

HENRIQUE CÉSAR DE SOUZA

**RECUPERAÇÃO DE DÉBITOS DE CLIENTES PROBLEMÁTICOS:  
a perspectiva do Analista de Recuperação de Receita**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Viçosa – *Campus* Florestal, como parte das exigências de obtenção do grau de bacharel de Administração.

FLORESTAL  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2019


**HENRIQUE CÉSAR DE SOUZA**

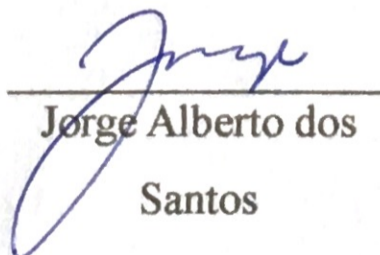
**RECUPERAÇÃO DE DÉBITOS DE CLIENTES  
PROBLEMÁTICOS: um estudo de caso em uma concessionária de energia  
elétrica**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal de  
Viçosa – *Campus* Florestal, como parte  
das exigências de obtenção do grau de  
bacharel em Administração.

APROVADA: 19 de junho de 2019.

  
Herbert F. Martins de Oliveira

  
Gustavo F. Campolina Diniz

  
Jorge Alberto dos  
Santos  
Presidente

## AGRADECIMENTOS

Encerra-se mais um capítulo e quero agradecer a todos que colaboraram para esta vitória.

Primeiramente agradeço à minha mãe Salete de Souza César por todo apoio, confiança, respeito e, acima de tudo, ao seu amor incondicional que se fez presente em todas as vezes que precisei, me trazendo de volta ao caminho correto. A ela devo minha vida e o universo se encarregará de retribuir com gratidão todo o bem que ela me faz, assim como eu o farei.

Agradeço à Universidade Federal de Viçosa por proporcionar a oportunidade de desenvolver minha carreira profissional; aos meus professores, em especial ao professor e orientador Jorge Alberto dos Santos, que deu luz aos caminhos que percorri para a realização deste trabalho; aos professores Adriana Ventola Marra, Alexandre Santos Pinheiro, Paulo Tiago Cardoso Campos, e agradeço também ao professor Francisco Carlos Cardoso Cosentino (*in memoriam*). Todos foram fundamentais para a construção deste capítulo que será a base para a construção dos novos.

Logo, não posso deixar de citar os amigos que fiz nessa jornada e os que colaboraram para a concretização deste trabalho: Marcia Muraoka, Pedro Henrique, Renato Coelho, Sonia Muraoka, Ruana Nogueira, Thaísa Mara e Thalles Gontijo.

## RESUMO

Esta pesquisa visa estudar a recuperação de débitos de clientes problemáticos sob a perspectiva do Analista de Recuperação de Receita (ARR), que é o trabalhador que lida diretamente com a análise e cobrança nos casos de comportamento desviante do consumidor. O objeto de estudo é o setor da Gerência de Gestão e Controle da Medição e das Perdas Comerciais da Distribuição (GR/MP) da CEMIG, responsável pela seção Cálculo de Irregularidades. Como objetivo geral buscou-se identificar a percepção desses trabalhadores em relação ao processo de recuperação de receita da concessionária; e como objetivos secundários entender os seus sentimentos ao lidarem com esses clientes problemáticos. Similarmente, verificou-se se os ARRs adotam algum mecanismo de punição para esses consumidores. Como metodologia utilizou-se o paradigma epistemológico interpretativista, abordando os aspectos do fenômeno de modo qualitativo com a finalidade de descrevê-lo e analisá-lo. Os métodos utilizados para alcançar os objetivos da pesquisa foram: a pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas, diário de campo e observação participante - permitindo assim a triangulação no *modus operandi*. Conclui-se com esta pesquisa que as medidas adotadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para a recuperação da receita de consumidores são ineficientes, causando efeitos negativos aos trabalhadores. Verificou-se ainda que os ARRs adotam alguns mecanismos de punição para os consumidores fraudadores, tentando punir ao máximo esse consumidor, com base em normas e procedimentos.

**Palavras-chave:** CEMIG, ANEEL, consumidor, cliente problemático, recuperação de débitos

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Objetivo geral.....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>3</b>
<b>4 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>3</b>
<b>5 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1 Relação entre CEMIG, ARR, clientes e ANEEL .....</b>	<b>5</b>
<b>5.2 O comportamento do consumidor.....</b>	<b>6</b>
5.2.1 Porque os clientes fraudam? .....	6
<b>5.3 A agência reguladora.....</b>	<b>8</b>
5.3.1 A Resolução Normativa 414/2010 .....	8
<b>6 METODOLOGIA.....</b>	<b>10</b>
<b>6.1 Tipo de pesquisa.....</b>	<b>10</b>
<b>6.2 Perspectiva metodológica.....</b>	<b>11</b>
<b>6.3 Unidade de análise .....</b>	<b>11</b>
<b>6.4 Objeto de estudo .....</b>	<b>12</b>
<b>6.5 Método .....</b>	<b>13</b>
6.5.1 Pesquisa documental.....	13
6.5.2 Entrevista semiestruturada.....	13
6.5.3 Observação participante .....	13
<b>7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
<b>9 CONCLUSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA .....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o início do processo de regulação de energia elétrica no Brasil se deu no ano de 1995 com a criação da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) com intuito de proporcionar condições favoráveis para que este mercado se desenvolva em benefício da sociedade, governo, agentes regulados e consumidores. Suas atribuições, pautadas nos princípios constitucionais, regulamentam e ditam as tarifas do setor e também, orientam, previnem e intermedeiam os conflitos, sobre a anuência legal de infligir penalidades aos concessionários quando indispensável. Seus dispositivos normativos devem ser observados pelas concessionárias, distribuidoras e consumidores.

O principal dispositivo legal formulado pela agência para regulamentação do setor é a Resolução Normativa 414. Por meio de contribuições e audiências públicas, sua formulação recebeu sugestões de agentes do setor e da sociedade em geral.

Embora represente um avanço no setor, as medidas definidas para a recuperação da receita perdida oriundas da fraude no consumo de energia elétrica ainda são passíveis de conflitos de entendimentos no judiciário (RAMOS, 2013; LOBÃO; ROMANO; BASTOS, 2012).

A fraude no consumo faz parte de um montante que é perdido pelas concessionárias classificado pela resolução como perdas não-técnicas (ou perdas comerciais). Esse montante é definido contabilmente pela diferença entre o montante total de energia distribuída e as perdas técnicas, e nela está embutida também as perdas por inadimplência (ANEEL, 2010).

Desde 2017, a CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais), objeto deste estudo, vem intensificando as atividades de inspeção de unidades consumidoras com a finalidade de regularizar o consumo de energia elétrica e recuperar a receita perdida no período em que o cliente consumiu energia elétrica de maneira irregular trazendo prejuízos para a organização e para a população. Consumidores esses, pessoa física e jurídica que são atendidos pela organização em sua maioria localizados no estado de Minas Gerais. O gerente de Gestão e Controle da Medição, das Perdas Comerciais e da Adimplência da Distribuição da CEMIG, Marco Antônio de Almeida, declarou que anualmente a organização tem um prejuízo de R\$ 300 milhões com ligações irregulares e clandestinas (CEMIG, 2017a).

Além do prejuízo para concessionária, há de se lembrar dos reflexos que esse problema incorre. De maneira generalizada, a receita perdida é recuperada com o aumento no valor do KWh cobrado. Esse fenômeno é caracterizado como a “tragédia dos comuns”, que é a ação egoísta de alguns indivíduos de uma comunidade em detrimento do bem comum (HARDIN,

1968). De acordo com o superintendente de Gestão da Receita da Distribuição da CEMIG, Helton Diniz Ferreira, o comportamento egoísta do consumidor reflete na tarifa, deixando-a até 5% mais cara aos consumidores mineiros (CEMIG, 2018b). Reflexo disso é que a tarifa dos consumidores mineiros poderia ser até 5% menor se não houvesse ligações irregulares e clandestinas, o que é previsto em resolução normativa. Dessa maneira, o prejuízo é dividido entre os consumidores adimplentes e a CEMIG, tornando a mais cara a tarifa de energia (CEMIG, 2017a).

O objetivo das inspeções é coibir o crime de furto de energia e conferir a preservação da segurança da população (CEMIG, 2017b). Os prejuízos causados por esse tipo de delito colocam em risco a segurança das instalações e dos usuários, reduz a qualidade da energia fornecida e gera prejuízo aos cofres públicos, pois deixa de recolher os impostos sobre o montante desviado. Dessa forma a organização tem como foco a realização de inspeções e regularizações de unidades consumidoras clandestinas, desenvolvimento de novos equipamentos de inspeção, novas ferramentas para identificação de fraudes, criminalização e mídia. Nesse sentido, ações para controle e mitigação das perdas não técnicas incluem a implantação de melhorias nos *softwares* de seleção de alvos de inspeção de baixa e média tensão; continuidade das ações do Grupo de Trabalho de Prevenção e Combate às Perdas Comerciais, em conjunto com as Polícias Civil e Militar, Ministério Público, Poder Público e imprensa para regularização de ligações clandestinas, com a criminalização em 2015 de 60 grandes fraudadores de energia, e divulgação de 70 notícias nos diversos canais de comunicação da mídia visando à sensibilização da sociedade sobre os prejuízos causados pelas ligações irregulares (CEMIG, 2017d).

Este cenário dá origem a uma relação conflitante entre a concessionária, a agência reguladora, consumidores e trabalhadores que lidam com os casos de furto de energia.

Esta pesquisa foca estudar o fenômeno sob a perspectiva do Analista de Recuperação de Receita (ARR), que é o trabalhador que lida diretamente com a análise e cobrança nos casos de comportamento desviante do consumidor; esse consumidor é caracterizado neste trabalho como cliente problemático.

Em buscas realizadas em base de dados como *Spell*, ANPAD, *Sciello* e nos Periódicos CAPES utilizando a expressão “clientes”, “clientes problemáticos” e correlatas verificou-se que a maioria dos artigos nacionais publicados sobre o tema nos últimos tempos abordam aspectos da relação organização e clientes focando principalmente a perspectiva do cliente (PITROWSKY; TROCCOLI, 2011; ALMEIDA *et al.*, 2017; GABRIEL; PELISSARI;

OLIVEIRA, 2014), e em casos mais específicos buscam apenas realizar uma análise crítica do comportamento do consumidor (RAMOS, 2013), das resoluções normativas e das medidas adotadas pelas concessionárias (ASSIS, 2009; LOBÃO; ROMANO; BASTOS, 2012).

## **2 PROBLEMA**

Diante da ineficiência do setor no que tange as ações tomadas para a recuperação da receita furtada, tem-se o seguinte problema de pesquisa: qual a percepção dos Analistas de Recuperação de Receita (ARRs) frente ao processo de recuperação de receita da CEMIG? Como essas medidas afetam o cotidiano dos trabalhadores que as aplicam?

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo geral**

Identificar a percepção dos Analistas de Recuperação de Receita (ARRs) em relação ao processo de recuperação de receita da CEMIG.

### **3.2 Objetivos específicos**

- a) Entender os sentimentos dos ARRs do setor energético ao lidarem com clientes problemáticos;
- b) Verificar se os ARRs adotam algum mecanismo de punição para esses consumidores.

