



ABRADÉE - Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica

Audiência Pública 043/2003

Comentários da ABRADÉE sobre a NT nº 214/2003 – SRE/ANEEL

Rio de Janeiro, 29 de janeiro de 2004

CONTEÚDO

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. RESUMO DO POSICIONAMENTO DA ABRADÉE**
- 3. PRINCÍPIOS DE REGULAÇÃO POR INCENTIVOS**
- 4. RECÁLCULO DO FATOR X e DEFINIÇÃO DO VALOR DE X**
- 5. FATOR X_e**
- 6. FATOR X_c**
- 7. FATOR X_a**
- 8. INFLAÇÃO E VARIAÇÃO DE CUSTOS NO ANO-TESTE**
- 9. OCORRÊNCIA DE EVENTOS EXTRAORDINÁRIOS**

ANEXO I – ANÁLISE DO FATOR X_c

1. INTRODUÇÃO

A Audiência Pública 043/2003 promovida pela ANEEL pode ser vista como um marco na consolidação da cultura regulatória brasileira. O ciclo de revisões tarifárias ordinárias das concessionárias de distribuição de energia elétrica que se iniciou em abril/2003 e abrangeu, no ano de 2003, 17 distribuidoras do país, irá definir o rumo da regulação econômica dos serviços públicos e, mais especificamente, da política tarifária do segmento de distribuição de energia elétrica.

Embora fosse desejável que o processo de discussão metodológica da revisão tarifária tivesse sido concluído antes do início do ciclo de revisões, a Audiência Pública 043/2003 tem o mérito de possibilitar uma discussão abrangente dos diversos aspectos que envolvem a regulação econômica por incentivos antes da primeira aplicação do Fator X e da solução da provisoriedade que caracterizou a fixação da base de remuneração naqueles processos de revisão tarifária.

Ao se discutir a metodologia de definição do Fator X é necessário analisar o conceito de equilíbrio econômico-financeiro no Ano-Teste, analisar a consistência dos conceitos de base de remuneração, empresa de referência, capital de giro, depreciação, entre outros, bem como a evolução desses componentes ao longo do tempo, tanto pelo efeito das modificações de quantidade como pelo efeito da inflação.

Em tempo, é importante que se destaque a urgência que se faz na colocação em Audiência Pública das metodologias de fixação da Base de Remuneração e, em consequência, da Quota de Reintegração Regulatória e Remuneração do Capital a serem considerados tanto neste ciclo de revisão tarifária ordinária como, principalmente, nos próximos ciclos de modo a propiciar previsibilidade e segurança para os novos investimentos em distribuição.

A própria ANEEL tem sinalizado para a necessidade dessa discussão desde a edição da Res. nº 166/2003, de 7/04/03 (Revisão da CPFL) quando estabelece nos parágrafos do Art. 1º:

- “§ 1º O percentual de reposicionamento tarifário de que trata o caput é provisório, devendo o valor definitivo ser estabelecido quando da definição do valor da Quota de Reintegração Regulatória e da Base de Remuneração Regulatória, nos termos do disposto na Resolução ANEEL nº 493, de 4 de setembro de 2002.*
- § 2º Para o cumprimento do disposto no § 1º a ANEEL estabelecerá, mediante audiência pública, a metodologia a que se refere o art. 10 da Resolução nº 493, de 4 de setembro de 2002.*
- § 3º A eventual variação de receita da Parcela B, decorrente da diferença entre o percentual provisório e o definitivo, de que trata o § 1º, será corrigida no reajuste tarifário anual de 8 de abril de 2004.*

Neste documento a ABRADDEE contribui para o aperfeiçoamento da regulação expondo os seus comentários sobre a proposta da ANEEL de metodologia de cálculo do Fator X na Revisão Tarifária Periódica das concessionárias de distribuição de energia elétrica.

2. RESUMO DO POSICIONAMENTO DA ABRADDEE

A seguir são apontados, de forma sucinta, os principais comentários da ABRADDEE à Nota Técnica ANEEL 214/2003 que serão tratados mais detalhadamente nos capítulos seguintes.

2.1 RECÁLCULO DO FATOR X e DEFINIÇÃO DO VALOR DE X

Tanto os princípios de regulação por incentivos como e, principalmente, os termos dos Contratos de Concessão de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica firmados pela ANEEL, não permitem a fixação do valor do Fator X em tempo diferente do que o momento da revisão tarifária. Dessa forma, não cabem metodologias que fixem o Fator X através de uma fórmula que depende de parâmetros que só serão conhecidos *a posteriori*. Igualmente, o Contrato de Concessão não recebe metodologias que prevêm o recálculo do Fator X ao longo ou ao final do período compreendido entre duas revisões tarifárias periódicas.

Deve ser evitada a junção com a disciplina do Fator X de conceitos diferentes do incentivo aos ganhos de produtividade e o compartilhamento desses com os consumidores. A metodologia de cálculo do Fator X deve se ater às bases da regulação por preços máximos (*price-cap*). De forma resumida, o concessionário deve ser incentivado a aumentar seus ganhos pela busca de maior eficiência produtiva. A cada revisão tarifária periódica esses ganhos de produtividade devem ser compartilhados com os consumidores. Porém, no período entre duas revisões parte dos ganhos devem ser retidos pelo concessionário como incentivo à busca de eficiência e, por meio do Fator X, os ganhos são repartidos com os consumidores.

O objetivo do regulador deveria ser o de propiciar um ambiente que incentive as concessionárias a buscarem a máxima eficiência e, ao mesmo tempo, garantir o compartilhamento com os consumidores de parte desses ganhos, como por exemplo os ganhos de escala óbvios e certos que acontecerão devido a uma expansão segura (mínima) do mercado. Por outro lado, ao determinar o Fator X, o regulador deve sim se preocupar em evitar um excesso de otimismo na projeção dos ganhos de produtividade, pois esse procedimento conduziria inexoravelmente à subremuneração da concessão, o que desestimularia o investimento e, conseqüentemente, a busca de eficiência, resultando em prejuízo da qualidade do serviço e da modicidade tarifária.

2.2 FATOR X e MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

A Abraddee considera adequada a utilização do método FCD para a fixação do Fator X no momento da revisão tarifária periódica. No entanto, na determinação dos parâmetros e projeções que irão alimentar o modelo de Fluxo de Caixa Descontado (FCD) a ANEEL deverá buscar o consenso com a empresa, pois esta dispõe de um maior conjunto de informações e maior sensibilidade sobre o mercado em que atua. Naturalmente esta busca pelo consenso não significa aceitar cegamente os dados informados pela empresa, mas sim buscar a fundamentação para esses dados de modo que os mesmos possam ser testados e contestados pela sociedade.

A projeção física de vendas de energia desempenha papel fundamental na metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, já que é a base para as projeções econômico-financeiras. Desta forma, as vendas de energia devem ser projetadas considerando variáveis explicativas típicas para cada classe de consumo e devem estar baseadas nas projeções informadas e justificadas por cada concessionária, afinal é a concessionária que incorre o risco de “projeção da demanda”.

De forma análoga, a projeção dos investimentos em expansão das redes de subtransmissão e de distribuição, bem como os investimentos em reposição e modernização dos ativos, devem ser elaborados e justificados pela empresa com base nas projeções de mercado acordadas previamente. Esse procedimento evitaria a utilização de “leis teórico-empíricas” com parâmetros “obtidos da experiência prática de consultores contratados pela ANEEL” que não encontram necessariamente fundamento na realidade específica da área de concessão de cada empresa. Nessas projeções de investimentos deveriam ser considerados, de forma explícita, os requisitos de qualidade estabelecidos pela ANEEL para o período.

Com relação à projeção de custos operacionais, o posicionamento da ABRADÉE é que o fator X seja utilizado para definir uma trajetória para que a empresa atinja uma empresa paradigma de eficiência ao final do período. Para tanto, a Aneel deveria, de forma transparente e fundamentada, definir esse paradigma de eficiência (Empresa de Referência) para o mercado projetado para o fim do período e, a partir daí, definir a trajetória dos custos operacionais a ser considerada no Fluxo de Caixa Descontado.

Outro aspecto relevante já apontado pela Abradee e empresas associadas nas diversas Audiências Públicas de Revisão Tarifária é a não consideração pela Aneel, no cálculo da receita requerida para a determinação do índice de reposicionamento, dos efeitos dos impostos sobre a renda (IR e CSSL) que são calculados com base na dedução da depreciação contábil, inferior à depreciação regulatória. Novamente, no cálculo do Fluxo de Caixa Descontado, a ANEEL propõe desconsiderar este fato, o que na prática, significa conceder às empresas uma remuneração deliberadamente inferior ao custo ponderado do capital (WACC).

2.3 FATOR X_c

A Abradee entende que a aplicação do Fator X_c não é apropriada e fere o Contrato de Concessão pelos seguintes motivos principais:

- ✓ A fixação dos valores de X no processo de revisão, conforme disposto no Contrato, impede que o fator X tenha componente (X_c) que depende da apuração a posteriori de índice de satisfação dos consumidores (IASC);
- ✓ A metodologia proposta não apresenta a esperada simetria entre penalidades e benefícios. A introdução de um sistema que tem um forte viés punitivo desequilibra a equação de equilíbrio econômico-financeiro que rege todo o processo de revisão tarifária e determinação do Fator X;
- ✓ O índice de satisfação do consumidor não tem nenhuma relação com a produtividade, conceito básico para a determinação do Fator X;
- ✓ Já existem outros instrumentos de controle e regulação da qualidade do serviço, inclusive com a aplicação de penalidades, o que representaria uma dupla punição caso fosse aplicado o Fator X_c ;

- ✓ A satisfação do consumidor depende de fatores que fogem ao controle e gestão do operador, como por exemplo os eventos de desligamentos ou racionamentos provocados por outros agentes da cadeia de produção (geração e transmissão) ou as elevações de tarifas provocadas por aumento de preços de geração e de combustíveis, aumento dos encargos tarifários por políticas de governo, aumento de tributos, entre outros;
- ✓ Há uma forte indução à subavaliação do índice de satisfação do consumidor, uma vez que os clientes podem deliberadamente buscar a redução de suas tarifas;
- ✓ Desvirtuamento do Índice Aneel de Satisfação do Consumidor – IASC que foi concebido com outra finalidade.
- ✓ Fere os princípios de razoabilidade e proporcionalidade.

2.4 FATOR Xa

Neste item a Abradee irá comentar a componente Xa do Fator X, proposta pela ANEEL, sem prejuízo do questionamento da competência legal sobre a introdução, por meio da Resolução nº 1, de 2003, do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, de diretriz para a determinação do Fator X, elaborando, dessa forma, política tarifária. Esta atribuição encontra-se reservada à lei, nos termos do inciso III do parágrafo único do art. 175 da Constituição Federal.

Vale destacar que o CNPE não estabeleceu que fosse criada uma componente adicional ao Fator X que irá depender da apuração a posteriori de indicadores de preços (IPCA):

“Art. 1º Estabelecer que a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, mantido o critério de reajuste contratual da parcela B da receita da concessionária de distribuição de energia elétrica pela variação do IGPM±X, defina metodologia de cálculo dos valores de X a serem aplicados nos reajustes tarifários anuais, considerando, para o componente mão-de-obra da parcela B, índice que reflita o valor da remuneração da mão-de-obra do setor formal da economia brasileira.”

A ANEEL, ao optar pela definição de um componente adicional ao fator X que depende da variação do índice de preços IPCA, apurado anualmente, está não só extrapolando a determinação do CNPE, que por si só é questionável, mas a utilizando como argumento para a mudança do indexador contratual de reajustes, o IGPM, numa flagrante quebra das condições contratuais.

