumentos como uma única coisa ou sabem diferenciar).
7. O que você acha da introdução das bandeiras tarifárias na conta de energia elétrica? Por quê?
8. Você acha que o valor pago condiz com o benefício ou o serviço que você recebe? Por quê?
9. Você se vê beneficiado com a introdução das bandeiras tarifárias na conta de energia elétrica? Por quê? E a sociedade em geral?
10. Para você, o que motivou a criação dessas bandeiras?

11. A quem você responsabiliza o valor da sua conta de energia? E a introdução das bandeiras tarifárias? E os aumentos?
12. O que você espera para os próximos anos?
13. Você costuma verificar qual cor de bandeira tem estado na conta de energia?
14. Lembra qual a cor veio sinalizada na conta do deste mês?
15. Você se preocupa? Por quê?
16. Seu comportamento mudou após a introdução dessas bandeiras? Só por conta das bandeiras? A que outros aspectos seu comportamento mudou ou porque não mudou?
17. Você acredita que as bandeiras tarifárias, juntamente com os aumentos da energia elétrica, podem contribuir para uma atitude de retaliação por parte dos consumidores?