## **4 JUSTIFICATIVA**

Nos últimos anos, a preocupação com perdas não técnicas (comerciais) de energia elétrica vem aumentando. Estima-se que, anualmente, quase US\$ 200 bilhões sejam desperdiçados em todo mundo devido a esse tipo de perda. Só no Brasil, a porcentagem de perdas em relação ao montante de energia produzida chega a 15,3%. Essas perdas estão associadas a ligações ilegais, desvios de energia e danos aos medidores de eletricidade, representando um entrave ao desenvolvimento do sistema elétrico de potência e gerando prejuízos para as concessionárias de energia elétrica (CURADO, 2015).

As perdas comerciais de energia podem e devem ser evitadas. Além de causar prejuízos financeiros, tanto para as empresas quanto para os consumidores, as perdas comerciais diminuem a qualidade da energia entregue (SANTOS, 2018). Em uma reportagem do Jornal



Estado de Minas em setembro de 2017, Vale (2017) informou que naquele ano, as perdas da empresa chegaram a 20%, representando uma queda de receita de R\$ 360 milhões de reais.

As perdas não técnicas impactam o equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras de diferentes formas: limitam a capacidade de realizarem novos investimentos; afetam negativamente a qualidade do serviço prestado aos clientes; desperdiçam recursos energéticos; conduzem ao aumento da tarifa dos consumidores regulares (para reduzir os prejuízos) (MESSINIS; HATZIARGYRIOU, 2018); pressionam os custos de expansão do sistema elétrico nacional; e desgastam o relacionamento entre a empresa e os clientes (LIGHT, 2013).

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

A relação entre cliente e organização é comumente tratada nas pesquisas de marketing a partir da seguinte máxima: “o cliente tem sempre razão”. Dessa forma, em função dessa máxima, as empresas buscam formas de aprimorar essa relação focando nas reclamações, desejos e necessidades dos clientes para definir quais pontos devem ser melhorados. No entanto, poucos trabalhos tratam a relação organização *versus* cliente nos casos em que as atitudes e reclamações dos clientes são consideradas infundadas e até mesmo ilegais. Menores ainda são os estudos voltados a entender as percepções e sentimentos dos trabalhadores que lidam com esse tipo de cliente. O estudo de Corrêa, Pereira e Almeida (2006) objetivou a categorização de falhas e recuperações de serviços sob a perspectiva do funcionário de empresas varejistas.

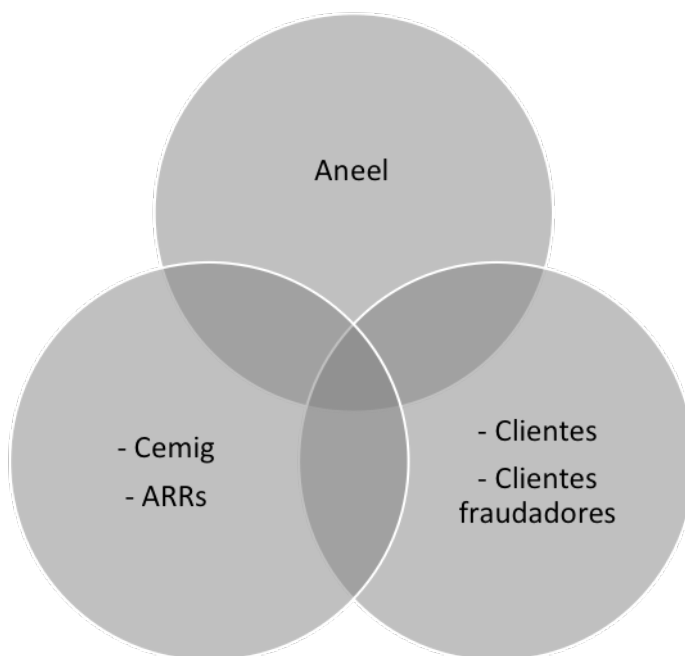
Contrariando a premissa de que o “cliente tem sempre razão”, os resultados deste estudo constataam que muitas falhas de serviço no varejo de bens pode ter a sua causa no próprio cliente, percebido pelos funcionários como “problemático”. Esse tipo de cliente pode não ter razão ao gerar problemas em virtude do desrespeito às políticas e normas da empresa, e até mesmo de agressões verbais ou físicas, as quais podem trazer prejuízo não somente ao varejista, mas também a outros clientes. Outro estudo foi realizado por Medeiros e Alcadipani (2014) com o objetivo de conhecer suas narrativas sobre os bastidores corporativos, evidenciando a literatura sobre mau comportamento (*misbehaviour*) e humor como forma de resistência nas organizações; resultando em três narrativas principais: a vingança é um prato que se serve frio; o cliente não é o rei; e tomando o controle.

Isso exposto, esta seção tratará de uma breve descrição dos atores envolvidos na relação conflitante entre a concessionária, a agência reguladora, consumidores e ARR.

## 5.1 Relação entre CEMIG, ARRs, clientes e ANEEL

Para entender melhor, a Figura 1 demonstra a relação entre os elementos CEMIG, ARRs, clientes e ANEEL. A ANEEL tem um relacionamento de superioridade e hierarquia com a CEMIG, sendo que a CEMIG deve respeitar as normas impostas pela ANEEL. Conseqüentemente a CEMIG deve repassar essas normas para seus funcionários, mais especificamente aos ARRs, e estes mantêm uma relação com os clientes e principalmente com os clientes problemáticos, ou seja, os clientes que fraudam.

**Figura 1: Relação CEMIG-ARRs-clientes-ANEEL.**



**Fonte: Elaborado pelo autor.**

O cliente (parceiro de negócios) representa uma pessoa física ou jurídica com a qual a empresa tem um relacionamento. Segundo Art. 2º - XVII da Resolução Normativa nº414 de 2010, consumidor consiste na pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, legalmente representada, que solicite o fornecimento, a contratação de energia ou o uso do sistema elétrico à distribuidora, assumindo as obrigações decorrentes (..) (ANEEL, 2010).

Nesse sentido, os ARRs possuem uma rotina diária lidando com os casos de clientes problemáticos, resultando muitas vezes em situações estressantes que afetam negativamente o

cotidiano dos ARR. Vale destacar ainda que a CEMIG exige que os ARRs cumpram metas e apresentem resultados.

## **5.2 O comportamento do consumidor**

De acordo com Hawkins, Mothersbaugh e Best (2007), o comportamento do consumidor define-se como o estudo de pessoas, de grupos ou organizações e dos procedimentos que utilizam para selecionar, obter, usar e dispor de bens de consumo, serviços, práticas ou ideias que satisfaçam necessidades e vontades, bem como o efeito que causam no consumidor e na sociedade. Dessa forma, estes autores ressaltam a importância do estudo do comportamento do consumidor, que permite que os ofertadores de produtos e/ou serviços compreendam seus consumidores, de forma a criar valor e obter desses um feedback de seus serviços, visando o aprimoramento contínuo e a satisfação de suas necessidades e desejos, além de possibilitar ao marketing obter a percepção dos consumidores.

Engel, Blackwell e Miniard (2005, p. 6) definem o comportamento do consumidor como “atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de bens e serviços”. Para Tomanari (2003, p. 312) o comportamento pode ser sintetizado como “a maneira de agir ou reagir, como a atividade observável de um indivíduo”. O comportamento do consumidor é pensado para identificar por que as pessoas compram, sob a premissa de ser mais fácil desenvolver estratégias para influenciar os consumidores depois que se entende por que as pessoas compram certos produtos, serviços ou marcas (RAMOS, 2013).

Embora ainda pouco explorado, Ramos (2013) trata o tema comportamento do consumidor levando em consideração a postura em tomar ações ilegais. Tais comportamentos envolvem o consumo de produtos falsificados, originados de furto, fraude em seguros etc. O que leva a perda anual, entre impostos e empregos, de 30 bilhões de reais (RAMOS, 2013).

Isso não exclui as relações de consumo no setor de energia elétrica; dilemas éticos podem ser enfrentados por qualquer organização, afirmam Casali et al. (2010). O que se faz um dos maiores desafios para as organizações estarem preparadas adequadamente a essas demandas a fim de melhorar o relacionamento com os clientes.

### **5.2.1 Porque os clientes fraudam?**

Ramos (2013) defende que existem muitas razões pelas quais os clientes fraudam; uma delas é a notória influência direta e decisiva da ANEEL no comportamento do consumidor quando os mesmos afirmam “que não existia rigor no combate às fraudes e ligações

clandestinas” (p. 279). É válido ressaltar a média elevada dos consumidores pesquisados por Ramos (2013) na fase qualitativa que têm intenção de praticar uma irregularidade dada as percepções de ser fácil instalar uma irregularidade, da “ausência” de punições, da forte relação positiva do custo/benefício e o baixo risco financeiro inerente desse último.

Outro fato a se destacar e que corrobora com o resultado anterior é a presença quase que invisível da agência reguladora pelos consumidores pesquisados, pois apenas eram citadas as consequências da regulamentação como ponto a ser melhorado e em momento algum o nome da ANEEL foi citado. Ponto destacado pelo autor como falha na pesquisa por não fazer menção à agência nas entrevistas. A solução para esse problema segundo o autor, seria uma participação mais efetiva da agência reguladora no combate ao furto de energia, não tratando o assunto como se fosse parte das condições gerais do fornecimento de energia, mas sim como um desvio de procedimento legal, furto, fraude, manipulação de equipamentos. Dessa forma elaborar um instrumento regulatório para esse tipo de conduta que realmente crie sanções e coíba a ação do cliente problemático (RAMOS, 2013).

Além da fragilidade das normas regulatórias, 31% do comportamento irregular do consumidor são atribuídos a tão somente às normas subjetivas. O que leva o autor a suspeitar que os consumidores são materialistas, frios e sentem-se atraídos pelo risco em suas vidas. “A corrupção e a injustiça na sociedade são as justificativas para seus atos, que são similares aos comportamentos das autoridades ou pessoas influentes da sociedade.” (RAMOS, 2013, p.282). Outro fator que corrobora para isso é a percepção de que parentes e amigos não veem mal algum no ato de furtar energia.

Já na análise pelo construto Justiça Social, percebe-se que esse sentimento amplia a intenção de fraudar pelo fato de os consumidores se sentirem injustiçados, haja vista em seu convívio, a corrupção e descaso nos poderes públicos de forma geral (RAMOS, 2013).

Por fim, Ramos (2013) sugere a criação de um modelo hipotético qualitativo das intenções comportamentais dos consumidores que englobe todos os elementos motivadores identificados como relevantes e classificados conforme a intensidade em baixo, médio ou alto.

Isso posto, o estudo visa identificar a percepção dos ARRr que julgam os casos de irregularidades no consumo de energia de uma forma geral, lidando tanto com o comportamento desviante de energia do cliente problemático quanto nos casos de defeito na medição. Haja vista que esses trabalhadores possuem sua própria subjetividade, o que interfere na análise e interpretação dos casos e os envolvem intrinsecamente na relação complexa entre a organização, os clientes e governo.

### **5.3 A agência reguladora**

Criada sob regime especial por meio da Lei nº 9.427/1996 e do Decreto nº 2.335/1997, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), vinculada ao Ministério de Minas e Energia, tem a missão de regular o setor elétrico brasileiro. (ANEEL, 2017a).

Desde a sua fundação em dezembro de 1997, a agência possui como principais atribuições: regular e fiscalizar as concessões, permissões e os serviços de energia elétrica; implementar as políticas e diretrizes relativas ao setor de energia elétrica; estabelecer tarifas em conjunto com as concessionárias; dirimir as divergências entre as esferas administrativas, os agentes e os consumidores, e; promover as atividades de conferir concessões, permissão e autorização a organizações voltadas à prestação de serviços de energia elétrica (ANEEL, 2017).