Caso a ANEEL entenda que na determinação do valor do X no processo de revisão tarifária é necessário considerar a possibilidade de variação do custo da componente mão-de-obra da parcela B por índice que se descole da variação do índice contratual de reajuste (IGPM), que o faça por meio de projeções das variações desses custos baseadas em evidências e com a devida transparência, incluindo esse componente na metodologia do Fluxo de Caixa Descontado para o cálculo do Fator X.

É incompreensível que a ANEEL tenha avançado na orientação do CNPE a ponto de propor que a *componente mão-de-obra da parcela B* compreenda também as parcelas de remuneração e recuperação do capital. Ora, é óbvio que as despesas de mão-de-obra que poderiam ter algum tipo especial de reajuste são aquelas correntes, ou seja, aquelas que estão sendo incorridas a cada mês ou ocorrerão no futuro. Não faz o menor sentido querer reajustar as parcelas de capital, independentemente da composição dos ativos,

por índice diferente daquele que melhor reflete o custo dos financiamentos, já consagrado nos Contratos de Concessão – o IGPM.

A utilização de um indexador explícito para o reajuste da componente mão-de-obra, como por exemplo o IPCA, levará indubitavelmente à sua utilização pelos sindicatos com vistas à indexação da massa salarial da indústria. O resultado dessa proposta será a reedição de reajustes automáticos, desestimulando a busca de produtividade, em prejuízo dos consumidores.

Tendo em vista os aspectos acima citados, a ABRADÉE entende que a aplicação do Fator Xa não é apropriada e fere o Contrato de Concessão também pelo fato de que a fixação dos valores do X no processo de revisão, conforme disposto no Contrato, impede que o fator X tenha componente (Xa) que depende da apuração a posteriori de indexador (IPCA) diferente daquele único indexador previsto contratualmente (IGPM).

2.5 CONSIDERAÇÃO DE TRIBUTOS

Na proposta da ANEEL, mais especificamente no item III.3.3, é sugerido que as variações nos tributos efetivamente verificadas no período de 12 meses imediatamente anterior à data do reajuste tarifário anual devem ser ajustadas por meio de um indexador IAOE que irá compor o Fator Xa.

Sobre esta proposta, a Abradee tem a comentar:

- ✓ A compensação de variações de tributos (alíquotas ou bases), para mais ou para menos, deve seguir o disposto no Contrato de Concessão e na legislação, não devendo ser remetido para o reajuste anual ou revisão tarifária, muito menos ser confundido com o Fator X.
- ✓ No cálculo do Fator X (metodologia do FCD) devem ser considerados os tributos vigentes no momento da revisão aplicados sobre as respectivas bases que resultam do cálculo da receita requerida. Isto inclui a consideração da CPMF, a nova base de cálculo do PIS e o efeito fiscal da depreciação contábil, para citar alguns.
- ✓ Todas as parcelas de tributos e encargos deveriam ser consideradas como Parcela A, como prevê o Contrato de Concessão e a legislação. Dessa forma, a sua consideração nos reajustes anuais já estaria contemplada na própria fórmula contratual, restando apenas a sua compensação caso a variação ocorra em data intermediária entre dois reajustes.

2.6 CONSIDERAÇÃO DA VARIAÇÃO DE CUSTOS E DA INFLAÇÃO NO ANO-TESTE

O reconhecimento por parte do regulador de que existe uma lacuna quanto à consideração da inflação no Ano-Teste é um passo adiante, no tocante ao estabelecimento da consolidação do processo de revisão tarifária. Entretanto, a solução proposta pela ANEEL de que essa correção seja feita pelo método de Fluxo de Caixa Descontado quando do recálculo do Fator X, esbarra na impossibilidade legal e contratual desse recálculo. Assim, é necessário que os custos da concessão sejam

considerados, tanto em quantidades como em preços, nos valores médios do Ano-Teste, no cálculo do reposicionamento tarifário que antecede a determinação do Fator X.

2.7 EVENTOS EXTRAORDINÁRIOS E REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA

A ocorrência de eventos extraordinários já é tratada nos Contratos de Concessão e, para tanto, é previsto o instrumento da Revisão Tarifária Extraordinária, não sendo admissível que a ANEEL busque agora introduzir uma nova sistemática que, na prática, significa adiar para a data da próxima revisão periódica o reequilíbrio necessário em função da ocorrência de eventos extraordinários. Essa prática pode implicar graves descompassos e prejuízos financeiros para as concessionárias, com reflexo na qualidade do serviço prestado aos consumidores.

A compensação de outros eventos previsíveis, como o estabelecimento de metas mais rígidas de qualidade do serviço, não deve ser tratada como eventos extraordinários, podendo ser antecipada a compensação dos seus efeitos quando da elaboração das projeções de custo e investimentos na definição do Fator X.

Quando os eventos forem previsíveis, mas não apresentem um nível de conhecimento suficiente para a quantificação de seus impactos, é inexorável que o instrumento da Revisão Tarifária Extraordinária seja acionado para o reequilíbrio da concessão.

3. PRINCÍPIOS DE REGULAÇÃO POR INCENTIVOS

O Fator X, ou índice de compartilhamento de produtividade do modelo de regulação por incentivo, destina-se a antecipar melhorias em eficiência, para compartilhamento entre a concessionária e seus consumidores, no período entre os processos de revisões tarifárias. Esses ganhos de produtividade são geralmente associados com o aumento de eficiência de escopo e melhoria de gestão de O&M. Contudo, face à introdução da Empresa de Referência, metodologicamente representando um paradigma de eficiência, a ANEEL adotou, como filosofia para o Fator X, a apropriação dos ganhos de escala. Também foram associados ao Fator X um incremento de até 1% em função do desempenho do índice de satisfação da ANEEL (IASC), e um terceiro componente, que procura refletir a variação da remuneração da mão-de-obra formal na Parcela B.

Ao se considerarem os princípios básicos fundamentais que norteiam o conceito de *price-cap*, verifica-se que a importância do Fator X está em duas vertentes:

- Para que se possa induzir efetivamente o aumento de produtividade;
- Para que parcela dos benefícios do aumento de produtividade possa ser repassada aos consumidores na forma de tarifas módicas.

Desde 2001, várias metodologias foram sugeridas e colocadas em prática. Na Nota Técnica 097/2001, referente à revisão tarifária da Escelsa, foi proposta e aplicada uma metodologia com um caráter diverso do que hoje é apresentado. Posteriormente, em 2002, foi realizada a Audiência Pública 023/2002, com o propósito específico de abordar a metodologia do Fator X. Conforme a Nota Técnica 326/2002-SRE/ANEEL, objeto daquela Audiência Pública, a ANEEL propunha o cálculo do Fator X pela

Produtividade Total dos Fatores (PTF), utilizando dois componentes, quais sejam: X^e e X^o . Através de X^e a medição da produtividade direta era dada pela estimativa de ganhos ao se comparar o histórico do fator de produtividade da indústria regulada com o fator de produtividade da economia como um todo. O fator de produtividade seria calculado pela relação entre os valores de *inputs* e *outputs* usados na produção de bens e serviços. Já por X^o o desempenho da concessionária, em termos individuais, seria comparado com a produtividade da indústria regulada (*benchmarking*). Como método de avaliação dos resultados (“teste de consistência”) seria utilizado o fluxo de caixa descontado pela taxa do WACC utilizado no cálculo de custo de capital da Revisão Tarifária Periódica. O Fator X representaria o percentual responsável por igualar os fluxos entre as receitas operacionais, as despesas operacionais e o investimento líquido em ativo imobilizado em serviço.

A partir das Notas Técnicas publicadas das empresas em processo de revisão tarifária em 2003, nota-se que a ANEEL alterou novamente a abordagem para o cálculo do Fator X.

As principais alterações conceituais são as seguintes:

- O método de fluxo de caixa descontado, agora é utilizado para a determinação da parcela X^E , com a finalidade de capturar integralmente os ganhos de escala (devido ao aumento de mercado da concessionária);
- Adição, no cálculo final, do resultado do “Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor” (IASC) – parcela X^C ;
- Devido à Resolução CNPE 01/2003, também foi acrescentado um novo indicador, X^A , que deverá “refletir a variação da remuneração da mão de obra formal na Parcela B”.

Como primeiro comentário à metodologia empregada no cálculo do Fator X, é importante ressaltarmos que a regulação por incentivos pressupõe que seja dado à concessionária o direito de se apropriar de, pelo menos, parte dos ganhos de eficiência e produtividade. O estímulo à eficiência está justamente na possibilidade da concessionária apropriar-se dessa parcela dos ganhos. Desta maneira, entendemos não ser razoável que as tarifas revistas capturem por completo os ganhos de produtividade. Isso eliminaria qualquer estímulo à redução de custos e melhorias de gestão para tornar-se uma punição irreversível.

4. RECÁLCULO DO FATOR X e DEFINIÇÃO DO VALOR DE X

Um dos aspectos mais relevantes e de maior impacto para as concessionárias de distribuição é a proposta do regulador de recalculer o fator X ao final do período tarifário bem como incorporar em sua fórmula parâmetros que só serão conhecidos *a posteriori*.

Sob a perspectiva legal, o Contrato de Concessão que regula a distribuição de energia elétrica, na Cláusula Sétima prevê que as revisões das tarifas serão promovidas a cada quatro anos pela ANEEL e que o valor de X será estabelecido no processo de revisão das tarifas. Fica claro, portanto, que não há possibilidade de fixação a posteriori ou recálculo do fator X fixado na data da revisão tarifária periódica, sendo imprescindível que o seu valor seja definido no processo de revisão ordinária. Ao propor o recálculo de

X, o regulador viola de maneira flagrante a disciplina de revisão tarifária constante do Contrato de Concessão além estar em contradição com a filosofia do serviço pelo preço previsto na Lei N° 8.987/1995. A concepção básica deste regime é a de criar um mecanismo automático de incentivo ao aumento da produtividade das concessionárias, permitindo que estas se apropriem dos ganhos decorrentes deste aumento, acima do valor do Fator X, nos intervalos entre as revisões tarifárias. Em termos práticos, a proposta da ANEEL significa a realização de uma revisão tarifária anualmente.

Analisando a proposta de recálculo do fator X sob a ótica da regulação por incentivos, um de seus mais importantes princípios reconhece que o processo regulatório deve ser previsível, para que o negócio tenha a segurança de que o regulador adotará critérios decisórios consistentes e bem definidos. Na regulação pelo preço-teto, o fator X é fixado no início do período tarifário com o objetivo de compartilhar as eficiências com os usuários ao longo do período tarifário. Assim, a concessionária é capaz de estabelecer objetivos empresariais que visem obter ganhos de eficiência maior ou igual aos estabelecidos no Fator X e reter o ganho até a próxima revisão.

A metodologia em questão que propõe capturar integralmente os ganhos de escala, estabelecendo critérios de eficiência unilateralmente, introduzindo componentes que só podem ser conhecidos a *posteriori* (Xa e Xc) e instituindo a possibilidade de recálculo ao final do período, leva a uma redução ao estímulo à eficiência pelos motivos expostos a seguir:

- 1) A ANEEL faz uma distinção entre eficiência e produtividade, e afirma que existem *"ganhos de produtividade obtidos em virtude do crescimento do mercado e não da gestão da concessionária sobre seus custos operacionais"*. Ora, o grau que uma empresa consegue se aproveitar de um aumento no seu mercado depende de uma gestão eficiente sobre seus custos operacionais. Esta afirmativa é particularmente verdade no contexto atual das concessionárias de distribuição já que os ganhos de produtividade a serem alcançados não são aqueles julgados possíveis pela concessionária, ou medidos a posteriori, e sim aqueles que a ANEEL determina que, a seu juízo, são possíveis de serem alcançados. Neste contexto, uma gestão eficiente torna-se particularmente importante para se evitar prejuízos ou mesmo minimizá-los, se os ganhos de produtividade regulatórios forem impossíveis de serem alcançados mesmo com as melhores práticas administrativas. Ressalta-se ainda que os referidos ganhos de produtividade dependem da natureza dos novos consumidores que estão sendo incorporados ao mercado. Consumidores esparsamente distribuídos e de baixo consumo provocarão deseconomias de escala. No momento em que estão sendo estabelecidas metas de universalização será grande a participação destes consumidores na expansão do mercado. Entretanto, a ANEEL não levou em consideração os efeitos desta universalização na determinação dos valores do Xe.
- 2) O modelo proposto é punitivo já que, na estimação dos custos operacionais de empresas de referência e dos montantes de investimentos a ANEEL adota inúmeras simplificações com critérios únicos para todas as empresas sem levar em consideração as particularidades das mesmas e, portanto, tende a se distanciar da situação efetiva das empresas. Esta divergência entre custos estimados e efetivos pode prejudicar o equilíbrio econômico financeiro e distorcer a estrutura de incentivos. A empresa que não tem seus custos operacionais compatíveis com a ER, será duplamente punida, pois *"no caso do*

parâmetro de custos, a proposta prevê que o ponto de partida seja uma estrutura de custos mais enxuta que a efetivamente existente nas concessionárias; com isso, o fluxo de caixa a valor presente será artificialmente maior que o efetivo (vale dizer, a taxa interna de retorno será artificialmente superior ao WACC regulado), o que será compensado por um maior valor de X_e para garantir a igualdade entre os dois termos da equação. Assim, a concessionária com custos atuais maiores que os da ER será punida duplamente: por não ter conseguido repassar integralmente às tarifas seus custos operacionais na revisão tarifária (conforme nota 11 à página 13) e por um maior valor de X_e "¹.

- 3) Ressalta-se ainda que a Empresa de Referência foi utilizada como princípio de validação dos custos operacionais e não como meta a ser atingida num regime de regulação por incentivos.
- 4) A afirmação da ANEEL de que o risco de mercado é inerente ao negócio de distribuição de energia elétrica e deve ser assumido pela concessionária distribuidora significa que esta assume o prejuízo de uma queda no mercado, mas deve, em contrapartida, se apropriar dos lucros resultantes do seu aumento. Esta afirmativa é coerente com o que aconteceu durante e após o racionamento. A perda de receita das concessionárias decorrente diretamente da queda de mercado associada ao racionamento foi compensada por um aumento extraordinário das tarifas, pois esta queda foi provocada por um ato do Poder Concedente. No entanto, em 2002, apesar da permanência da queda no consumo após o racionamento, as empresas não foram compensadas, pois esta situação foi encarada como uma atitude espontânea do consumidor e considerada como um risco de mercado, cujas conseqüências deveriam ser assumidas pelas concessionárias. De forma equivalente, na região Sul, não sujeita ao racionamento, nenhuma compensação foi concedida, apesar do mercado ter caído em 2001, como óbvia conseqüência do racionamento decretado nas outras regiões do país. Os efeitos desta queda de mercado ainda permanecem e os níveis de consumo em 2003 são inferiores aos observados antes do racionamento. Diante desta situação, é razoável que as concessionárias se apropriem dos ganhos resultantes do aumento de mercado até a próxima revisão.
- 5) A projeção física de vendas de energia desempenha papel fundamental na metodologia do Fluxo de Caixa Descontado. Novamente a ANEEL adota simplificações e se baseia em projeções de carga que consideram dados históricos. A projeção de demanda proposta pela ANEEL não considera fatores específicos de cada classe de consumo (migração de clientes, efeitos da reestruturação tarifária, competição com outras fontes energéticas, etc.), pois só utiliza como variáveis explicativas o PIB e o número de clientes. Acredita-se que as vendas de energia devam ser projetadas considerando variáveis explicativas típicas para cada classe de consumo e devam estar baseadas nas projeções informadas e justificadas por cada concessionária, pois afinal é a concessionária que incorre o risco de "projeção da demanda". Já que as tarifas são distintas para as diferentes categorias de consumidor acredita-se que o mix de mercado deve ser considerado na projeção da receita futura. Em relação à questão da estimativa de projeção física de vendas a partir dos dados históricos, não são levadas em consideração as metas de universalização que a concessionária deverá atingir durante o período tarifário.

¹ LCA Consultores (Janeiro 2004). Considerações sobre a metodologia de cálculo do Fator X.

- 6) Há uma assimetria na metodologia de recálculo proposta pois “*enquanto um aumento de demanda além do previsto, que tem como consequência aumento da lucratividade da concessionária, é motivo para intervir no momento do reajuste anual, no caso de uma rápida aceleração da inflação, que tem consequência uma queda na lucratividade da concessionária, tais as perdas seriam necessariamente acumuladas até o próximo período de revisão tarifária*”².
- 7) Os investimentos realizados não são considerados no recálculo do fator X, somente aqueles estimados pela ANEEL. Deve-se considerar que os investimentos devem preceder os aumentos de carga e, portanto, “*torna-se necessário realizar os investimentos com base nas projeções de crescimento. No caso de uma frustração do crescimento da carga prevista, a metodologia proposta prevê que o componente X_e seria recalculado levando em conta a carga efetiva. Isso implicaria em uma redução dos investimentos pela metodologia da empresa de referência e, conseqüentemente, em uma redução das tarifas. Isso provocaria uma perda para a empresa, pois, uma vez realizado o investimento, ele não pode ser desfeito sem ônus*”³.
- 8) Mesmo que a ANEEL considerasse "os investimentos realizados" no recálculo do Fator X_e , ainda assim este estaria sendo feito de forma incompleta. A correção proposta está relacionada apenas à evolução do mercado e diz respeito somente a alterações dos valores globais da energia vendida, desconhecendo-se por completo que o faturamento das concessionárias depende também da estrutura do consumo relativo das diversas classes, que também se altera com o tempo e está sujeita a erros de previsão. Os custos operacionais, mesmo quando puramente regulatórios, também se alteram em função de novas exigências de qualidade, abrangência (universalização), diminuição de perdas e da inadimplência. Assim, como já mencionado anteriormente, confirma-se a impressão de que a correção de todos estes fatores significa a realização de completa revisão tarifária anual, em clara contradição com o regime legal de serviço pelo preço e com os contratos de concessão, além de gerar um aumento nos custos de regulação.
- 9) A adoção simultânea dos três componentes, X_e , X_a e X_c contradiz a assunção de que o Fator X preserve o equilíbrio econômico-financeiro. Se este equilíbrio é válido para X_e , caso os componentes X_a e X_c sejam diferentes de zero, o mesmo não será mantido.

Como proposta para resolver as questões levantadas acima, a ABRADÉE sugere que o regulador busque um consenso com a empresa na determinação dos parâmetros e projeções que irão compor o modelo de fluxo de caixa descontado e que seja consistente com um conceito mais adequado equilíbrio econômico-financeiro de longo prazo. Esse equilíbrio econômico-financeiro de longo prazo valeria para todo o período regulatório e, qualquer intervenção, que não o reposicionamento e o reajuste anual com o X definido na revisão, só poderia ocorrer em função da alteração deste equilíbrio. Recálculos no meio do período, decorrente de desequilíbrios seriam tratados como revisões extraordinárias.

² FIPE (Janeiro 2004). O papel do Fator X na regulação por incentivos e a conciliação com a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

³ Tendências (Janeiro 2004). Parecer sobre a metodologia de cálculo do fator X na revisão tarifária periódica de empresas de distribuição de energia.

Especificamente sobre as projeções de demanda, nas condições atuais, a melhor forma de realizá-las com um mínimo de confiabilidade é deixar que a concessionária assuma os riscos decorrentes da evolução do mercado, absorvendo os ganhos de eficiência decorrentes do aumento de mercado e assumindo as perdas decorrentes de uma eventual diminuição do mesmo. Isto não traria prejuízos aos consumidores, pois na próxima revisão estes ganhos seriam devidamente repassados aos mesmos. Esta alternativa é perfeitamente coerente com o sistema de "price cap", que significa exatamente a fixação de parâmetros a priori, alteráveis somente em situações excepcionais, e revistos por ocasião das revisões futuras, quando se promove o compartilhamento de ganhos de produtividade. Fica difícil aceitar o repasse a priori de aumentos de eficiência baseados na evolução futura de variáveis difíceis de prever, como a própria ANEEL reconhece. Transferir para os consumidores ganhos de produtividade sobre os quais não existe um mínimo de segurança quanto a sua existência futura não é do interesse destes, pois diante dos riscos da deterioração financeira das concessionárias eles estariam sujeitos ao risco do não recebimento de um serviço adequado. Do ponto de vista legal, este procedimento é também duvidoso, pois não estaria sendo garantido o equilíbrio econômico-financeiro das concessões.

Quanto aos custos operacionais, reforçamos mais uma vez a hipótese que o Fator X seja utilizado como uma trajetória entre a situação atual da empresa de referência e uma empresa paradigma de eficiência, na qual os ganhos de eficiência que possam ser alcançados ao longo do próximo período tarifário.

Em relação aos investimentos, propomos que os mesmos sejam elaborados e justificados pela empresa com base em projeções de mercado consensadas previamente.

Cabe ainda mencionar outras consequências danosas para as distribuidoras que a metodologia proposta poderá acarretar. Ao propor o recálculo do fator X, o regulador compromete a financiabilidade do segmento de distribuição, condição necessária a qualquer atividade econômica, em especial os investimentos de longo prazo em infraestrutura, já que afeta a previsibilidade de fluxo de caixa das empresas bem como introduz grande incerteza nos seus resultados econômico-financeiros que dependerão do recálculo dos valores do Fator X. Isso implica que os balanços das empresas serão distorcidos dado que os resultados correntes poderão ser compensados por ajustes em anos futuros, de forma que os balanços deixem de representar adequadamente o desempenho da empresa no ano.

O impacto do recálculo de X será a alternância de períodos de subremuneração com outros de sobre remuneração, aumentando a percepção de risco regulatório com relação à efetivação do recálculo do Fator X. Observe-se ainda que, dependendo do valor acumulado do passivo que for criado ao longo do tempo, as concessionárias estarão obrigadas a se financiar em níveis significativamente superiores àqueles fixados na regulamentação da ANEEL.

Por fim, vale citar que a criação de regra automática de reajuste anual das tarifas nos intervalos entre as revisões tem a vantagem de simplificar e tornar mais efetiva a atuação do Poder Concedente, que não estará obrigado a se envolver em um complexo processo de negociação com as concessionárias todos os anos. Trata-se, portanto, de diminuir o custo regulatório.

5. FATOR Xe

O fator Xe é o item que reflete os ganhos de aumento de produtividade da concessionária, através do aumento de seu mercado, e conseqüentemente, de sua receita. Sua metodologia de cálculo é feita através de Fluxo de Caixa Descontado, nas quais as principais variáveis são a base de ativos regulatórios remunerados, o investimento e a receita. O método de fluxo de caixa descontado é adequado para fixação do Fator X no momento da revisão periódica, no entanto, alguns parâmetros utilizados merecem atenção.