#### **5.3.1 A Resolução Normativa 414/2010**

A Resolução Normativa nº 414, foi sancionada em 9 de setembro de 2010 em substituição à Resolução 456 de 2000 e estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica de forma atualizada e consolidada. Nesta seção focaremos nos artigos 115, 130, 131 e 132 que estão envolvidos diretamente no processo de recuperação de receita.

##### **5.3.1.1 Deficiência em equipamentos de medição**

O artigo 115 se aplica nos casos em que a inspeção executada por agente da concessionária e exame laboratorial comprovem que o medidor está com defeito; para fins de cálculo de recuperação de receita utiliza-se o artigo 115 da RN 414.

O artigo 115 explica que deve-se aplicar o fator de correção, através da avaliação técnica em laboratório, do erro de medição; não sendo possível, deve-se utilizar as respectivas médias aritméticas dos valores faturados nos 12 últimos ciclos de faturamento de medição normal, proporcionalizados em 30 dias; não sendo possível ainda, deve-se utilizar o faturamento imediatamente posterior à regularização da medição. Sendo que, o período de duração deve ser determinado tecnicamente ou pela análise do histórico dos consumos de energia elétrica e demandas de potência. A troca dos equipamentos de medição deve ser realizada, no máximo, em até 30 dias após a data de constatação da deficiência. Sobre a forma de pagamento, a concessionária deve parcelar o pagamento em número de parcelas igual ao dobro do período verificado. Nesse caso, por determinação da resolução, observa-se que a distribuidora facilita

bastante o pagamento, o que pode até incentivar o consumidor a fraudar o sistema elétrico, já que a pena é muito branda (ANEEL, 2010).

#### *5.3.1.2 Procedimentos irregulares e deficiência na medição em decorrência do aumento de carga à revelia*

Nos casos em que a inspeção executada por agente da concessionária e exame laboratorial comprovem que o medidor foi violado e adulterado evidenciando indícios de fraude ou nos casos de desvio de energia para fins de cálculo de recuperação de receita utiliza-se o artigo 130 da RN 414.

Esse artigo estabelece a utilização do consumo apurado por medição fiscalizadora, proporcionalizado em 30 dias; ou aplicação do fator de correção obtido por meio de aferição do erro de medição causado pelo emprego de procedimentos irregulares, desde que os selos e lacres, a tampa e a base do medidor estejam intactos; ou a utilização da média dos três maiores valores disponíveis de consumo de energia elétrica, proporcionalizados em 30 dias, e de demanda de potências ativas e reativas excedentes, ocorridos em até 12 ciclos completos de medição regular, imediatamente anteriores ao início da irregularidade. Não cabendo esse critério, faz-se a determinação dos consumos de energia elétrica e das demandas de potências ativas e reativas excedentes, por meio da carga desviada, ou através da carga instalada, verificada no momento da constatação da irregularidade, aplicando-se para a classe residencial o tempo médio e a frequência de utilização de cada carga; e, para as demais classes, os fatores de carga e de demanda, obtidos a partir de outras unidades consumidoras com atividades similares; ou por último, a utilização dos valores máximos de consumo de energia elétrica, proporcionalizado em 30 dias, e das demandas de potência ativa e reativa excedentes, dentre os ocorridos nos três ciclos imediatamente posteriores à regularização da medição (ANEEL, 2010).

Observa-se que nesse artigo as medidas são um pouco mais rígidas se comparadas com o artigo 115, que trata de deficiência em equipamentos de medição, pois no artigo 130 é comprovado a irregularidade. Sendo assim, as medidas são diferentes e, portanto, mais severas.

#### *5.3.1.3 Período de cobrança de irregularidade*

Parte do processo para a recuperação da receita perdida depende da análise subjetiva do trabalhador que vai calcular os valores devidos. Essa análise consiste na definição do início do período da irregularidade, pois no momento do cálculo deve-se considerar para cada caso,

variáveis que influenciam na dinâmica de consumo do imóvel, tais como: se o imóvel é alugado, falecimento de algum dos moradores, casamento de alguns dos filhos, divórcio; sazonalidades como: imóveis rurais irrigantes, se se trata de imóvel de veraneio, período de férias dos consumidores, etc.

Essas variáveis podem tornar a constatação do início do período irregular em alguns casos nebuloso, o que pode deixar os Analistas de Recuperação de Receita das concessionárias “atordoados e dependentes de regras matemáticas cada vez mais complexas para maximizarem seus acertos, sejam eles no caso de defeito ou de fraude”, como afirma Ramos (2013, p.45).

## **6 METODOLOGIA**

### **6.1 Tipo de pesquisa**

Neste trabalho utilizou-se o paradigma epistemológico interpretativista, abordando os aspectos do fenômeno de modo qualitativo com a finalidade de descrevê-lo e analisá-lo.

O paradigma interpretativista, de acordo com Carrieri e Luz (1998), permite explicar o mundo social em conformidade com a ideia de que a realidade é construída pela consciência individual e subjetiva. Orientado por essa ideia, o pesquisador estará apto para descrever como os trabalhadores que lidam com os clientes problemáticos vivenciam o seu trabalho e, destarte, constroem os significados que envolvem a sua realidade.

O interpretativismo também permite ao pesquisador, segundo Orlikowski e Baroudi (1991), abordar o fenômeno através de um prisma não determinista no intuito de ampliar o entendimento sobre ele a partir da perspectiva dos participantes em seu contexto de trabalho, não impondo *a priori* seu entendimento de alguém “de fora” da situação uma vez que o pesquisador participa do fenômeno como membro do grupo de trabalhadores. Esse último aspecto da metodologia trouxe a vantagem de o pesquisador obter uma visão interna do fenômeno, mas, também, a desvantagem de poder alterar o comportamento dos trabalhadores envolvidos haja vista o seu interesse pessoal nas várias visões e atividades (WALSHAM, 1995).

Logo, atendendo ao principal objetivo desta pesquisa, a abordagem qualitativa se fez *sine qua non* para a interpretação do fenômeno por oferecer um largo espectro de possibilidades investigativas para descrever a rotina e os significados na vida dos pesquisados (TUZZO; BRAGA, 2016). Esses mesmos autores entendem a abordagem qualitativa como uma proposta não estruturada, o que levou o pesquisador a usar a criatividade e a imaginação para explorar

novos enfoques e possibilidades investigativas para descrever a dinâmica do sujeito, do objeto e do fenômeno.

Em síntese, a metodologia foi ao encontro com o definido por Godoy(2005), que uma “boa” pesquisa qualitativa define-se em cinco pontos fundamentais: primeiro credibilidade, no sentido de validade interna; segundo, transferibilidade, não no sentido de generalização, mas, sim, no sentido de uma descrição do fenômeno que permita que outros pesquisadores a repliquem com sucesso em outros contextos; terceiro, a confiança, no que tange aos processos escolhidos pelo autor; quarto, confirmabilidade dos resultados, que consiste na coerência dos resultados da pesquisa e os dados obtidos; quinto, explicação cuidadosa da metodologia; e, por último, a relevância da questão da pesquisa.

## **6.2 Perspectiva metodológica**

Este capítulo descreve os aspectos metodológicos utilizados na realização do estudo: o método de pesquisa, a unidade de análise e de observação, os procedimentos amostrais, a operacionalização das técnicas de coleta de dados e o tratamento e a análise dos dados levantados. Isto é, apresenta os procedimentos teóricos, técnicos e epistemológicos, que possibilitam de forma ordenada, sistemática e racional, desenvolver a investigação e o caminho percorrido para alcançar os objetivos da pesquisa.

## **6.3 Unidade de análise**

A empresa a ser estudada é a CEMIG fundada em 1952 pelo então governador de Minas Gerais, Juscelino Kubitscheck. Uma empresa mista de capital aberto, controlada pelo governo de Minas Gerais, cujo valor de mercado atinge cerca de R\$9,7 bilhões de reais. Responsável pela geração e distribuição de energia elétrica para cidadãos, empresas privadas e públicas do estado de Minas Gerais e outras localidades através de uma concessão do governo federal. Atualmente possui mais de 127 mil investidores em mais de 44 países sendo que suas ações estão listadas nas principais bolsas de valores do mundo (Bovespa, Nova Iorque e Latibex) (CEMIG, 2017c).

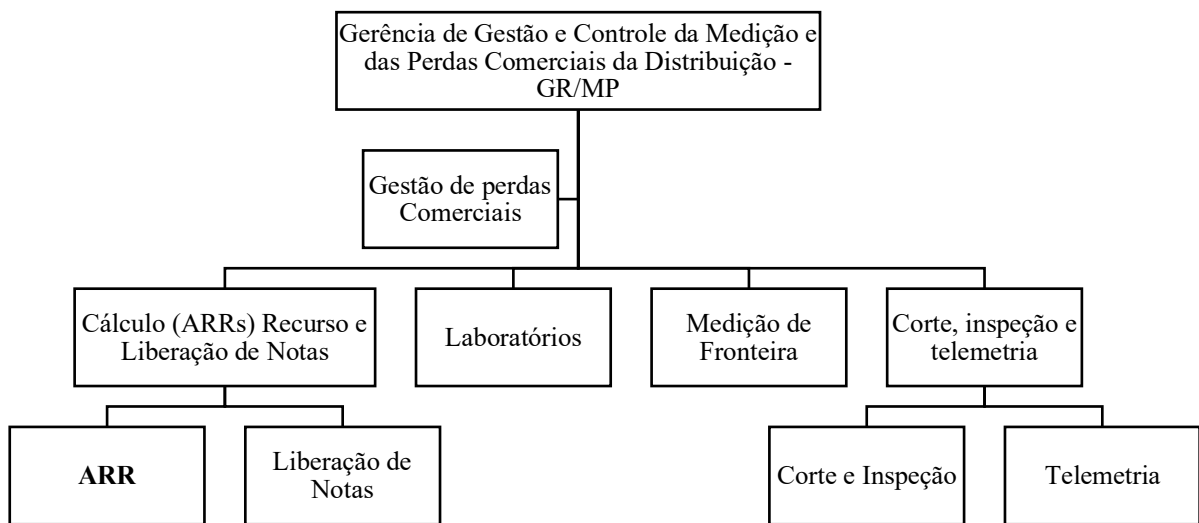
Hoje a empresa se encontra em processo de terceirização de diversos processos em virtude de reformas na legislação trabalhista, programas de aposentadoria voluntária e redução de custos.



## 6.4 Objeto de estudo

O objeto de estudo consiste mais especificamente no setor Gerência de Gestão e Controle da Medição e das Perdas Comerciais da Distribuição (GR/MP) da CEMIG, responsável pela seção Cálculo de Irregularidades, onde trabalham os ARR. Segue abaixo o organograma do setor:

**Figura 2 - Organograma do setor GR/MP da CEMIG**



**Fonte: CEMIG - documento interno**

Foram selecionados para compor a amostra da pesquisa, oito funcionários que exercem a função de ARR dentro da organização estudada, independentemente de quanto tempo trabalham na função. No total, trata-se de um grupo composto por 10 trabalhadores, contudo, foram entrevistados apenas oito deles, pois um deles incluiu-se o pesquisador e o outro optou por não participar desta pesquisa. As entrevistas foram gravadas digitalmente e posteriormente transcritas e analisadas.

Os ARR entrevistados foram mantidos em anonimato e identificados apenas pela sigla “T” acrescido da numeração pela ordem de entrevista.

## 6.5 Método

Para a execução da metodologia escolhida, os métodos utilizados foram a pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas, diário de campo e observação participante - permitindo assim a triangulação no *modus operandi*.