Feitas as ressalvas de que a adoção da Empresa de Referência para definir os custos operacionais e investimentos bem como as projeções de demanda com base em generalizações conforme propõe a ANEEL podem impedir o equilíbrio econômico-financeiro, passamos a discorrer sobre as questões mais relevantes sobre os parâmetros utilizados pelo regulador no Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

- O capital de giro, utilizado como input básico ao modelo, é calculado como uma fração da parcela B. Desta forma, subestima-se o capital de giro necessário pelas distribuidoras. Entende-se que o capital de giro deve ser uma fração de toda a receita, Parcela A + Parcela B, pois as distribuidoras imobilizam recursos próprios para enfrentar as defasagens temporais entre o pagamento da Parcela A e a cobrança das tarifas aos usuários finais.
- A Resolução 493 deveria ser aperfeiçoada no sentido de considerar o capital de giro com critério homólogo ao utilizado no método do FCD.
- Subestima-se o valor dos impostos sobre a renda ao utilizar a depreciação regulatória no seu cálculo. A legislação atual permite às concessionárias descontar apenas a depreciação contábil que é calculada segundo o custo histórico (de balanço) do imobilizado. Desta forma, sugerimos o uso da depreciação contábil para calcular corretamente o imposto de renda a pagar, tanto na determinação da receita requerida como no FCD do fator X. Novamente no cálculo do Fluxo de Caixa Descontado a Aneel propõe desconsiderar este fato, o que na prática, significa conceder às empresas uma remuneração deliberadamente inferior ao custo ponderado do capital (WACC). Na opinião da Abradee o modelo de FCD, ao invés de tomar a receita líquida antes de juros e impostos ($EBIT(1-g) + d(t)$), conforme proposta da ANEEL, deveria considerar como geração de caixa o resultado bruto da operação (EBITDA) subtraído dos impostos calculados com a depreciação contábil e a estrutura e custo de capital regulatórios. É importante notar que para uma perfeita consideração do adicional de impostos que as concessionárias estarão expostas ao longo do período, seria necessário projetar a evolução da taxa de inflação e calcular o fluxo de caixa em termos nominais (moeda corrente), uma vez que este descompasso cresce com a evolução da base de ativos em moeda nominal enquanto que a depreciação contábil continua sendo calculada com base numa escrituração que não contempla a correção monetária dos ativos. Entretanto, a simples consideração desse efeito, mesmo que em um modelo de FCD em termos reais (moeda constante), já atenuaria em grande parte o prejuízo que a proposta da Aneel está a impor às concessionárias.

- Entendemos que para os investimentos em distribuição também se deveriam considerar os investimentos declarados pelos distribuidores exigindo que eles fossem adequadamente sustentados por estudos técnicos econômicos. As fórmulas aplicadas pela ANEEL não deixam de ser generalizações que não contemplam aspectos específicos de cada área de concessão, em particular quando existem especificidades tais como a universalização do serviço cujos investimentos associados dependem diretamente das particularidades do mercado a ser atendido e dos indicadores de qualidade de serviço exigidos pelo regulador.
- A projeção dos investimentos não considera os investimentos no combate das perdas e, em alguns casos, em geração. Neste caso também deveriam ser incluídas as projeções informadas e justificadas pelas concessionárias.
- Os investimentos em renovação dos ativos de distribuição também são determinados com base em um modelo teórico que não é consistente com o critério utilizado para a determinação da quota de reintegração regulatória e resulta em investimentos em renovação substancialmente menores. As taxas médias de crescimento dos ativos e as vidas úteis utilizadas não são consistentes com o histórico de formação das redes de todas as empresas de distribuição. Deste modo, a ANEEL ao calcular Base de Remuneração Regulatória líquida de cada ano do Fluxo de Caixa Descontado, estaria gerando uma descapitalização contínua das distribuidoras, reduzindo anualmente sua base de ativos, pois descontaria a depreciação contábil, superior aos investimentos reconhecidos em renovação.

6. FATOR Xc

Quanto ao fator de qualidade (Xc), é proposta a utilização do IASC, elaborado pela ANEEL. Várias razões justificam a revisão dessa decisão, que na prática, serve para promover redução adicional do IGPM na fórmula do IRT.

Como primeiro aspecto, identifica-se violação contratual, por inexistir previsão quanto a considerar a satisfação do consumidor da concessionária como elemento da Revisão Tarifária Periódica, tampouco do Fator X. Ao se referir aos elementos a serem considerados na Revisão Tarifária Periódica, o Contrato de Concessão elenca apenas os itens “alterações na estrutura de custos e de mercado da concessionária”, “níveis de tarifas observados em empresas similares no contexto nacional e internacional” e os “estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas”. A nenhum deles corresponde o Índice de Satisfação do Consumidor (IASC). Na realidade, inexistente estímulo ou incentivo algum à eficiência que possa traduzir-se por meio da manifestação do usuário acerca de sua percepção do serviço.

Além disso, um outro item de importância refere-se à aplicação de um critério de caráter extremamente subjetivo, em desfavor de critérios objetivos e regulatórios já existentes. O item Xc, pois, reflete o juízo subjetivo do usuário do serviço, e não às condições objetivas em que o mesmo é prestado e aos parâmetros de qualidade igualmente objetivos e impostos à concessionária – tais como o DEC e FEC, DIC e FIC e TMA. Assim, a distorção referida anteriormente é decorrente do fato de se atribuir a dados

aleatórios, e não objetivos, a prevalência sobre os índices objetivos e normativos de qualidade do serviço.

Como consequência da utilização do IASC, fica estabelecida uma situação de dupla penalização, que explicaremos a seguir. Ocorre que, para assegurar a observância dos níveis de qualidade previstos na regulamentação vigente, as concessionárias já estão constantemente sob fiscalização, sendo previstas multas punitivas pelo não cumprimento de tais indicadores. Assim, as empresas ficam sendo duplamente punidas: seja pelo critério de avaliação subjetivo direto do consumidor, ou pela avaliação objetiva dos índices de qualidade de prestação do serviço.

Para confirmar o caráter punitivo da utilização do IASC no cálculo do Fator X e seu desvio em relação ao escopo da Revisão Tarifária Periódica previsto no Contrato de Concessão, nas Notas Técnicas referentes às audiências públicas das dez primeiras empresas do ano de 2003, está explicitamente mencionado que o “regulador considera conveniente contemplar, no Fator X, a avaliação dos consumidores para o serviço que estão recebendo das concessionárias, de forma a **penalizar** aquelas concessionárias que prestam um serviço que, na **percepção dos seus clientes**, não alcança um nível de satisfação adequado”. Esse fato configura oposição ao disposto na legislação, bem como do entendimento jurídico. Como exemplo, temos a decisão do Supremo Tribunal Federal, no qual em referência a matéria de caráter tributário, trabalhista e administrativo, encontra-se vedada a admissão de dupla sanção. Esse princípio geral do direito é consequência do princípio da proporcionalidade ou da proibição de excesso e encontra-se consagrado como imperativo administrativo na dicção do inciso VI do parágrafo único do art. 2º da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que veda a “imposição de obrigações, restrições e sanções em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público”, o que, evidentemente, impede a dupla “penalização”.

Da mesma forma, a adoção do Xc em implica “*violação aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, contrariando o inciso LIV do art. 5º da Constituição da República e art. 2º, caput e inciso VI do parágrafo único, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. A utilização do IASC, ao contrariar as finalidades específicas do Fator X e do próprio IASC, impõe ônus incompatível ao concessionário. Do mesmo modo, para que seja compatível com o princípio da proporcionalidade, uma restrição a direito deve satisfazer os requisitos de adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito.*”

De fato, o princípio da proporcionalidade exige que uma restrição a um direito seja adequada para realizar o fim a que se destina (isto é, que seja eficaz). Inobserva-se a exigência de adequação, pois a restrição (redução do reajuste tarifário em razão do nível de satisfação do usuário) é ineficaz para incentivar a atuação eficiente do concessionário (finalidade do Fator X). Registra-se, portanto, uma inadequação entre meios e fins.

A restrição é ainda desnecessária (e somente o que é adequado poderá ser necessário), pois não há meio alternativo e igualmente eficaz que se mostra menos gravoso para a concessionária para o fim de impor-lhe eficiência e qualidade – a eficiência e os ganhos de produtividade já se encontram contemplados por outros elementos da

metodologia (Empresa de Referência e Xe) e a qualidade pelos índices regulatórios e contratuais que obrigam a concessionária.”⁴

O conceito estabelecido do Xc também viola o princípio da proporcionalidade em sentido estrito, pois introduz restrições excessivas ao concessionário, permitindo que desvios na percepção pelos usuários quanto à imagem de determinada concessionária cause a este ônus excessivo. O Xc apresenta também desvios de finalidade (em clara violação ao art. 2º, caput e inciso XIII do parágrafo único, da Lei nº 9.784, de 1999) e de funcionalidade tanto em relação ao Fator X quanto em relação à própria pesquisa IASC.

Com efeito, a adição de uma pesquisa de satisfação do consumidor desvirtua o caráter precípua e fundamental do Fator X, que deveria servir para compartilhar ganhos de eficiência com o consumidor. Na forma apresentada, como visto, cuida-se somente de um instrumento adicional de penalidade para as concessionárias. Dessa forma, é imperativo reconhecer a utilização do IASC como totalmente inapropriada ao contexto e à finalidade do Fator X, à luz de todos os conceitos firmados para sua aplicação.

Não se pode incluir nesse cálculo uma pesquisa de satisfação que não mede objetivamente condição econômica da relação insumo e produto da concessionária. Este conceito é totalmente incompatível com o estado da arte de configuração de cálculo do Fator X, não só como demonstrado no início do texto, mas também em todos os textos divulgados pela ANEEL que tratam da questão.

Observe-se, por fim, que esse desvio de funcionalidade poderá produzir externalidades, tais como a introdução desnecessária de litigiosidade e antagonismo entre a concessionária e o usuário, induzir a gastos ineficientes por parte do concessionário em publicidade e outras práticas não afetas à concessão, para o fim exclusivo de projetar determinada imagem junto aos usuários sujeitos à pesquisa de satisfação.

Esse desvio de finalidade em relação ao escopo do Fator X reproduz-se igualmente em relação ao próprio IASC. Na medida em que a resposta à pesquisa pelo usuário do serviço é influenciada pelo conhecimento da circunstância de que essa resposta produzirá a externalidade de promover redução na tarifa de energia elétrica, é provável que a manifestação do usuário deixe de ser representativa da finalidade precípua do próprio IASC. Com isso, a ANEEL está a desviar de função não só o próprio Fator X, mas também a desqualificar o próprio IASC, como índice de satisfação do consumidor.

Não se encontra, na utilização do IASC, qualquer relação econômica de causa e efeito com a questão de eficiência e produtividade, pela razão adicional de que vários outros fatores influem no seu resultado final, afetando de maneira decisiva a avaliação que se pretende dar para a performance operacional eficiente da concessionária, que independerá do nível de investimentos e melhorias em termos de eficiência e produtividade esperada. De fato, o IASC, ao se vincular à imagem da concessionária percebida pelo usuário, possui caráter aleatório, decorrente da data em que se realiza a pesquisa e de fatores múltiplos, alheios ao serviço e não-gerenciáveis pela

⁴ Wald Advogados Associados (Janeiro 2004). Opinião Legal. Do Processo De Revisão Tarifária - Consolidação Da Metodologia Do Fator X.

concessionária, que influenciam a satisfação do usuário, tais como o custo dos serviços, a renda do usuário, a influência de questões climáticas sobre o serviço, os distintos níveis de exigência entre usuários de distintas áreas, o desconhecimento dos limites das responsabilidades e deveres dos concessionários (em especial, sua ausência de responsabilidade pela transmissão e geração de energia elétrica), etc.

Adicionalmente, há um outro aspecto de extrema relevância que deve ser considerado: a de que a excessiva penalização resultará não apenas em prejuízo para a concessionária. Ao obter-se um Fator X maior, afeta-se a capacidade de investimento da mesma, uma vez que o resultado da aplicação do item Xc é uma menor receita. Dessa forma, o que se pretendia originalmente como penalização apenas para o concessionário, também afetará o consumidor final, na medida em que os serviços de distribuição de energia elétrica resultarem piores em futuro próximo. Esse é um aspecto que deve ser cuidadosamente apreciado, tendo em vista a recente experiência do racionamento de energia elétrica, no qual foi percebido como maior do que esperado o custo do déficit de energia.

Concluindo, a utilização da pesquisa IASC é considerada como totalmente inapropriada ao contexto e à finalidade do Fator X, tendo em vista os conceitos firmados para sua aplicação. Não se pode incluir nesse cálculo uma pesquisa de satisfação que não mede objetivamente condição econômica da relação insumo e produto da concessionária.