### 6.5.1 Pesquisa documental

Primeiramente, foi realizada uma pesquisa documental em dispositivos legais (Resolução Normativa 414/2010) e de padronização operacional (procedimento operacional padrão (POP), intranet, e-mails, reportagens, entre outros), que ao contrário da pesquisa bibliográfica que se baseia em fontes científicas, a pesquisa documental tem como base fontes que não recebem tratamento científico, tais como: relatórios, reportagens e outros documentos (OLIVEIRA, 2007), pois favorece a observação dos processos de evolução de conceitos e práticas (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

No intuito de entender as motivações e os métodos utilizados para recuperação da receita oriunda de clientes que fraudam o consumo de energia foram realizadas análises preliminares dos documentos, que resultaram na elaboração do roteiro de entrevista, que é o segundo instrumento que será utilizado e se encontra na seção de anexos.

### 6.5.2 Entrevista semiestruturada

A entrevista semiestruturada é considerada por vários autores como uma técnica fundamental de investigação social em vários campos por ser flexível (GIL, 1999). Esse mesmo autor aponta várias vantagens quanto ao uso de entrevistas quando da coleta de dados; com ela, dados dos mais diversos aspectos da vida social podem ser obtidos. Para Flick (2002), a entrevista semiestruturada é formada por questões mais ou menos abertas que formam um guia de entrevista, garantindo ao pesquisador a possibilidade de fazer novos questionamentos conforme o andamento da entrevista com o objetivo de obter os dados que interessam.

A primeira parte da metodologia e a validação do roteiro de entrevista se deu no mês de novembro de 2017.

### 6.5.3 Observação participante

Concomitante a isso, foi utilizada a observação participante para capturar a realidade empírica dos trabalhadores (GOODE; HATT, 1999). Essa técnica de coleta de dados foi selecionada neste estudo, pois permite a observação direta do processo de trabalho em operação

e viabilizou o esclarecimento de sua lógica interna (GONÇALVES, 1994). Uma das vantagens da utilização dessa técnica é a possibilidade de um contato pessoal do pesquisador com o objeto de investigação, permitindo o acompanhamento das experiências diárias dos sujeitos e apreender os significados que atribuem à realidade e às suas ações (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Dessa maneira, a observação participante fez-se um instrumento reflexivo para o pesquisador para a apreensão dos significados que os trabalhadores dão à prática de recuperação de receita (MACEDO, 2010). Como complemento, o autor utilizou o diário de campo para descrever e ordenar as vivências e as narrativas observadas de forma a apreender os significados que os sujeitos estudados dão à situação vivida (ARAÚJO et al., 2013).

## 7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção apresenta os resultados encontrados por meio das entrevistas realizadas com ARRs que trabalham na CEMIG. Foram realizadas quatorze perguntas referentes ao relacionamento dos ARRs com a CEMIG, ANEEL e os clientes problemáticos (APÊNDICE A).

A **primeira** pergunta foi a seguinte: Na sua perspectiva, como é o relacionamento entre a concessionária e a ANEEL? Foram encontradas três categorias de respostas, em que alguns entrevistados relatam que o relacionamento é de subordinação, ou seja, uma relação de cobrança, com multas caso a CEMIG desobedeça as regras. Como exemplo temos a fala do entrevistado T6:

Acho que o relacionamento, acho que a ANEEL é muito pesada com a CEMIG no sentido de cobrança, acho que é uma empresa do porte da CEMIG, a maior do Brasil. O relacionamento é tranquilo, porém a CEMIG tem que recuar muitas vezes, às vezes poderia utilizar outros métodos, porém não usa porque a ANEEL tem uma cobrança mais firme com a empresa, no meu ver, até além do que deveria.

A segunda categoria de resposta é um relacionamento difícil e conturbado, no qual os entrevistados acreditam que a ANEEL é muito rígida com a CEMIG. Nesse sentido, o entrevistado T1, diz o seguinte:

Olha, é um relacionamento conturbado, porque a ANEEL deveria ser uma reguladora isonômica, mas eu não vejo sendo, ela beneficia o cliente nas decisões dela, e por a CEMIG ser uma empresa mista, o porte que a CEMIG tem, ela é muito mais severa com as implicações que ela traz para o processo da CEMIG do que com outras concessionárias, entendeu? Então ela cobra da CEMIG coisas que não cobra das outras concessionárias de energia.

E a terceira categoria diz respeito às respostas que acreditam ser um relacionamento bom, tranquilo. O entrevistado T2 fala nesse sentido:

A ANEEL é uma reguladora de todas as concessionárias de todo Brasil, então esse relacionamento ele tem que ser realmente embasado nas leis, normas e resoluções. Eu acho que é um relacionamento coerente e sadio. E dentro dessas perspectivas, a ANEEL ela tem autonomia de realizar auditorias em todas as concessionárias e verificar como é que está o processo, se ele está de acordo com as regulamentações.

Na **segunda** pergunta “E como você percebe o relacionamento entre a CEMIG e o cliente problemático?”, foram encontradas duas categorias de respostas.

A primeira categoria defende a ideia que a CEMIG é mais pró-cliente, imparcial e não pune corretamente o fraudador, pois as multas e punições são brandas. Ou seja, é um relacionamento bom, que beneficia o cliente problemático. Para exemplificar tem-se a fala do entrevistado T6:

Acho que a CEMIG passa muito a mão na cabeça do fraudador, porque ao meu ver poderia ter punições mais severas e cobranças mais severas da empresa com o fraudador, porque querendo ou não está cometendo um crime, e isso incita o fraudador a cometer novas fraudes, acho bem frágil mesmo, a CEMIG fica de mãos atadas por causa da relação da CEMIG com a ANEEL.

A segunda categoria se refere a um relacionamento ruim. T5 afirma: “Eu vejo uma situação meio complicada com o cliente problemático e a concessionária”. T2 diz o seguinte:

Essa relação ela é ruim, porque uma vez que o cliente fraudulento, uma vez que ele fraudava a energia, todos nós pagamos por isso, então a CEMIG quando da elaboração do reajuste de energia elétrica, ela evidentemente ela apura toda essa perda de receita e isso vai ser transformado em aumento de tarifa que todos nós somos responsáveis. Então essa relação de clientes fraudulentos e CEMIG é uma relação ruim exatamente por isso, porque o cliente honesto paga por isso, por essas más condutas desses clientes ruins.

Na **terceira** indagação “Os métodos que a concessionária trabalha para recuperar receita, eles te afetam em algum momento na sua rotina?”. Foram encontradas duas categorias de respostas. A primeira categoria é quando os métodos afetam negativamente o ARR. T6 está nesta categoria quando afirma o seguinte: “Eu fico com sentimento de impunidade às vezes em determinados cálculos, mas não me afeta tanto assim não, mas me motiva a fazer uma análise mais correta para fazer quem está fraudando pagar pelo que deve”. A fala de T5 representa a maioria das respostas, quando ele responde assim:

Afetam, porque quando a gente vai pegar um caso para fazer uma recuperação de receita, dependendo do caso que a gente pega, a gente vê que não pode recuperar todo o montante que a gente esperava, que a gente acha que seria o correto para recuperar. De acordo com a resolução 414, são no máximo 36 ciclos, mas a fraude fica lá mais de 3 anos, fica lá 8 anos, 5 anos e até mais. Tem caso também, que há casos de reincidência de irregularidade. Eu fico um pouco frustrado com alguns casos que a gente pega que não possa recuperar.

A segunda categoria diz que atualmente não afeta, mas no início já afetou. T8 responde que “Não, eu tento me desligar ao máximo quando saio do serviço.” Mas no início, quando começou a trabalhar, “afetava, ia para casa e ficava pensando nisso, como é que pode ter um

ser humano desse jeito, um cliente assim”. Outro entrevistado que hoje já se acostumou com os métodos e não se sente mais afetado é T1, quando diz:

Olha, eu faço parte do processo há muito anos já né, então assim, quando eu entrei, eu ficava indignada, com alguns métodos no sentido dos... Porque quando a gente entra, a gente meio que veste a camisa da empresa, então assim o meu trabalho é “trazer receita, recuperar aquilo que foi perdido” então muitas vezes dentro da resolução eu vejo que há uma fraude, há uma fraude muito antiga, mas eu não posso cobrar aquele período todo, ou por algum motivo eu não posso cobrar, ou por algum motivo eu só posso cobrar seis ciclos. Isso deixa a gente um pouco frustrado, no sentido de, principalmente quando você tem que cancelar o cálculo, quando você não pode cobrar, deixava bem frustrado. Hoje as coisas já naturalizaram para mim, eu já acho natural cancelar um cálculo, já acho natural não cobrar, natural cobrar seis ciclos, entendeu?

A **quarta** pergunta “os procedimentos padronizados para recuperação de receita tem um conteúdo de fácil assimilação?” resulta em duas categorias. A primeira categoria diz que os procedimentos não são de fácil assimilação, por ter muitos detalhes. T6 explica que “Por ser um processo complexo tem que ter muitas informações, e por ter muitas informações, claro que tem que ter mais coisas para assimilar, então se torna uma coisa mais complicada”. Porém, a segunda categoria diz que o conteúdo é de fácil assimilação. Somente T9 faz parte desta categoria e esclarece que

“relativamente foi fácil, claro que dentro do possível, porque também falar que é fácil, mas não é, tem alguma dificuldade, mas no contexto geral é fácil”.

A **quinta** pergunta “Qual seu o posicionamento quando trabalha com caso de reincidência de irregularidade? Como você age nesses casos?” traz duas categorias de respostas. Primeiramente os entrevistados tentam agir corretamente mais sem ser muito rígido. Como exemplo temos a fala de T6:

Eu procuro fazer uma análise, até do histórico dele que já tinha feito, saber do processo, e procurar fazer a cobrança, mas você não pode também ser muito rígido e fazer a cobrança indevida porque vai ser ruim até para a empresa. Mas recorrente ao meu ver deveria ter uma punição até maior, com um rigor maior.

Alguns entrevistados até gostariam de ser mais rígidos, porém não é possível, não resolve o problema, como menciona T5:

E às vezes tento pegar um pouco mais pesado na cobrança. Mas como é caso de reincidência, a gente não pode pegar tão pesado assim, se for uma irregularidade continuada, uma atrás da outra, a gente tem que usar o mesmo critério de cobrança da nota de cálculo anterior, às vezes a cobrança anterior é até baixa comparada com o consumo posterior do cliente, e a gente não pode cobrar o máximo possível que a gente queria, e aí a gente fica um pouco revoltado com isso.

A segunda categoria é de um posicionamento mais rígido, assim como T4 quando afirma que “nesse caso a gente percebe que a pessoa é realmente capaz de fazer a fraude, então você acaba tendo uma visão mais rigorosa na análise para fazer realmente a cobrança de acordo com

a irregularidade que foi feita e garantir que essa cobrança seja feita”. T1 relata que “então, nesse caso, a gente tende a querer ser mais severo. Você acha que analisa o histórico do cliente com mais detalhe, você tenta realmente cobrar dele e tenta cobrar o máximo que você puder.” Porém, T2 acrescenta que “o procedimento é de acordo com o POP”.

Na **sexta** indagação, o entrevistador pergunta: “Você acha que as medidas empregadas podem mudar o comportamento do consumidor? A resolução e o POP inclusive nesses casos de reincidência, você acha que muda o comportamento do consumidor?”. Grande parte dos entrevistados responderam que essas medidas não conseguem mudar o comportamento do consumidor. T6 respondeu o seguinte:

Eu acho que na maioria das vezes não, porque eu acho que são bem brandas as medidas, principalmente com o reincidente. Então eu acho que a penalidade, apesar de prever até prisão, o que a gente vê que não acontece, é bem branda a penalidade. Então acho que para alguns sim, mas pra maioria não.

T1 acrescenta que “Eu não acho que podem mudar, eu acho que é cultural isso, é um jeitinho brasileiro, digamos assim. E não acho que exista algo dentro da resolução algo capaz de mudar isso, algo forte o suficiente para mudar isso”. Em outra categoria, alguns entrevistados acreditam que o consumidor pode mudar sim, porém não são todos que mudam. T7 explica que “eu acho que essas medidas empregadas ainda são muito leves, mas como afeta o bolso do cliente, quando o cliente tem que pagar por essas atitudes, eles costumam mudar. Não são todos que mudam, a gente tem muitos casos de reincidência”.

Na **sétima** pergunta “Você acha que a concessionária sofre algum tipo de rejeição por parte da sociedade quando se trata dessas ações que ela toma para combater a fraude?” muitos afirmam que a CEMIG sofre rejeição. T6 discorre sobre a questão:

Acho que sim, porque querendo ou não o pessoal vive sabendo que está irregular, e reclama que a conta de luz está cara e que não consegue pagar, com isso a pessoa se ilude pensando que pode fraudar e está fazendo a coisa certa. Com isso quando vem a cobrança às vezes a pessoa que está fraudando há muitos anos, as vezes vem uma cobrança muito alta e ela fica brava, e bota a culpa na empresa e vem com recurso falando mil desculpas. É porque a pessoa, ninguém gosta de ser lesado, não, mas pagar pelo que deve, os fraudadores sim, mas a sociedade em si não, mas os fraudadores sim.

Outros entrevistados acreditam que a CEMIG não sofre rejeição. Como é o caso de T9 que: “Acho que não, porque tipo assim, acho que é muito de consciência né, quem está acostumado a andar certo acha um absurdo, acha um desaforo, igual a gente no caso acha também”. T1 explica que:

[...] a concessionária sofre algum tipo de rejeição, mas não por parte dos padrões que segue para cobrar fraude, para cobrar cálculo de irregularidade. Ela sofre algum tipo de rejeição devido aos valores de tarifa, mas que as pessoas também não têm consciência de que tudo isso é estipulado pela ANEEL, não é a CEMIG que estipula.

Então as pessoas acreditam que a concessionária rouba delas no valor que é cobrado de energia, por isso a rejeição, pela concessionária como um todo e não como um processo de irregularidade não.

Já no **oitavo** questionamento “

Fale-me sobre os casos que mais te impactaram negativamente seja por fraude ou por defeito”; foram encontradas três categorias de respostas.

O primeiro tipo de resposta corresponde aos casos que foram constatados fraudes, porém não foi possível cobrar o valor real que o fraudador deixou de pagar. Como exemplo, em um caso quando da aplicação de um inciso, observou-se que não poderia cobrar o período estipulado pela resolução 414 que são 36 meses, e sim apenas um período de seis meses. A segunda categoria diz respeito a fraudes cometidas por pessoas com boas condições financeiras, mas preferiram fraudar, visando apenas o lucro, como supermercados, academias, padarias e escolas. A segunda categoria seria também fraude, porém cometida por uma pessoa que já prestou serviço para CEMIG e para agravar mais ainda a situação, o fraudador achou errado que a concessionária cobrasse parte da energia que foi perdida.

A terceira categoria diz respeito ao defeito, o qual não se pode cobrar pelo período todo detectado; é permitido cobrar somente três ciclos.

Constatado defeito, mesmo com indício de fraude, a cobrança permitida é de apenas três ciclos. Seria como se o erro fosse somente da concessionária e o consumidor não tivesse sequer uma parcela de culpa.

Dando continuidade ao assunto sobre defeito, o nono questionamento pergunta o seguinte “Nos casos de defeito você acredita que o inciso primeiro que fala sobre quando houver faturamento a menor, ou ausência de faturamento, deve-se providenciar a cobrança das quantias não recebidas limitando os últimos 3 ciclos do faturamento imediatamente anterior ao ciclo vigente. Você acha que eles são suficientes para recuperação de receita?” Nesta questão foram encontradas duas categorias de resposta: uma em que os entrevistados responderam que não acham três ciclos suficientes para recuperar a receita em caso de defeito, como pode-se observar na fala de T6:

Para falar a verdade não. Eu nem sei por que criaram essa lógica de 3 ciclos, não sei se é só para avisar a pessoa que está defeituoso. Eu acho que isso aí não adianta nada para a CEMIG, e também cobra do cara uma coisa que ele não fez, tava defeituoso e ele tinha que desconfiar e alertar a CEMIG. Mas esses três ciclos aí não são eficientes não.

Na segunda categoria, os entrevistados responderam que acham suficientes três ciclos para recuperar receita em caso de defeito, porém quando acontece por pouco tempo. Como pode-se ver na fala de T4: “Sim, eu acho que no caso do defeito não é culpa do consumidor,

então a CEMIG não vai ser tão rigorosa, e acaba ficando justo para ambas as partes, nem para a CEMIG nem para o consumidor, então acho que é suficiente”. Sendo assim, é relativo, pois em casos que há o defeito há muito tempo, então logicamente não recupera a receita, mas em casos que o defeito é recente, então se consegue recuperar a receita. Vale ressaltar ainda que alguns entrevistados acreditam que não recupera receita, mas seria um modo justo de cobrar, visto que o consumidor não tem culpa, mas também possui aqueles entrevistados que acreditam que não recupera e não é justo esta forma de realizar a cobrança, pois muitas vezes o consumidor pode perceber perfeitamente o defeito.

Na **décima** questão, o entrevistador fez a seguinte pergunta: “E nos casos de fraude fica limitado a 36 ciclos, você acha que também é eficiente? Como você interpreta essa distinção entre os dois casos?”. Foram encontradas duas categorias de respostas: Sendo a primeira categoria positiva com relação à cobrança de 36 ciclos. Exemplificando com a fala de T6:

Eu acho que 36 ciclos é até plausível a cobrança, apesar de não concordar, mas acho que é plausível. Mas eu não concordo mesmo é no defeito que é só três ciclos, como eu falei, acho que não é bom para nenhum dos lados aí. Já de fraude eu acho que é uma cobrança mais plausível, mais correta. Apesar de achar que deveria cobrar o período todo que ele está irregular.

Porém, alguns entrevistados disseram que essa cobrança não é eficiente. T9 se posiciona neste sentido:

Na fraude vou te falar que tinha que pegar tudo, a partir do momento que começou a fraude até a troca do medidor, que foi onde terminou, porque acho que 36 ciclos, não é que é muito pouco, mas e quando a pessoa faz muito mais do que isso? Tem há muito mais tempo, então entre aspas, eu acho que a pessoa sai no lucro, porque vamos supor que ela fez há muito mais tempo e pagou somente por 3 anos, então não é justo. No caso do defeito é relativo, depende muito do caso.

Sendo assim, essa questão é semelhante ao defeito, sendo relativa; ou seja, depende do caso. Pois existem casos em que a pessoa fraudada há muitos anos e os 36 ciclos não são suficientes para recuperar a receita, mas há casos em que a fraude é recente então os 36 ciclos são suficientes para se recuperar a receita perdida. A fala de T5 é neste sentido, de que seja relativo:

Depende do caso, se a gente pega uma irregularidade que está lá há dois anos, que a gente consegue detectar antes desses 36 ciclos, sim, eu acho que ela tem uma cobrança correta, que consegue fazer uma recuperação de receita nesses casos. Mas nos casos que têm a irregularidade há mais tempo, esse inciso não fica bem aplicado. É o que a gente tem que obedecer né, porque vem da ANEEL da resolução 414, mas a gente fica limitado a 36 ciclos, sendo que a fraude está lá há mais de 36 ciclos, a 50 ciclos por exemplo.

Na **décima primeira** pergunta questionou-se o seguinte: “No inciso primeiro do artigo 115 e no artigo 130, eles tratam da definição do início do período do faturamento irregular para fins de cobrança. Eles afirmam que esse período deve ser determinado tecnicamente, ou pela



análise do histórico de consumo e demandas de potência. Ao efetuar essa análise, ao encontrar a queda de consumo, você faz alguma distinção entre os casos de defeito e fraude?” Para essa pergunta, resultaram duas categorias de respostas. A primeira diz respeito a não fazer distinção entre casos de defeito e fraude, e sim seguir o critério. T2 explica esta situação:

A gente usa o critério, não podemos fugir do critério, o critério é isso aí, é verificar o início da irregularidade, aquele período onde ocorreu o início do problema. No caso do artigo 115 a deficiência do equipamento e no caso do artigo 130, onde o cliente começou a usar o artifício de desvio ou da irregularidade, da fraude no medidor. Então eu creio que isso é relevante.

T8 também concorda com isso, dizendo que: “Não, nesse caso eu não faço a distinção, indico o início da irregularidade onde eu entendo que há uma queda de energia, uma queda de consumo”.

A segunda categoria é sobre fazer distinção entre casos de defeito e fraude. A fala de T1 exemplifica:

Faço distinção! Porque no caso do defeito, a gente entende que o cliente não mexeu no medidor, então eu comparo muito mais o consumo posterior e algumas quedas que acontece, alguns degraus de consumo, a gente meio que ignora. Mas no caso de fraude não, no caso de fraude a gente entende que qualquer degrau ali pode ser o início da irregularidade. E aí no defeito a gente tende a pegar um degrau mais próximo ao TOI né, a data de inspeção. E no caso de fraude não, no caso de fraude a gente procura mais longe possível.

Dando continuidade, segue-se para a **décima segunda** questão: “Você acredita que os critérios definidos pelo artigo 130, que basicamente o que a gente usa para recuperar receita é o consumo histórico, carga instalada e o consumo posterior. Você acha que esses critérios são suficientes para a recuperação da receita não faturada?” Os entrevistados disseram que esses critérios são suficientes, conforme T8: “Acredito que são os melhores critérios para serem utilizados para recuperar receita. O que eu não concordo é apenas no período máximo que a CEMIG tem para cobrar”. T5 acrescenta: “Eu acho que esses incisos são suficientes para uma recuperação de receita, quando a gente encontra um início de irregularidade”. Alguns entrevistados já acreditam que esses critérios não são suficientes em todos os casos. Na opinião de T9:

Mas quando não dá um cancelamento, eu acho que resolve, mas quando a gente tem que cancelar e você sabe que está errado, que a pessoa fraudou, que a pessoa fez aquela palhaçada toda e você não poder cobrar dá uma certa revolta. Então nem sempre, olhando por esse ponto de vista, nem sempre é o suficiente.

Conforme esses entrevistados, esses critérios não são suficientes por causa da questão do período cobrado, que não é justo com a concessionária, não tendo uma recuperação devida.

Na próxima questão, o entrevistador abordou o artigo 132, fazendo a seguinte pergunta: “No artigo 132, ele rege sobre os casos em que são comprovadas as práticas de procedimentos

irregulares, e no inciso primeiro diz que na impossibilidade de a distribuidora identificar o período da irregularidade, o período de cobrança fica limitado a 6 (seis) ciclos. Como você se sente ao aplicar esse artigo nos casos que nitidamente houve um prejuízo para a concessionária? Isso acontece com muita frequência?” Nessa questão, foram encontrados os entrevistados que disseram se sentir mal, revoltados. Como o caso de T5:

Bom, eu fico um pouco revoltado quando vou utilizar esse artigo. É como eu falei anteriormente, o cliente vai lá e faz a fraude, deixa o consumo oscilante e a gente não consegue apontar um início de uma irregularidade, como a fraude está lá há muito tempo, a gente fica limitado à cobrança desses seis ciclos. É frustrante porque a gente não consegue fazer a recuperação de receita completa que a gente esperava para a empresa e faz uma cobrança apenas de seis ciclos.