Da mesma forma, na medida em que a resposta à pesquisa pelo usuário do serviço reste influenciada pelo conhecimento da circunstância de que essa resposta produzirá a externalidade positiva de promover redução na tarifa de energia elétrica, é provável que a manifestação do usuário deixe de ser representativa da finalidade precípua do próprio IASC.

Também não se encontra, na utilização do IASC, qualquer relação econômica de causa e efeito com a questão de eficiência, sendo que outros fatores influem no seu resultado final. Dessa forma, a concessionária é afetada significativamente pela avaliação que se pretende dar para a performance operacional eficiente da concessionária, que independerá do nível de investimentos e melhorias em termos de eficiência e produtividade esperada.

7. FATOR Xa

Trata-se de mais um item a distorcer o caráter original do Fator X, uma vez que o mesmo não se baseia em nenhum parâmetro de medição de produtividade e eficiência (relação entre insumo e produto), mas somente mede a evolução nominal de uma variável, no caso, a variação do valor da mão de obra empregada. Dessa forma, se afigura estar empregando sobre a parcela de remuneração da concessionária um indicador composto, em sua grande parte, de variáveis de caráter diverso e distante do que anteriormente se pretendia.

Ressalte-se ainda a falta de competência legal por parte do CNPE para elaborar política tarifária com a introdução, por meio da Resolução nº 1, de 2003, do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, de componente adicional no Fator X. Esta atribuição encontra-se reservada à lei, nos termos do inciso III do parágrafo único do art. 175 da Constituição Federal. Ainda se fosse admitir a introdução de disciplina do Fator X por

parte do CNPE, fato esse que transcende as leis existentes sobre a matéria e o Contrato de Concessão, é incompreensível que o Fator X seja concomitantemente disciplinado por atos tanto da ANEEL quanto do CNPE.

Ainda que admitida essa possibilidade, somente uma das duas alternativas poderia então ser válida: ou se trata de definição de política energética, sendo inválidos os atos constitutivos da ANEEL que criaram a metodologia de cálculo para os itens Xe e Xc; ou se trata de ato meramente regulatório de implementação de regras tarifárias decorrentes da Lei e do Contrato de Concessão. Dessa forma, inexistente legitimidade para intervenção do CNPE ou de outro órgão para introduzir opções administrativas de política energética e não tarifária. Portanto, não se compreende a razão pela qual teria a ANEEL solicitado manifestação do CNPE em matéria que já havia se manifestado.

Acrescente-se a esta irregularidade formal a clara inobservância dos termos do Contrato de Concessão, pois se trata de segmentação dos custos da Parcela B para alteração do seu indexador de correção monetária. O efeito prático da introdução do item Xa foi mudar o indexador estabelecido nos Contratos de Concessão.

No cálculo da Parcela B, a ANEEL estabelece o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros em moeda constante para o financiamento da base de ativos das concessionárias. A correção monetária aplicada à parcela B quando dos reajustes visa, entre outros objetivos, avaliar estes custos aos seus preços correntes. O indicador de inflação a ser aplicado neste processo independe completamente da composição dos fatores de custo no investimento, pois nenhum agente financeiro alteraria suas taxas nominais de juros ou suas taxas de retorno comparado a uma maior ou menor participação da mão de obra nos empreendimentos a serem financiados. Trata-se de uma correção puramente monetária que visa considerar corretamente o valor dos custos acima referidos. O indicador a ser utilizado deve ser aquele que melhor se adapta às condições do mercado financeiro, que utiliza comumente o IGPM na correção de custos e taxas financeiras, não havendo, portanto, nenhuma razão para se utilizar outro indicador na correção da base de ativos das concessionárias. Confirma este fato a utilização do IGPM nos Contratos de Concessão, pois é o índice reconhecido pela economia como sendo o que mitiga incertezas, possibilitando administrar as taxas de remuneração por parte do controlador.

Por outro lado, analisando a questão pela ótica jurídica, observe-se que o item Xa padece ainda de desvio de finalidade e de incompatibilidade com o princípio da proporcionalidade. Este fato decorre de que, ao vincular a indexação àquela observada pela generalidade do setor formal da economia (no caso, foi determinado pela ANEEL o uso do IPCA), além de introduzir indeterminação inaceitável, desconsidera os custos específicos de pessoal da atividade de distribuição de energia elétrica em descompasso com o que a própria metodologia da Empresa de Referência pretende reconhecer.

A aplicação pela ANEEL do item Xa torna ainda mais claro as incoerências resultantes da utilização do fator X, definido ex-post. Os Contratos de Concessão estabelecem que o valor da parcela B será indexado por (IGPM-X). Se X for definido a priori como exigem os contratos, o único fator fixado a posteriori seria o IGPM, o que tornaria impossível a eliminação de sua influência. Ao estabelecer que o item Xa será determinado ex-post, tornou-se possível alterar completamente o mecanismo de indexação, tornando mesmo inútil a referência no contrato ao IGPM. O método que a

ANEEL adotou não eliminou, mas atenuou fortemente a influência do IGPM, conforme determinado nos Contratos de Concessão.

Finalmente, há ainda necessidade de se avaliar o efeito do comportamento dos índices de preços entre IGPM e o IPCA. Pelo lado da isonomia de tratamento das concessionárias, a sazonalidade de índices pode beneficiar ou prejudicar empresas, dependendo da data de reajuste. Ao longo de um prazo maior, como por exemplo, doze meses, os índices de preços tendem a acumular mesmo percentual, a depender de determinadas situações. Extrapolando para uma possibilidade extrema, poderia haver período no ano em que o acumulado do IPCA será igual ou superior ao IGPM, beneficiando a empresa que tiver reajuste nesta época. Ao mesmo tempo, poderá haver período em que a diferença será maior, prejudicando a empresa que tiver reajuste neste período, não refletindo de nenhuma forma de produtividade. De concreto, temos que a diferença existente entre o IGPM e o IPCA em 2002 foi influenciada por fatores conjunturais específicos daquele período, que na atual situação macroeconômica do País, não se prevêem repetir os fatos ocorridos em 2002, pois se configuram perspectivas de maior estabilidade em termos de variação de preços, e conseqüentemente, as projeções do IGPM e o IPCA se mostram mais aderentes em termos percentuais.

Assim, configura-se um fato irônico embora a ANEEL declare que a sua metodologia de revisão tarifária não ser invasiva, a alteração do indexador de determinados custos da Parcela B obviamente implicará condicionamentos à livre gestão assegurada ao concessionário.

8. INFLAÇÃO E VARIAÇÃO DE CUSTOS NO ANO-TESTE

A Abradee reputa como um avanço o reconhecimento pela ANEEL de que outras circunstâncias, além da evolução do mercado de vendas da concessionária, não previstas na data da revisão tarifária periódica, possam afetar o conceito chave da metodologia do Fluxo de Caixa Descontado para o cálculo do Fator X, que é precisamente a preservação da condição de equilíbrio econômico-financeiro. Entre as circunstâncias listadas destaca-se a existência de inflação durante o segundo período tarifário.

De fato, conforme já apontado pela Abradee e por suas associadas, o reposicionamento tarifário promovido pela ANEEL só visou o equilíbrio na data da revisão, tomando essa data como referência para todos os itens de despesa, inclusive para a base de ativos que irá definir a remuneração e a recuperação do capital. No entanto, no cálculo da receita verificada que serviu de base para o cálculo do índice de reposicionamento, foi considerado o mercado previsto para o Ano-Teste (doze meses após a data da revisão). Essa equação de equilíbrio se torna, portanto, “virtual”, pois ela só se manteria intacta se a inflação durante o ano teste fosse rigorosamente nula e os quantitativos físicos que definem as despesas operacionais bem como a base de ativos se mantivessem constantes.

Entretanto, a solução proposta pela ANEEL não é adequada, pois se baseia no recálculo do Fator X ao final do período entre duas revisões, o que, conforme já destacado acima, fere o Contrato de Concessão.

Existem outras formas de se solucionar esse problema. De um modo geral, essas soluções propugnam a consideração do meio do Ano-Teste como data de referência para a apuração de custos. Isto pode ser feito pela projeção da inflação futura no momento do reposicionamento tarifário com a introdução de fatores de correção nos reajustes tarifários anuais subsequentes.

Esse procedimento deveria ser utilizado pela ANEEL nas próximas revisões tarifárias periódicas que terão lugar no ano de 2004 em diante. Para as empresas que já passaram pela revisão tarifária no ano de 2003, considerando que o próprio reposicionamento se deu de forma provisória, haja vista que a Base de Remuneração ainda é indefinida, a consideração da inflação no Ano-Teste pode ser feita por uma compensação a ser homologada juntamente com o primeiro reajuste tarifário subsequente e a vigorar pelo tempo necessário à devida recuperação daquela parcela de receita. Naturalmente que o valor da receita requerida no reposicionamento e o próprio Fator X deverão ser ajustados de modo a contemplar não só o valor definitivo da base de remuneração como também a inflação no Ano-Teste.

9. OCORRÊNCIA DE EVENTOS EXTRAORDINÁRIOS

Na metodologia proposta, a ANEEL sugere a utilização do recálculo do Fator X para compensar os eventuais desequilíbrios econômicos financeiros do contrato de concessão. Desta forma, a ocorrência de inflação e de eventos extraordinários, bem como os montantes resultantes do recálculo do componente Xe, seriam compensados no período tarifário seguinte. A legislação em vigor bem como os Contratos de Concessão prevêem que todo e qualquer desequilíbrio que não possa ser compensado pelos reajustes anuais deve ser compensado imediatamente por meio das revisões extraordinárias, para anular o risco de descasamento dos fluxos de caixa das concessionárias.

A possibilidade de não aplicação imediata dos ajustes decorrentes de eventos considerados extraordinários, mediante uma revisão tarifária extraordinária, corrigidos em termos reais pela taxa r_{wacc} e pela variação do índice proposto pela ANEEL, poderá acarretar mais uma vez um desequilíbrio financeiro para as distribuidoras já que o custo efetivo de capital das empresas poderá ser superior à taxa arbitrada pela ANEEL. Adicionalmente, deve-se considerar o indesejável aumento na necessidade de capital de giro decorrente desta postergação.

Cabe ainda ressaltar que, eventos previsíveis não devem ser tratados como extraordinários. *“Exemplos de situações que não podem ser caracterizadas com extraordinárias podem ser associados aos investimentos requeridos por resoluções sobre de padrões de atendimento e qualidade. Por exemplo, os investimentos necessários ao atendimento do DEC/FEC referencial demandam horizontes de planejamento que extrapolam o horizonte empregado na elaboração do Ano-Teste.”*⁵.

Em resumo, a ocorrência de eventos extraordinários já é tratada nos Contratos de Concessão e, para tanto, é previsto o instrumento da Revisão Tarifária Extraordinária, não sendo admissível que a ANEEL busque agora introduzir uma nova sistemática que,

⁵ FIPE (Janeiro 2004). O papel do Fator X na regulação por incentivos e a conciliação com a manutenção do equilíbrio-econômico financeiro.

na prática, significa adiar para a data da próxima revisão periódica o reequilíbrio necessário em função da ocorrência de eventos extraordinários. Essa prática pode implicar graves descompassos e prejuízos financeiros para as concessionárias, com reflexo na qualidade do serviço prestado aos consumidores.

ANEXO I - ANÁLISE DO FATOR X_c

- I.1 Satisfação x Produtividade
- I.2 Assimetria: Penalidade x Benefício
- I.3 Parâmetro de Comparação Inadequado
- I.4 Descontinuidade
- I.5 Indução à Sub-avaliação
- I.6 Cooperação x Competição
- I.7 Transparência da Metodologia do IASC
- I.8 Alterações no Plano Amostral
- I.9 Margem de Erro
- I.10 Prazo de Validade e Fatos Notáveis
- I.11 Aleatoriedade dos Agrupamentos
- I.12 Proposta da Aneel para o X_c
- I.13 Exemplos de Aplicação – Cálculo da Parcela X_c

I.1. SATISFAÇÃO x PRODUTIVIDADE

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator X de produtividade, não apresenta consistência conceitual, pois a parcela X_c , referente à satisfação dos consumidores e apurada com base no IASC, não representa produtividade. A utilização do IASC para apuração de uma parcela do Fator X de produtividade é tão inadequada quanto, por exemplo, o eventual uso de DEC e FEC para essa mesma finalidade.