No entanto, há aqueles entrevistados que atualmente não se importam mais com isso, portanto, não se abalam, conforme T1:

Igual eu te falei, hoje eu já naturalizei com esse tipo de situação, mas eu lembro que no início eu assim, seis ciclos era o fim, era a morte, era como se eu tivesse falando para o cliente que pode continuar fraudando porque é lucrativo. Mas hoje para mim é natural, eu olho, às vezes comento, tipo poxa, mas é tipo foi!

Para finalizar a entrevista, foi questionado sobre a resolução 414: “Você acredita que as normas da resolução 414 são suficientes para redução e penalização dos consumidores que fraudam energia?”. Foram encontradas quatro categorias de respostas: Alguns entrevistados responderam que sim, assim como T4: “Sim, de certa forma, porque com todo processo e no final existe a cobrança, acaba sendo suficiente para penalizar o cliente”. Alguns entrevistados responderam simplesmente que não, assim como T8: “Eu acredito que não!”. T1 acrescenta:

Não, não são. Igual eu disse, não há nada na 414 que leva ao cliente a pôr a mão na consciência e falar que não vale a pena, ou não posso fazer isso. Muito pelo contrário, se o cliente pegar para ler a resolução 414, ela dá para ele todo o caminho para fraudar para o resto da vida e nunca ser pego.

Foi encontrada também uma resposta em que diz que pode ter redução, porém penalização não. Como pode-se observar na fala de T6:

Acho que redução até pode ser, mas penalização acho eu, não. Porque tem muitas penas brandas, com valores baixos que não recuperou o que ele deveria pagar, e talvez até redução, porque como falei, acho muito branda a penalização dos fraudadores e tudo. Mas acho que um pouco reduz, mas não o tanto que a empresa gostaria. Agora penalização eu acho bem branda.

Outra resposta fala da subjetividade, pois não tem como afirmar isto para todos os casos. T7 demonstrou isto em sua fala: “Eu acho que isso é muito subjetivo, tem pessoas que com essa regra vão mudar o modo de pensar, vão discutir, vão aprender quando afetar o bolso, e tem gente que não vai ligar, tem gente que vai continuar fazendo e não vai importar com as regras”.

## 8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados obtidos com a pesquisa serão discutidos à luz da literatura apresentada na seção 5. Pretende-se comparar os resultados encontrados no estudo presente com outros estudos relacionados ao tema, sempre associando as resoluções vigentes da ANEEL.

No que se refere ao relacionamento entre a concessionária e a ANEEL, os resultados desta pesquisa estão de acordo com a literatura. Na percepção dos entrevistados é um relacionamento de subordinação, pois a ANEEL é uma agência regulatória de todas as concessionárias de energia no país, portanto, esse relacionamento deve ser embasado nas leis, normas e resoluções. Segundo a ANEEL (2017a), a agência foi criada por meio da Lei nº 9.427/1996 e do Decreto nº 2.335/1997 no intuito de regular o setor elétrico brasileiro. De acordo com a ANEEL (2017), a agência possui como principais atribuições: regular e fiscalizar as concessões, permissões e os serviços de energia elétrica; implementar as políticas e diretrizes relativas ao setor de energia elétrica; estabelecer tarifas em conjunto com as concessionárias; dirimir as divergências entre as esferas administrativas, os agentes e os consumidores, e; promover as atividades de conferir concessões, permissão e autorização a organizações voltadas a prestação de serviços de energia elétrica.

Referente ao relacionamento entre a CEMIG e o cliente fraudador, a agência reguladora brasileira (ANEEL), visando combater as perdas não técnicas derivadas de furto ou fraude no equipamento de medição, na Resolução 414/2010 essa matéria é tratada – denominando-a de “Procedimento Irregular” (ANEEL, 2010). Um dos objetivos da ANEEL é garantir que haja punição efetiva para quem fizer o “gato” (fraude e/ou furto) (ARANHA NETO et al., 2008). Porém, no estudo presente os resultados encontrados não condizem com a literatura, pois segundo os entrevistados a concessionária tenta ser na maioria dos casos sempre pró-cliente. No entanto, a empresa deve obedecer às normas impostas pela ANEEL, visto que a resolução beneficia o consumidor em vários pontos.

Em relação aos métodos que a concessionária trabalha para recuperar a receita, os entrevistados afirmaram que esses métodos não são eficientes para recuperar todo o montante que foi realmente furtado. Os entrevistados citam a resolução 414, que limita os ARRs a cobrarem seis ciclos ou no máximo 36 ciclos. Nesse sentido, os resultados se assemelham à literatura. Santos, Lopes e Martinez (2017) afirmam que diante da constatação de irregularidade no sistema de medição de uma unidade consumidora, a concessionária de energia elétrica deve adotar as providências necessárias para caracterizar fielmente a apuração do consumo não faturado ou faturado a menor, conforme a Resolução vigente, 414/2010. O consumo não

apurado deve ser regulamentado através do Art. 130 da Resolução 414 da ANEEL. No entanto, vale destacar o § 5º do Art. 132, desta Resolução 414/2010, que determina que o prazo máximo de cobrança retroativa é de 36 (trinta e seis) meses. Dessa forma, o consumidor que esteja fraudando há mais de 36 meses não poderá ser cobrado pelo período integral da fraude, ou seja, torna-se perda para a concessionária de forma irreversível. Sendo assim, Santos, Lopes e Martinez (2017) corroboram com esta pesquisa, considerando que este prazo de 36 meses é insuficiente para recuperação de receita.

Em se tratando dos procedimentos padronizados para recuperação de receita, constatou-se que o conteúdo em si não é de fácil assimilação, pois possui muitos detalhes, informações e requer interpretação. Como por exemplo, tem-se a Resolução 414/2010. Santos, Lopes e Martinez (2017) discutem a Resolução 414 em seus artigos 129, 130 e 132. Santiago (2011) apresenta uma análise da Resolução Normativa nº 414 da ANEEL, publicada no Diário Oficial em 9 de setembro de 2010. Tal norma substitui a Resolução Normativa nº 456, publicada em 29 de novembro de 2000. Essa resolução contém 229 artigos que estabelecem as condições gerais de fornecimento de energia elétrica de forma atualizada e consolidada (BRASIL, 2010).

Em relação aos casos de reincidência de irregularidade, a orientação da empresa é que a análise da cobrança seja feita seguindo os procedimentos padronizados. No entanto, muitos funcionários não concordam com esse posicionamento e defendem uma punição mais severa como forma de ensinar o consumidor a respeitar, sugerindo até mesmo que a empresa acione a justiça. Nesse sentido, Santos (2018) relata que no Brasil o furto de energia é crime para o qual é prevista pena de multa e prisão entre um e quatro anos, conforme previsto no Artigo 155 do Código Penal – Decreto Lei 2848/40: “Subtrair, para si ou para outrem, coisa alheia móvel”, em que no terceiro inciso registra-se “equipara-se a coisa móvel a energia elétrica ou qualquer outra que tenha valor econômico” (BRASIL, 1940). Vale (2017) também afirma que para quem comete a irregularidade, há risco até mesmo de prisão. Os infratores podem responder por crime previsto no artigo 155 do Código Penal, que estabelece multas e pena de um a oito anos de prisão, além da obrigação de ressarcimento de toda a energia furtada e não faturada em até 36 meses, de forma retroativa. Sendo crime, deveriam ser tomadas decisões mais rígidas, ou seja, cumprir a lei.

Nessa perspectiva, foi constatado que as medidas empregadas não são eficazes para mudar o comportamento do consumidor. Os entrevistados acreditam que é muito difícil mudar o comportamento do consumidor fraudador. Um entrevistado acredita que é cultural, é um jeitinho brasileiro. Para Nagamine (2011), as implicações no roubo e furto de energia no Brasil

contemplam aspectos culturais, sociais e econômicos de nossa sociedade. Segundo Curado (2015), países desenvolvidos como Alemanha, Holanda, Coreia do Sul, entre outros, apresentam um índice de perdas pequeno, pois possuem infraestrutura e recursos suficientes para investir no seu sistema elétrico, além de possuir organizações engajadas no combate ao furto de energia. Países como Haiti, Nigéria, Bangladesh (predominantemente países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento) apresentam uma porcentagem de perda de energia muito alta (mais de 20%), o que mostra que as perdas de energia estão diretamente relacionadas com a cultura de cada país e o governo do mesmo.

As perdas não técnicas, foco deste trabalho, impactam em maior escala os sistemas elétricos de economias em desenvolvimento, embora façam parte da realidade de países desenvolvidos (PASSOS JÚNIOR et al., 2016). Esse tipo de perdas está diretamente ligado a fatores socioculturais e financeiros, como a renda per capita, a ausência de governança, a corrupção, o valor das tarifas e o nível e grau de violência: guerras, tráfico, milícias, etc. (MESSINIS; HATZIARGYRIOU, 2018).

Porém, quando a CEMIG descobre um fraudador e é aplicada uma punição, normalmente a concessionária sofre algum tipo de rejeição por parte da sociedade quando se trata das ações que ela toma para combater a fraude. O fraudador julga ser correto cometer fraude, ou por não ter dinheiro ou que a concessionária cobra um valor alto nas tarifas. Por outro lado, pessoas honestas defendem a ação da empresa por não concordarem com as fraudes que conseqüentemente encarecem o valor das suas tarifas. Para T1 “a concessionária sofre algum tipo de rejeição, mas não por parte dos padrões que segue para cobrar fraude, para cobrar cálculo de irregularidade. Ela sofre algum tipo de rejeição devido aos valores de tarifa”.

Questionados sobre os casos que mais impactaram negativamente na recuperação da receita, seja por fraude ou por defeito, os entrevistados relataram fraudes em empresas de grande porte, como padarias, supermercados, academias, escolas e até mesmo o poder público. Conforme verificado na literatura, essa situação realmente acontece. Saad do Carmo Pereira, engenheiro de tecnologia e normalização da CEMIG afirma que os mutirões feitos pela empresa já encontraram os “gatos” em diferentes regiões de Belo Horizonte durante ações neste ano. Imóveis e comércios foram vistoriados no Barroca, Gutierrez, Barro Preto, no Bairro União, além de bairros nobres, como Belvedere, Lourdes, Savassi. Em todos, havia irregularidades. O mutirão encontrou irregularidades em bares e restaurantes do Bairro de Lourdes, na Região Centro-Sul, onde foram verificadas fraudes em cinco locais visitados. A Avenida Alberto Cintra, que ficou conhecida pelos diferentes estabelecimentos frequentados por jovens, também

passou por inspeção. Os técnicos foram ainda a prédios famosos da cidade, como o Edifício JK, onde foram identificados 95 casos de suspeitas de irregularidade em equipamentos. No Edifício Maletta foram 62 casos suspeitos (VALE, 2017). Penin (2008) também afirma que essas irregularidades no consumo de energia elétrica são realizadas por consumidores residenciais, comerciais e até mesmo por empresas de grande porte. Alves e Torquato (2014) afirmam o mesmo.

Yaccoub (2010) diz que não há relação causal direta e exclusiva entre “gato” e a pobreza. A prática é encontrada em qualquer setor, residencial ou comercial, sejam indústrias ou botecos, um carrinho de pipoca ou um cinema de *shopping center* em área nobre. No entanto, há uma indicação de que as irregularidades feitas por ricos e pobres são diferentes, sendo que as realizadas por aqueles são mais difíceis de serem detectadas, e as perpetradas por estes são mais simples, porque, muitas vezes, estão visíveis.

Em se tratando de defeito, o artigo 115, inciso primeiro da resolução 414, trata sobre o faturamento a menor, ou ausência de faturamento, deve-se providenciar a cobrança das quantias não recebidas limitando os últimos três ciclos. Neste caso, os entrevistados acreditam que não é possível a recuperação de receita não faturada, porém, como se trata de defeito, o cliente não tem culpa. Segundo Santiago (2011), quando, por motivos de sua responsabilidade, a distribuidora faturar valores menores que o que deveria ou não apresentar fatura, ela deve providenciar a cobrança da quantia não recebida no máximo dos últimos três ciclos de faturamento, parcelando o débito pelo dobro do período constatado, inserindo as parcelas nas faturas seguintes. Ramos (2013) também trata do assunto, nos artigos 115 e 113 da resolução 414 no caso de deficiências dos equipamentos de medição e conseqüente faturamento incorreto deve realizar a cobrança de até três faturamentos, utilizando a média de até 12 meses faturados corretos ou consumos posteriores à irregularidade.

Nos casos de fraude comprovada em que a cobrança se limita em 36 ciclos, a CEMIG também não consegue recuperar a receita não faturada, pois se o fraudador tiver fraudando há muitos anos, a CEMIG só pode cobrar 36 ciclos. Os autores Alves e Torquato (2014) afirmam que após a fiscalização realizada pela concessionária, serão levantados os valores referentes às diferenças do consumo médio de energia e os valores efetivamente pagos durante o período não contabilizado estipulado na apuração e que não pode ultrapassar a 36 meses de prestação do serviço, ou seja, esse é o limite para a cobrança de valores não apurados e não cobrados.

Comparando os dois casos, o de defeito, no qual o limite é de três ciclos e o de fraude, que é de 36 ciclos, a maioria dos entrevistados faz a distinção no momento da análise de cada

um. Quando se trata de defeito, percebe-se menor rigidez no tratamento da cobrança. Por outro lado, quando a fraude é notória, a tendência é que o funcionário trate o caso com maior severidade, cobrando o máximo possível daquele consumidor que tenha agido por má fé.

Sobre os critérios do artigo 130 para recuperar receita, que seria o inciso III que é o consumo histórico, o IV a carga instalada e o V consumo posterior; constatou-se que esses critérios são suficientes para a recuperação da receita não faturada. Santos, Lopes e Martinez (2017) relatam que o consumo não apurado é regulamentado através do Art. 130 da Resolução 414 da ANEEL e a concessionária deve proceder a revisão do faturamento baseando-se nesse artigo. Deve-se realizar o cálculo do “consumo irregular”, com base nos incisos I, II e seguinte. Nesses casos somente é utilizado o “inciso seguinte”, caso o anterior não possa ser tecnicamente aplicado. Para Ramos (2013), no caso de práticas ilícitas (artigo 130), cinco possibilidades aplicadas de forma sucessiva, ou seja, acrescentaram as possibilidades: utilização do consumo apurado por medição fiscalizadora e utilização dos valores máximos de consumo, proporcionalizados em 30 dias, dentre os ocorridos nos 3 ciclos imediatamente posteriores à regularização da medição.

O artigo 132, trata sobre os casos em que são comprovadas as práticas de procedimentos irregulares, e em seu parágrafo primeiro diz que “Na impossibilidade de a distribuidora identificar o período de duração da irregularidade, mediante a utilização dos critérios citados no caput, o período de cobrança fica limitado a 6 (seis) ciclos, imediatamente anteriores à constatação da irregularidade.” No entanto, Santos, Lopes e Martinez (2017) ressaltam que o § 5º do Art. 132, desta Resolução 414/2010, que determina que o prazo máximo de cobrança retroativa é de 36 (trinta e seis) meses. Dessa forma, de acordo com a legislação, caso a concessionária demore a constatar uma irregularidade, a energia não faturada, não poderá ser cobrada do consumidor fraudulento além do prazo de 36 meses, ou seja, torna-se perda para a concessionária de forma irreversível. Ramos (2013) também corrobora com os resultados, sendo o período de cobrança de irregularidades no artigo 132 determinado tecnicamente ou pela análise do histórico de consumo. Caso não seja possível identificar o período, podem-se cobrar 6 meses. O prazo máximo de cobrança retroativa é de 36 meses.

Para finalizar, com relação à eficiência das normas da resolução 414 para a redução e penalização dos consumidores que fraudam energia, observou-se que a maioria dos funcionários considera que não ser suficiente, pois as penas são muito brandas. Isso é muito subjetivo, pois algumas pessoas começarão a respeitar principalmente pelo ônus das multas. Todavia, para alguns consumidores nem mesmo as multas constituem fator de mudanças ou

respeito às leis. Nesse sentido, Werneck (2012) citado por Ramos (2013) afirma que no período estabelecido para, no máximo, 36 meses se o objetivo foi exigir uma maior eficácia das concessionárias de energia para localizar as irregularidades antes de 36 meses, a política aplicada trará benefícios para a sociedade. Por outro lado, corre-se o risco de aumentar a prática do furto de energia, uma vez que a regra traz um indicativo de vantagem para o procedimento irregular cuja descoberta venha ultrapassar 36 meses, o que pode ocorrer, uma vez que as irregularidades são feitas com técnicas cada vez mais sofisticadas para que não sejam descobertas pelos empregados das concessionárias ou para que sejam confundidas com defeito de equipamentos.

## **9 CONCLUSÃO**

Conclui-se com esta pesquisa que os processos de recuperação de receita causam um efeito negativo sobre os ARR's da concessionária. Isso ocorre devido às medidas adotadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para a recuperação da receita de consumidores serem ineficientes, causando indignação em muitos funcionários.

Na percepção dos Analistas de Recuperação de Receita (ARR's), o processo de recuperação de receita da CEMIG não é eficiente, causando sentimento de revolta e insatisfação quando não conseguem recuperar a receita devida. Verificou-se ainda que os ARR's adotam alguns mecanismos de punição para os consumidores fraudadores, tentando punir ao máximo esse consumidor, com base em normas e procedimentos.

Os funcionários que trabalham nessa função de recuperação de receita vivenciam muitas situações difíceis e estressantes diariamente, conseqüentemente causando prejuízo a saúde. Com o tempo é normal que se habituem, no entanto é inegável o prejuízo que isso causa aos funcionários.

Sendo assim, sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas com a participação da ANEEL e CEMIG e demais concessionárias para que possam minimizar os impactos causados pelos processos de recuperação de receita fraudada.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL 2017. **Bem vindo à ANEEL**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/a-aneel>> Acesso em: 22 dez. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, 2010. **Resolução Nº 414, de 9 de setembro de 2010**. Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, DF, 15 set.2010. Seção 1, p. 115, v.147, n. 177.

ALMEIDA C. X, *et al.* Resolveram meu problema, porém não compro mais! Por que os consumidores não desejam voltar a fazer negócios em lojas on-line? **Rev. Innovar**, v. 27, n. 65, 2017.

ALVES, Danielle Oliveira; TORQUATO, Carla Cristina Alves. **Energia elétrica: irregularidades no consumo e seus impactos na sociedade**. 2014.

ARANHA NETO, E. A. C.; COELHO, J.; BETTIOL, A. L.; BARCELOS, S. M. Combate às Perdas Técnicas no Brasil. **CLADE2008 - Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica**, Mar del Plata - Argentina, 2008.

ARAÚJO, L.; *et al.* Diário de pesquisa e suas potencialidades na pesquisa qualitativa em saúde. **Rev. Brasileira Pesquisa Saúde**, Vitória, Espírito Santo, p. 53-61, jul./set. 2013.

ASSIS, E. W. B. Aspectos jurídicos da fraude de energia elétrica. Trabalho apresentado para a obtenção do título de Bacharel em Direito. **Rev. Direito CEUT**, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Código Penal - Decreto Lei 2848/40, art. 155**. Publicado em 1940. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm)>. Acesso em: 10 jan. de 2019.

CASALI, R. R. B. *et al.* Pirataria de software: uma análise da relação entre comportamento ético, atitude e intenção do consumidor. In: **XXXIV Encontro da ANPAD**, 34, 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.

CARRIERI, A.; LUZ, T. Paradigmas e metodologias: não existe pecado do lado de baixo do equador. In: Encontro Anual da ANPAD, 20. 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

CEMIG, 2017a. **CEMIG busca ligações irregulares em 10 cidades**. Disponível em: <<http://blog.cemig.com.br/2017/04/cemig-busca-ligacoes-irregulares-em-10.html>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

CEMIG, 2017b. **CEMIG fecha o cerco e executa mais um mutirão de inspeções “antigatos” em BH**. Disponível em: <[http://cemignet20/comunicacao/area\\_de\\_noticias/Pages/16117-mutiraodeinspecoesantigatosembh.aspx](http://cemignet20/comunicacao/area_de_noticias/Pages/16117-mutiraodeinspecoesantigatosembh.aspx)>. Acesso em: 20 nov. 2017.

CEMIG, 2017c. **Quem somos.** Disponível em: <[http://www.cemig.com.br/pt-br/a\\_cemig/quem\\_somos/Paginas/default.aspx](http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/quem_somos/Paginas/default.aspx)>. Acesso em: 26 dez. 2107.

CEMIG, 2017d. **Relatório anual e de sustentabilidade 2017 CEMIG.** Disponível em: <[http://ri.cemig.com.br/fck\\_temp/28\\_28/file/RAS%20Port%202018\\_red.pdf](http://ri.cemig.com.br/fck_temp/28_28/file/RAS%20Port%202018_red.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2018.

CEMIG, 2018a. **Fornecimento da energia.** Disponível em: <<http://www.cemig.com.br/ras/relatorio2017/Paginas/fornecimento-da-energia.html>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

CEMIG, 2018b. **Operações antigatos da CEMIG eliminam milhares de fraudes em MG.** Disponível em: <<https://www.cemig.com.br/sites/Imprensa/pt-br/Paginas/operacoes-antigatos-da-cemig-eliminam-milhares-de-fraudes-em-mg.aspx>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

CORRÊA, S. C. H.; PEREIRA, G. B.; ALMEIDA, V. M. C. Clientes problemáticos: falhas e recuperações de serviços sob a perspectiva do funcionário de empresas varejistas. **30º Encontro da ANPAD**, 2006. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-mktb-1162.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

CURADO, M. **Localização de Perdas Não Técnicas de Energia em Sistemas de Distribuição Utilizando o Método PQ.** 2015. 119p. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Elétrica com ênfase em Sistemas de Energia e Automação) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015.

DOMINGUES, Ivan. **Epistemologia das Ciências Humanas.** v. 1 Positivismo e hermenêutica. São Paulo: Loyola, 2004.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do Consumidor.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa Qualitativa.** 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

GABRIEL, M. O.; PELISSARI, A. S.; OLIVEIRA, M. P. V. Relacionamento com clientes do setor farmacêutico em Vitória-ES: uma análise dos impactos do nível de serviço esperado e ofertado na fidelização dos clientes. **READ. Revista Eletrônica de Administração**, v. 20, n. 1, p. 64-89, 2014.

GIL, A. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5. ed. São Paulo. Editora Atlas, 1999.