Produtividade e satisfação dos consumidores são conceitos distintos, sem correlação direta entre si, podendo uma empresa apresentar, num determinado período, ganhos de produtividade sem a melhoria da satisfação dos consumidores, assim como a situação inversa também é possível. Por oportuno, cabe registrar que os conceitos, distintos, de qualidade e produtividade, encontram-se bem estabelecidos no PBQP – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade, lançado pelo governo federal em 1990. Em resumo: o IASC tem a ver com qualidade e não com produtividade.

Por fim, cabe lembrar que o Regulador já tem estabelecido fatores objetivos de qualidade, relacionados à continuidade e tensão de fornecimento, bem como a requisitos de atendimento, para os quais já são previstas multas punitivas pelo não cumprimento.

I.2. ASSIMETRIA: PENALIDADE x BENEFÍCIO

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator Xc, não apresenta a esperada simetria entre penalidade e benefício: todas as empresas com valor de IASC abaixo do valor do IASC médio do grupo, no ano anterior, serão penalizadas, mas, para a obtenção de algum benefício, não basta o desempenho da empresa superar ao valor do referido IASC médio. O benefício somente será concedido se o desempenho da empresa superar dois parâmetros da pesquisa anterior referentes ao grupo considerado: o valor do IASC médio multiplicado por 1,1 e o valor benchmarking. No caso do IASC médio do grupo ser maior ou igual a 91, será impossível no ano seguinte uma empresa conseguir qualquer benefício, mesmo com IASC igual a 100.

Essa assimetria implicará em penalidade para muitas empresas e benefício somente para casos excepcionais. A confirmação dessa afirmação é mostrada na tabela 3 (7 grupos) anexa, feita com os dados das pesquisas Aneel de 2001 e 2002: vinte e oito empresas penalizadas e somente três beneficiadas (Enersul, Cemig e Sulgipe). Por oportuno, cabe ressaltar que a média das 64 distribuidoras apresentou uma evolução positiva de 2001 para 2002, com o IASC passando de 63,22 para 64,51. Portanto, o resultado da assimetria mostrado acima (28 penalizadas e 3 beneficiadas), deve-se à metodologia e não a um eventual mau desempenho das empresas na pesquisa de 2002.

A premissa de que é possível e desejável, que as empresas, todos os anos, superem os dois parâmetros acima referidos, evidentemente, não tem sustentação.

I.3. PARÂMETRO DE COMPARAÇÃO INADEQUADO

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator Xc, ao estabelecer como parâmetro de comparação o desempenho das demais empresas (de um grupo/região), cria situações injustas e até mesmo absurdas.

Tome-se o exemplo de uma empresa que em cinco anos consecutivos tenha obtido os seguintes valores de avaliação no IASC: 50, 57, 63, 70 e 78. Qualquer análise isenta reconhecerá e premiará a gestão dessa empresa, que de maneira contínua e acelerada, transformou uma avaliação bastante desfavorável em uma avaliação muito favorável. Entretanto, pela metodologia proposta, é perfeitamente possível que essa empresa, em vez de ser premiada, seja penalizada todos os anos, mediante um Fator Xc positivo. Numa situação extrema, até mesmo uma empresa com IASC = 90 poderá ser penalizada com Fator Xc positivo. Em contrapartida, uma empresa que mantenha por cinco anos consecutivos o valor IASC = 50, poderá ter, em todos esses anos, um Fator Xc zero ou negativo.

Cabe destacar que a DME-P.CALDAS, com IASC=77,23 (benchmarking entre as 64 empresas brasileiras e com valor bem superior aos referenciais internacionais utilizados pela Aneel), não conseguiu qualquer benefício (ver tabela 2.2 anexa) Outro fato que merece ser destacado: a região sul, que em todas as pesquisas da Aneel e da Abradee apresenta desempenho superior ao das demais regiões, não teve nenhuma de suas seis empresas com mais de 30 mil consumidores beneficiada. Ao contrário, cinco delas foram penalizadas: CEEE, RGE, AESSUL, COPEL e CFLO (ver tabelas 2.2 e 2.6. anexa)

A título de contraponto, vale lembrar que para o caso do DEC e FEC, a metodologia adotada pela Aneel é diferente:

- Através dos conjuntos e famílias procurou-se estabelecer um padrão de qualidade adequado às características atuais da área de concessão de cada empresa;
- Estabeleceu-se um sistema de metas para a empresa, para os próximos anos, considerando-se uma “curva guia”, entre a situação atual e a situação esperada, ou seja, a empresa que observar sua curva guia não será penalizada, mesmo que seu desempenho possa eventualmente ser, em termos relativos, o pior do grupo/região;
- O que é considerado e valorizado é a evolução do desempenho da empresa e não o seu posicionamento em relação ao grupo/região.

I.4. DESCONTINUIDADE

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator X_c implica, sempre, em uma descontinuidade nos valores de X_c , toda vez que o valor do IASC torna-se igual ao valor de $Mt-1$ (máximo valor, obtido na pesquisa do ano anterior, entre o IASC médio do grupo multiplicado por 1,1 e o valor benchmarking das empresas do grupo). Essa descontinuidade é expressiva, passando de $X_c=0$ para valores geralmente inferiores a $-0,5$, podendo chegar a $-1,0$ (todos os gráficos do item I.13 mostram tal descontinuidade). Dessa maneira, variação de um centésimo no valor do IASC, poderá acarretar no X_c variação de 0 para -1 ou de -1 para 0. Em outras palavras: um único entrevistado tem “o poder” de determinar se o X_c da empresa será zero ou -1 .

Evidentemente que uma descontinuidade dessa magnitude, por si só, compromete a adoção da metodologia proposta.

O caso da DME-P.CALDAS exemplifica bem tanto a inadequação dos agrupamentos como da descontinuidade acima relatada: mesmo tendo obtido em 2002 o mais alto valor de IASC entre as 64 distribuidoras, ela não conseguiu qualquer benefício. Entretanto, se o seu IASC em vez de 77,23 tivesse sido de 77,34, o valor de seu X_c passaria de 0,000 para $-0,704$. (ver tabela e gráfico 2.2 no item I.13).

I.5. INDUÇÃO À SUB-AVALIAÇÃO

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator X_c , ao estabelecer correlação direta entre a avaliação feita pelos clientes (IASC) e o índice de reajuste da tarifa, induz os clientes a sub-avaliar, deliberadamente, seu grau de satisfação. Esta sub-avaliação tende a se acentuar à medida que os Procons, os meios de comunicação etc, disseminem a informação de que os consumidores “têm o poder” de reduzir as tarifas.

Esse viés provocará grave distorção no IASC e contaminará também o resultado de outras pesquisas semelhantes (feitas pela Abradee ou pelas próprias empresas), prejudicando a utilização deste importante instrumento de gestão.

I.6. COOPERAÇÃO x COMPETIÇÃO

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator X_c para uma determinada empresa, ao estabelecer como parâmetro de comparação o desempenho das demais

empresas (de um grupo/região), inviabiliza qualquer ação de cooperação entre as 64 distribuidoras do país.

Em vez de seguir a máxima “cooperar visando a melhoria de todos – nivelando por cima”, o que temos é “para uma determinada empresa, quanto pior for o desempenho das demais empresas, melhor”.

Cabe registrar que o uso sistemático, pelas distribuidoras do país, de pesquisa de satisfação dos clientes como ferramenta de gestão da melhoria da qualidade dos serviços prestados, é um processo relativamente recente e que ainda não está devidamente disseminado e consolidado. Em 1993 a Abradee elaborou e disponibilizou às suas associadas, metodologia para realização dessas pesquisas e a partir de 1999, após consolidar a referida metodologia, passou a realizar anualmente pesquisa conjunta para as distribuidoras. A metodologia e os resultados têm sido amplamente divulgados e discutidos, inclusive em seminários específicos onde as empresas mais bem avaliadas, apresentam e disponibilizam às demais distribuidoras as suas melhores práticas.

Essa grande cooperação entre as distribuidoras tem possibilitado uma rápida disseminação de conhecimentos e práticas entre todas as empresas, em particular entre aquelas com avaliação mais desfavorável, com reflexos positivos na melhoria da qualidade dos serviços prestados aos consumidores, bem como na redução da dispersão dos valores dos índices apurados, contribuindo para um nivelamento por cima.

I.7. TRANSPARÊNCIA DA METODOLOGIA DO IASC

Simulações com a metodologia proposta para apuração e utilização do Fator Xc mostram que a redução de arrecadação provocada por um eventual valor desfavorável do Fator Xc será significativa, podendo chegar, em algumas empresas, a mais de R\$ 20 milhões por ano.

Considerando essa relevância e tendo em vista que o Fator Xc depende fundamentalmente do IASC, torna-se indispensável que a metodologia para apuração do IASC seja de pleno domínio das empresas. Atualmente, muitos pontos importantes da metodologia de apuração do IASC são desconhecidos para a grande maioria das empresas.

I.8. ALTERAÇÕES NO PLANO AMOSTRAL

Ao que parece, o plano amostral da pesquisa da Aneel feita em novembro de 2002 se assemelha à metodologia estabelecida pela Abradee no Anexo 14 do Relatório CODI-11.05, versão de 30.01.2001.

Inicialmente cabe registrar que a Abradee, com base na experiência obtida com a realização de suas pesquisas, vem incorporando, todos os anos, ajustes visando o aprimoramento da referida metodologia. Tais ajustes permitiram obter na pesquisa realizada em março de 2003, para cada empresa, uma amostra muito representativa do universo, quer quanto à dispersão geográfica, à regionalização ou ao tamanho dos municípios (expresso pelo número de consumidores).

A análise do plano amostral da pesquisa feita pela Aneel, em novembro de 2002, mostra casos de algumas empresas onde a amostra apresenta fortes indícios de distorção da

estratificação, provavelmente por não terem sido adequadamente observados os referidos atributos (dispersão geográfica, regionalização e, principalmente, tamanho dos municípios). De uma forma geral, os municípios pequenos e médios estão sobre representados na amostra, em detrimento dos grandes municípios.

Cabe lembrar que no caso das empresas de energia elétrica, o universo a ser pesquisado é conhecido. Ou seja, o plano amostral pode e deve ser elaborado de forma a representar o universo, em vez da utilização de parâmetros comuns de pesquisa de mercado para universos desconhecidos.

A qualidade do plano amostral, obviamente, é muito importante em qualquer pesquisa, entretanto, quando se pretende utilizar os índices dessa pesquisa na apuração de um Fator com as implicações do Xc, ela deixa de ser muito importante para tornar-se crucial.

Segundo consta, para a pesquisa a ser realizada em outubro e novembro de 2003, o plano amostral da Aneel foi elaborado utilizando-se o banco de dados e parte da metodologia utilizados pela Abradee em sua pesquisa de março de 2003. Outra mudança: a amostra que era de 300 entrevistas por empresa, passou a variar de 200 a 450 entrevistas, em função do porte da empresa.

Essas mudanças, evidentemente, são bem-vindas, mas, para efeito de apuração do Xc, introduz a seguinte indagação: será possível controlar o efeito destas mudanças e da ampliação da amostra, com a segurança que o assunto requer?

I.9. MARGEM DE ERRO

O valor de um índice apurado, mediante pesquisa de satisfação, é garantido dentro de uma determinada Margem de Erro com um determinado Intervalo de Confiança. Essa limitação quanto a exatidão do valor do índice é perfeitamente aceitável, pois ela é compatível com a utilização prevista (probabilística) e com os custos envolvidos na sua apuração. A título de exemplo, o ISQP da pesquisa Abradee, apresenta Margem de Erro de 4% com um Intervalo de Confiança de 95,5%.

O Fator X de produtividade, por sua natureza, é determinístico e exato, e, portanto, não probabilístico.

A metodologia proposta para apuração do Fator Xc, ao utilizar o valor do IASC como se fosse um valor exato, ou seja, desconsiderando sua natureza probabilística, poderá resultar na apuração de valores com distorção para o Fator Xc.

I.10. PRAZO DE VALIDADE E FATOS NOTÁVEIS

A metodologia proposta para apuração e utilização do Fator Xc estabelece que a partir dos valores do IASC, obtidos mediante pesquisa anual, normalmente realizadas no mês de novembro e com resultados disponíveis em fevereiro, são apurados os valores de Xc a serem aplicados aos reajustes tarifários das empresas previstos para os 12 meses seguintes. A título de exemplo, as empresas com reajuste tarifário no mês de novembro, terão uma defasagem da ordem de um ano entre a realização da pesquisa e o início do efeito da aplicação da parcela Xc.

As pesquisas medem e identificam o nível de satisfação dos entrevistados e apresentam um retrato do momento da avaliação. Fatores atípicos podem influenciar nestes resultados. Pode-se citar, como exemplo, o que ocorreu e se verificou na pesquisa Aneel e Abradee após o racionamento. Os resultados foram fortemente impactados pela atuação das empresas e do governo em relação ao assunto. Além disso, momentos particulares de cada empresa também impactam nos resultados das pesquisas.

A título de exemplo: o cronograma da 4ª pesquisa Aneel previa a realização das entrevistas na área da Celesc no período de 25/10 a 05/11/2003. Dia 29/10/2003 aconteceu o acidente com os cabos que atendem Florianópolis, provocando prolongado blecaute e grande repercussão. Segundo consta, as entrevistas foram concluídas antes do dia 29.10.2003. A dúvida: se realizada uma segunda pesquisa, logo após o referido blecaute, quão diferente será o valor do índice de satisfação apurado nesta pesquisa, em relação àquele apurado na pesquisa feita antes do citado acidente?

I.11. ALEATORIEDADE DOS AGRUPAMENTO

Nas três pesquisas realizadas pela Aneel (2000; 2001 e 2002), ela utilizou, para efeito de comparação dos resultados do IASC, a separação das 64 empresas em 4 grupos, a saber:

- (13) ■ atuação local
- (24) ■ pequeno porte (até 400 mil consumidores)
- (13) ■ médio porte (de 400 mil até 1 milhão de consumidores)
- (14) ■ grande porte (mais de 1 milhão de consumidores)

(64)

Para efeito de apuração do Prêmio IASC 2002 a Aneel separou as 64 empresas em 7 grupos, a saber:

- (13) ■ regiões sul/sudeste/centro-oeste até 30 mil consumidores
- (13) ■ regiões sul/sudeste acima de 30 mil e até 400 mil consumidores
- (9) ■ região norte
- (11) ■ região nordeste
- (4) ■ região centro-oeste acima de 30 mil consumidores
- (5) ■ região sul acima de 400 mil consumidores
- (9) ■ região sudeste acima de 400 mil consumidores

(64)

Para efeito de apuração do Xc, estamos entendendo que a Aneel adotou a mesma separação em 7 grupos utilizada no Prêmio IASC 2002.

O agrupamento das 64 empresas, tanto para efeito de comparação do IASC, como para premiação ou ainda para apuração do Xc, sempre será arbitrário. Em se tratando de comparação ou premiação, o critério arbitrário de agrupamento é aceitável, desde que garanta um mínimo de homogeneidade e sirva adequadamente à finalidade em questão. Afinal, nos dois casos o que se busca é estabelecer um referencial para efeito de gestão ou então oferecer um destaque via premiação. Já no caso da apuração do Xc, o resultado poderá implicar tanto em um benefício como em uma penalidade. Neste caso a arbitrariedade na composição dos agrupamentos poderá alterar substancialmente o valor do Xc de uma determinada empresa (ver tabela 3 anexa no item I.13 com comparação do Xc).

Por oportuno cabe ressaltar que a separação com base no porte, sempre dá origem a descontinuidade do Xc: uma empresa ao passar de um grupo para outro (devido o aumento do número de seus consumidores), poderá, com o mesmo IASC, sofrer significativa variação no valor do seu Xc, simplesmente porque agora os parâmetros de comparação serão diferentes.

A arbitrariedade quanto à formação dos grupos, associada a inadequação dos parâmetros de comparação (ver item 3.) dá origem a muitas contradições. No cálculo do IASC médio (de um grupo de concessionárias, de uma região ou do país) a Aneel utiliza, corretamente, a ponderação do IASC de cada concessionária pelo seu respectivo número de consumidores. Entretanto, na fórmula $Mt = \max \{IASC_{Mgt}, 1,1 \times IASC_{mgt}\}$ ela recorreu, além do valor médio, ao valor individual de uma determinada concessionária. Apenas para exemplificar: a Sulgipe, com 70.000 consumidores, impôs o seu IASC = 70,66 como sendo o valor máximo a ser ultrapassado – na pesquisa de novembro de 2003, pelas empresas da região nordeste, dentre as quais três delas com mais de 1 milhão de consumidores (Coelba, Celpe e Coelce), para que possam obter qualquer benefício. Se a Sulgipe estivesse localizada na região sul ou sudeste, seu enquadramento seria diferente: acima de 30 mil e até 400 mil consumidores. Em outros três grupos (2.2; 2.3 e 2.5) ocorreu fato semelhante à região nordeste: o limite máximo foi definido pelo valor individual de uma das concessionárias e não pela média ponderada. Outro exemplo de inadequação: na região norte, a CER, com menos de 20 mil consumidores e a CELPA, com mais de 1 milhão de consumidores, estão no mesmo grupo.

A Aneel não apresentou nenhum estudo de embasamento técnico, para justificar a separação da 64 distribuidoras, para efeito de apuração do Xc, nos 7 grupos acima referidos. O fato concreto é que eles não apresentam um mínimo de consistência e homogeneidade compatível com as implicações de seu uso para fins de apuração do Xc. Assim como foram criados 7 grupos, poderiam ter sido criados 1, 3, 4, 10 etc. O que não foi levado em consideração devidamente, é o grande impacto que esses diferentes agrupamentos causam sobre o valor do Xc em apuração. Apenas para exemplificar a dimensão desse impacto, abaixo são mostrados os valores do Xc de algumas empresas para 4 grupos – conforme relatórios do IASC e para 7 grupos – conforme Prêmio IASC 2002 (ver tabela 3 anexa).

	4 grupos	7 grupos
CELESC	-1.000	0,000
DME-P.CALDAS	-1.000	0,000
SULGIPE	0,000	-1,000
ENERSUL	0,000	-0,660
SANTA MARIA	0,000	0,493
CERON	0,791	0,000

I.12. PROPOSTA DA ANEEL PARA O X_c

(O texto abaixo é a retificação correspondente à Resolução nº 166, de 07.0403, da CPFL)

“CÁLCULO DO COMPONENTE X_c

Sendo:

IASC_{c t} = Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor relativo à concessionária, correspondente ao ano t, determinado segundo metodologia definida no Despacho ANEEL nº 047, de 14 de fevereiro de 2003;

IASC_{mg t} = IASC médio do grupo da concessionária, correspondente ao ano t;

IASC_{Mg t} = IASC máximo do grupo da concessionária, correspondente ao ano t;

M_t = max { IASC_{Mg t}, 1,1 x IASC_{mg t} }

Considera-se o IASC_{c t} obtido pela concessionária na pesquisa imediatamente anterior à data do reajuste tarifário anual (ano t). Esse valor de IASC_{c t} será comparado com IASC_{mg t-1} e IASC_{Mg t-1}, ou seja, com os valores de IASC médio e IASC máximo do grupo da concessionária, correspondentes à pesquisa imediatamente anterior (ano t-1) à pesquisa considerada para o cálculo de X_c no reajuste tarifário anual.

O componente X_c da concessionária a ser aplicado nesse reajuste tarifário será calculado da seguinte forma:

a) *se* IASC_{c t} \leq IASC_{mg t-1} :

$$X_c = \frac{IASC_{mg t-1} - IASC_{c t}}{10} \quad \text{com valor limite superior igual a 1,0\%}$$

b) *se* IASC_{mg t-1} < IASC_{c t} \leq M_{t-1} :

$$X_c = 0$$

c) *se* IASC_{c t} > M_{t-1}:

$$X_c = \frac{IASC_{mg t-1} - IASC_{c t}}{10} \quad \text{com valor limite igual a -1,0\%;”}$$

Comentário: No texto acima existe uma impropriedade. Para ser coerente e consistente, o referido texto deveria ser alterado para: “Considera-se o IASC_{c t} obtido pela concessionária na pesquisa imediatamente anterior à data do reajuste tarifário anual (ano t). Esse valor de IASC_{c t} será comparado com IASC_{mg t-1} e M_{t-1} do grupo da concessionária, correspondentes à pesquisa imediatamente anterior (ano t-1) à pesquisa considerada para o cálculo de X_c no reajuste tarifário anual.”

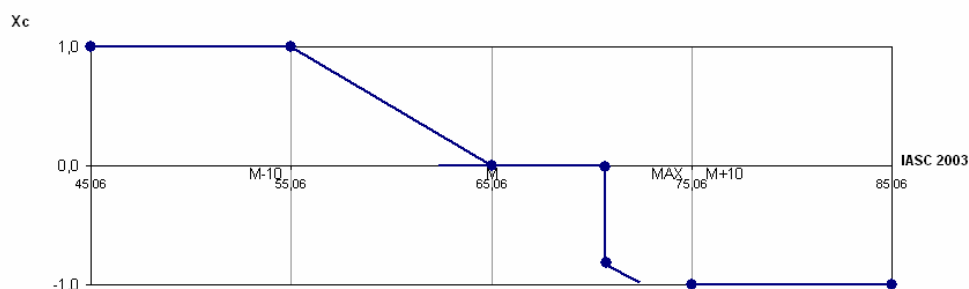
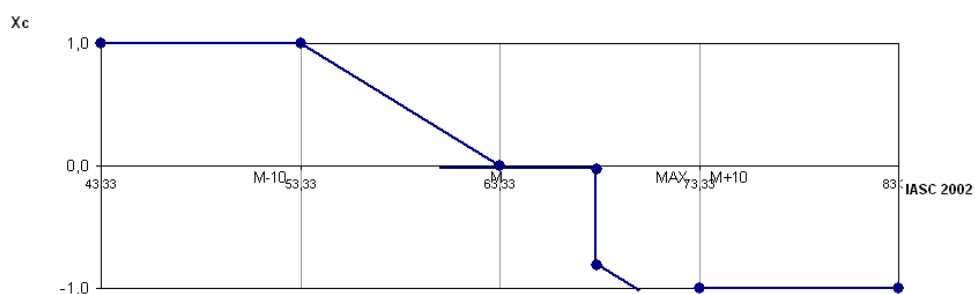
I.13. EXEMPLOS DE APLICAÇÃO - CÁLCULO DA PARCELA Xc

1 - AGRUPAMENTO CONFORME IASC

1.1- Grupo de Empresas de Grande Porte (mais de 1.000.000 consumidores)

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CELG	80,24	56,55	0,678		
ELETROPAULO	54,44	58,07	0,526		
CERJ	59,09	59,39	0,394		
BANDEIRANTE	63,55	62,52	0,081		
LIGHT	60,87	64,07	0,000		
COELBA	57,38	64,82	0,000		
CELPE	62,63	65,55	0,000		
COELCE	60,85	66,26	0,000		
CPFL	67,55	66,89	0,000		
CEEE	64,92	66,83	0,000		
ELEKTRO	69,11	67,71	0,000		
COPEL	70,95	68,60	0,000		
CEMIG	69,74	71,13	-0,780		
CELESC	70,30	73,45	-1,000		
M = Média = IASC mg	63,33	65,06	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASCmg}	70,95	73,45	-		