GODOY, A. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Rev. De Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v.35, n. 2, p.57-63, mar./abr.,1995.

GONÇALVES, G.; CABREIRA, M. **Estudo das perdas comerciais de energia elétrica em redes de distribuição.** Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, SC, 2007.

GONÇALVES, R. **Tecnologia e organização social das práticas de saúde: características tecnológicas do processo de trabalho na rede estadual de centros de saúde de São Paulo**. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1994.

GOODE, W; HATT, P. **Métodos em pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. **Science**, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243>>. Acesso em: 2 ago. 2018.

HAWKINS, D. I.; MOTHERSBAUGH, D. L.; BEST, R. J. **Comportamento do consumidor – construindo a estratégia de marketing**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

LIGHT. **Contribuição à audiência pública nº 089/2013: perdas não técnicas**. Rio de Janeiro: 2013.

LOBÃO, R; ROMANO, M; BASTOS, D. A dimensão moral das perdas: o caso do furto de energia. **Rev. Ética e Filosofia Política**, v. 1, n. 15, maio 2012.

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

MACEDO, R. **Etnopesquisa crítica/etnopesquisa - formação**. Brasília: LiberLivro 2010.

MEDEIROS, C. R. O.; ALCADIPANI, R. Nos bastidores corporativos, o sabor da vingança: misbehaviour e humor como forma de resistência e subversão. **XXXVIII Encontro da ANPAD**, 2014.

MESSINIS, G. M.; HATZIARGYRIOU, N. D. Review of non-technical loss detection methods. **Electric Power Systems Research**, [s.l.], v. 158, p.250-266, janeiro 2018.

NAGAMINE, Guilherme. **Estudo das perdas não técnicas no sistema elétrico de distribuição e das tecnologias utilizadas para seu combate**. 2011. 95 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Elétrica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

OLIVEIRA, M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

ORLIKOWSKI, B.; BAROUDI, J. Studying information technology in organization. **Organization Science**, 3, 3, 1991, 398-427. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/3296/127a13d3cb71dec0d4c3d4ea588337d4f814.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2018.

PASSOS JÚNIOR, L. A. *et al.* Unsupervised non-technical losses identification through optimum- path forest. **Electric Power Systems Research**, Bauru, p. 413-423. 28 jun. 2016.

PENIN, Carlos Alexandre de Sousa. **Combate, prevenção e otimização das perdas comerciais de energia elétrica**. 214 f. 2008. Tese (Doutorado), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

PITROWSKY, M.; TROCCOLI, R. O cliente tem sempre razão? Uma abordagem emocional no provimento de serviços. **Rev. Espaço Acadêmico**, n. 116, 2011

PINHEIRO, R. M.; CASTRO, G. C. *et al.* **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

RAMOS, E. **Antecedentes do comportamento irregular de consumidores brasileiros de energia elétrica, sob a ótica da teoria do estilo de vida criminal**. Tese de Mestrado em Administração, Universidade FUMEC, BH - MG, 2013.

SÁ-SILVA, J.; ALMEIDA, C.; GUINDANI, J. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Rev. Brasileira de História & Ciências Sociais**, n. 1, 2009.

SANTIAGO, L. H. P. **Resolução Normativa no 414/2010: aspectos e mudanças sobre a regulamentação do fornecimento de energia elétrica**. Universidade Federal do Ceará – UFC, 2011, 58p.

SANTOS, Maressa Tuponi. **Métodos de Prevenção das Perdas Comerciais de Energia**. Rio de Janeiro, 2018. 69 f. Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Bacharel em Engenharia Elétrica, 2018.

SANTOS, Pedro Alberto Brasil Vieira dos; LOPES, Rafael Emilio; MARTINEZ, Carlos Barreira. Eventos que impactam nas perdas não técnicas de um sistema de distribuição de energia elétrica. **XII Latin-American Congress: Electricity Generation and Transmission**, 2017- Mar Del Plata – Argentina.

TOMANARI, S. A. A. **Segmentação de mercado com enfoque em valores e estilo de vida (Segmentação psicográfica)** – um estudo exploratório. 2003. 464 f. Dissertação. (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes – ECA, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

TUZZO, S.; BRAGA, C. O Processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. **Rev. Pesquisa Qualitativa**, São Paulo: SP, v. 4, n.5, p. 140-158, ago. 2016.

VALE, João Henrique do. Gatos de energia elétrica causam prejuízo de R\$ 360 milhões em Minas. **Jornal Estado de Minas, Em.com.br**, set. 2017. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/09/27/interna\\_gerais,903816/gatos-de-energia-eletrica-causam-prejuizo-de-r-360-milhoes-em-minas.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/09/27/interna_gerais,903816/gatos-de-energia-eletrica-causam-prejuizo-de-r-360-milhoes-em-minas.shtml)>. Acesso em: Jan. 2019.

WALSHAM, G. Interpretive case studies in IS research: nature and method. **European Journal of Information Systems**, v. 4, p. 74-81, 1995. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/04c5/06d4956bf2716b710a5eb83fbfcaecc607c5.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

YACCOUB, H. M. **Atirei o pau no “gato”: uma análise sobre consumo e furto de energia elétrica (dos “novos consumidores”) em um bairro popular de São Gonçalo RJ**. 2010. 274 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Departamento de Antropologia do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010. Disponível

em: <<http://ppgantropologia.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/16/2016/07/HILAIN-DE-MELO-YACCOUB.pdf>> Acesso em: 29 jan. 2019.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA**

**1º** Identificação do sujeito entrevistado: nome, idade e escolaridade.

**1:** Na sua perspectiva, como você entende o relacionamento entre concessionária e a ANEEL?  
E entre a concessionária e o cliente problemático?

**2:** Os métodos com que a concessionária trabalha para recuperar a receita te afetam em algum momento?

**3:** Na sua opinião, os procedimentos padronizados para a recuperação da receita têm um conteúdo é de fácil assimilação? O que dificulta o entendimento?

**4:** Qual é o seu posicionamento quando trabalha com um caso de reincidência de irregularidade?  
Como você age a nesses casos? Por quê?

**5:** Como é para você a rotina de lidar com esse tipo de serviços?

**6:** Como você acha que as medidas empregadas podem mudar o comportamento do consumidor?

**7:** Você acredita que a concessionária sofre algum tipo de rejeição por parte da sociedade quando se trata das ações tomadas por ela para combater a fraude de energia?

**8:** Fale-me sobre os casos que mais te impactaram negativamente ao realizar uma recuperação de receita, seja for fraude ou por defeito.

**9:** Ao aplicar o artigo 113º (em casos de defeito), você acredita que o inciso I, que diz que quando houver faturamento a menor ou ausência de faturamento deve-se providenciar a cobrança das quantias não recebidas, limitando-se aos últimos 3 (três) ciclos de faturamento imediatamente anteriores ao ciclo vigente, são eficientes para a recuperação da receita não faturada? Por quê? Nos casos de fraude comprovada a cobrança limita-se em 36 ciclos de faturamento. Como você interpreta essa distinção entre os dois casos?

**10:** O § 1º do artigo 115º (em casos de defeito) e o artigo 130º (em casos de fraude) tratam da definição do início do período do faturamento irregular para fins de cobrança e afirma que o mesmo deve ser determinado tecnicamente ou pela análise do histórico dos consumos de energia elétrica e demandas de potência. Ao efetuar a análise do consumo histórico você faz distinção entre os casos?

**11:** Os critérios definidos pelo artigo 130º (em casos de irregularidade) para recuperar a receita perdida serão apresentados a seguir. Você acredita que eles são suficientes para a recuperação da receita não faturada?

I – utilização do consumo apurado por medição fiscalizadora, proporcionalizado em 30 dias, desde que utilizada para caracterização da irregularidade, segundo a alínea “a” do inciso V do § 1º do art. 129;

II – aplicação do fator de correção obtido por meio de aferição do erro de medição causado pelo emprego de procedimentos irregulares, desde que os selos e lacres, a tampa e a base do medidor estejam intactos;

III – utilização da média dos 3 (três) maiores valores disponíveis de consumo de energia elétrica, proporcionalizados em 30 dias, e de demanda de potências ativas e reativas excedentes, ocorridos em até 12 (doze) ciclos completos de medição regular, imediatamente anteriores ao início da irregularidade; (Redação dada pela REN ANEEL 670 de 14.07.2015)

IV – determinação dos consumos de energia elétrica e das demandas de potências ativas e reativas excedentes, por meio da carga desviada, quando identificada, ou por meio da carga instalada, verificada no momento da constatação da irregularidade, aplicando-se para a classe residencial o tempo médio e a frequência de utilização de cada carga; e, para as demais classes, os fatores de carga e de demanda, obtidos a partir de outras unidades consumidoras com atividades similares; ou

V – utilização dos valores máximos de consumo de energia elétrica, proporcionalizado em 30 (trinta) dias, e das demandas de potência ativa e reativa excedentes, dentre os ocorridos nos 3 (três) ciclos imediatamente posteriores à regularização da medição.

**12:** O art. 132. rege sobre os casos em que são comprovadas as práticas de procedimentos irregulares e o seu § 1º diz que na impossibilidade de a distribuidora identificar o período de duração da irregularidade, o período de cobrança ficará limitado a 6 (seis) ciclos, imediatamente anteriores à constatação da irregularidade. Como você se sente ao aplicar este artigo nos casos que nitidamente haverá prejuízo para a concessionária?

**13:** Você acredita que as normas da resolução 414 são suficientes para a redução e penalização dos consumidores problemáticos?

**14:** Gostaria de acrescentar algum comentário sobre algo que considera importante e não foi perguntado?



## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL 35.690-000 –  
FLORESTAL – MINAS GERAIS – BRASIL

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “CLIENTES PROBLEMÁTICOS: EFEITOS DOS PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO DE RECEITA SOBRE OS TRABALHADORES DE UMA ORGANIZAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA”. Nesta pesquisa pretendo descrever e analisar como as medidas adotadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para recuperação da receita de consumidores problemáticos afetam o cotidiano dos trabalhadores que as aplicam. O motivo que me leva a fazer essa pesquisa é o trabalho de conclusão de curso que devo realizar e dado a quantidade reduzida de estudos dedicados a entender a relação entre as organizações e clientes problemáticos e os efeitos que causam aos trabalhadores.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos de coleta de dados: pesquisa documental, diário de campo, observação participante e entrevistas, com perguntas abertas e duração aproximada de 25 minutos. As entrevistas serão gravadas digitalmente, mediante sua concordância, e posteriormente transcritas para a análise.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em se você se sentir constrangido (a) em algum momento ou com alguma pergunta feita pode se recusar a responder.

Para participar deste estudo, o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O seu nome será mantido em sigilo, a fim de se evitar qualquer retaliação decorrente da sua participação. Mas, se eventualmente, acontecer algum problema como consequência desta pesquisa, os pesquisadores se colocam à disposição para esclarecimentos e apoio. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma

publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Universidade Federal de Viçosa/Campus de Florestal e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável. O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, \_\_\_\_\_,  
contato \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “CLIENTES PROBLEMÁTICOS: EFEITOS DOS PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO DE RECEITA SOBRE OS TRABALHADORES DE UMA ORGANIZAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA” de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Florestal, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Assinatura do Participante

---

Assinatura do Pesquisador

Nome do Pesquisador Responsável: HENRIQUE CÉSAR DE SOUZA

Endereço: Rua Antônio Rocha Ferreira, nº 116, Califórnia – Florestal/MG

Telefone: (31) 9 9352-8655

E-mail: henrique.cesar@ufv.br