<= (M-10)	<= 53,33	1,0	<= 55,06	1,0
(M-10) a M	53,33 a 63,33	1,0 a 0,0	55,06 a 65,06	1,0 a 0,0
M a MAX	63,33 a 70,95	0,0	65,06 a 73,45	0,0
>MAX a (M + 10)	>70,95 a 73,33	-0,762 a -1,0	>73,45 a 75,06	-0,839 a -1,0
>= (M + 10)	>= 73,33	-1,0	>=75,06	-1,0



Exemplo de Aplicação:

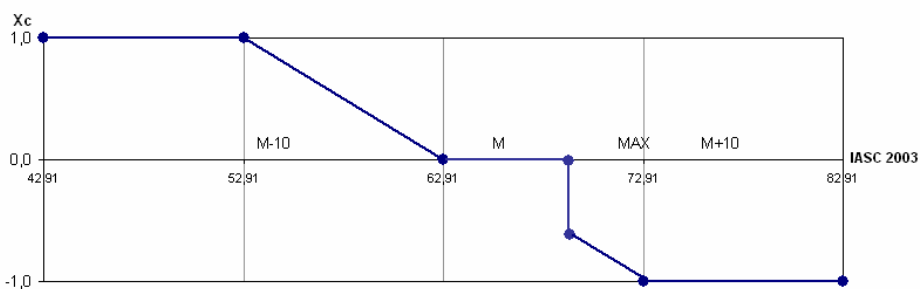
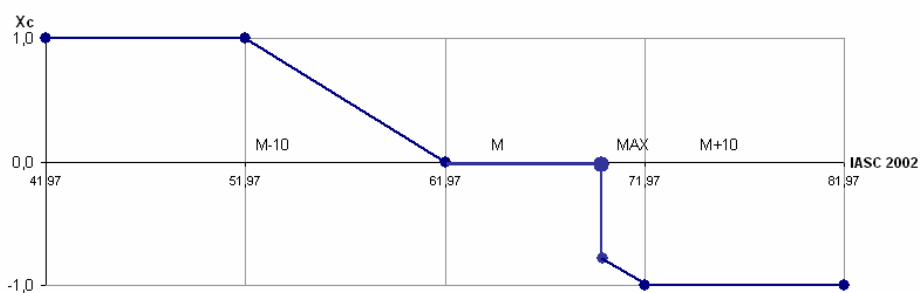
Na hipótese da adoção do agrupamento acima, as empresas relacionadas necessitarão conseguir na pesquisa de novembro de 2003, para não serem penalizadas, no mínimo IASC = 65,06. Somente serão beneficiadas as empresas que obtiverem IASC > 73,45.

1.2 - Grupo de Empresas de Médio Porte (mais de 400.000 a 1.000.000 de consumidores)

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CEPISA	56,43	51,93	1,000		
CEMAR	53,31	52,62	0,935		
CELPA	53,46	56,62	0,535		
CEMAT	57,32	62,16	0,000		
SAELPA	65,21	62,45	0,000		
CEAL	61,33	63,70	0,000		
CEB	66,11	63,91	0,000		
COSERN	66,46	65,92	0,000		
PIRATININGA	61,53	66,70	0,000		
ENERSUL	61,27	67,54	0,000		
RGE	68,96	67,93	0,000		
ESCELSA	69,77	68,27	0,000		
AESSUL	67,14	68,57	0,000		

M = Média = IASC mg	61,97	62,91	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASC _{mg} }	69,77	69,20	-		

<= (M-10)	<= 51,97	1,0	<= 52,91	1,0
(M-10) a M	51,97 a 61,97	1,0 a 0,0	52,91 a 62,91	1,0 a 0,0
M a MAX	61,97 a 69,77	0,0	62,91 a 69,20	0,0
>MAX a (M + 10)	>69,77 a 71,97	-0,78 a -1,0	>69,20 a 72,91	-0,629 a -1,0
>= (M + 10)	>= 71,97	-1,0	>=72,91	-1,0



Exemplo de Aplicação:

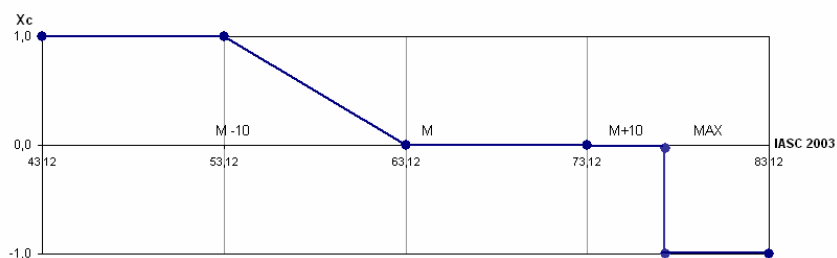
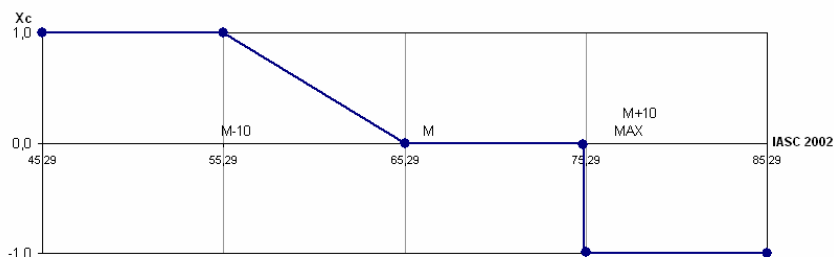
O primeiro gráfico mostra, para efeito de apuração do Xc, os parâmetros apurados com base na pesquisa de novembro de 2001.

1.3 - Grupo de Empresas de Pequeno Porte (menos de 400.000 consumidores)

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CEAM	50,77	47,82	1,000		
ELETRACRE	52,81	52,96	1,000		
CERON	67,50	57,38	0,791		
MANAUS	59,48	58,34	0,695		
CER	42,30	58,53	0,676		
BORBOREMA	67,04	58,68	0,661		
CEA	63,72	59,67	0,562		
BOA VISTA	65,15	62,30	0,299		
CENF	65,36	62,69	0,260		
CAIUÁ	68,89	63,36	0,193		
CELTINS	60,46	63,50	0,179		
SANTA MARIA	68,35	65,37	0,000		
ENERGIPE	65,80	65,70	0,000		
CATAGUAZES	75,05	65,98	0,000		
MOCOCA	69,97	66,37	0,000		
NACIONAL	72,26	68,02	0,000		
CSPE	60,90	69,71	0,000		
CPEE	66,07	69,85	0,000		
SANTA CRUZ	73,58	70,09	0,000		
CFLO	71,93	70,21	0,000		
BRAGANTINA	66,13	70,48	0,000		
SULGIPE	68,11	70,66	0,000		
PARANAPANEMA	67,56	72,84	0,000		
DME - P. CALDAS	75,20	77,23	-1,000		

M = Média = IASC mg	65,29	63,12	-		
MAX = Max(IASC _{mg} , 1,1 x IASCmg)	75,20	77,23	-		

<= (M-10)	<= 55,29	1,0	<= 53,12	1,0
(M-10) a M	55,29 a 65,29	1,0 a 0,0	53,12 a 63,12	1,0 a 0,0
M a MAX	65,29 a 75,20	0,0	63,12 a 77,23	0,0
>MAX a (M + 10)	>75,20 a 75,29	-0,991 a -1,0	>77,23	-1,00
>= (M + 10)	>= 75,29	-1,0	-	-



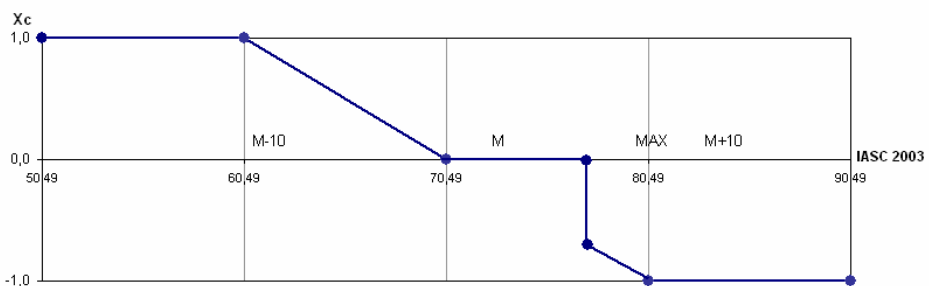
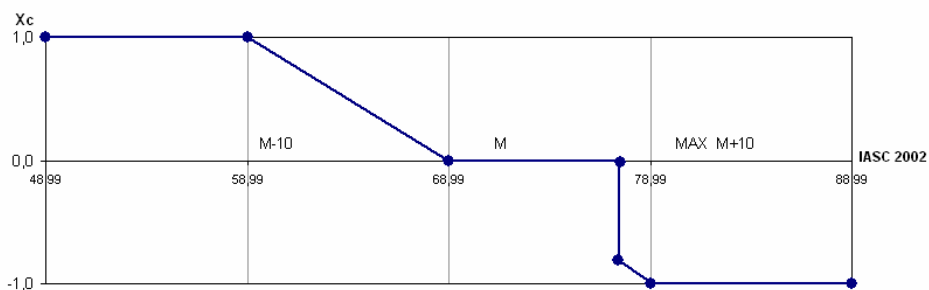
Exemplo de Aplicação:

Para não ser penalizada, a CEAM terá que obter na pesquisa de novembro de 2003 um IASC $\geq 63,12$, que representa uma evolução de 32% em relação ao IASC de 47,82 obtido em novembro de 2002. Para obter algum benefício, sua evolução terá que $\geq 61,5\%$.

1.4 - Grupo de Empresas Locais

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
NOVA PALMA	58,28	66,29	0,270		
ALIANÇA	69,29	67,54	0,145		
COCEL	69,73	67,57	0,142		
XANXERÉ	71,38	68,19	0,080		
CHESP	69,29	69,23	0,000		
FORCEL	77,45	70,14	0,000		
ELETROCAR	70,24	70,60	0,000		
JOÃO CESA	70,92	72,32	0,000		
URUSSANGA	75,26	73,45	0,000		
DMEI	67,55	73,93	0,000		
JAGUARI	67,11	74,76	0,000		
MUXFELD	62,06	75,14	0,000		
PANAMBI	70,00	75,91	0,000		
M = Média = IASC mg	68,99	70,49	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASC _{mg} }	77,45	77,54	-		

<= (M-10)	<= 58,99	1,0	<= 60,49	1,0
(M-10) a M	58,99 a 68,99	1,0 a 0,0	60,49 a 70,49	1,0 a 0,0
M a MAX	68,99 a 77,45	0,0	70,49 a 77,54	0,0
>MAX a (M + 10)	> 77,45 a 78,99	-0,846 a -1,0	>77,54 a 80,49	-0,705 a -1,0
>= (M + 10)	>=78,99	-1,0	>=80,49	-1,0



Exemplo de Aplicação:

Somente serão beneficiadas as empresas que obtiverem na pesquisa de novembro de 2003, IASC \geq 77,54. Valores de IASC \leq 70,49 implicarão em penalização.

1.5 - Resumo do Resultado da Aplicação

(A Título de Exemplo, Considerando-se a Pesquisa de Novembro/2001 como "ano t-1" e a Pesquisa de Novembro/2002 como "ano t".)

Xc	Grande	Médio	Pequeno	Local
+1		CEPISA	CEAM ELETRONORTE	
de +1 a 0	CELG ELETROPAULO CERJ BANDEIRANTE	CEMAR CELPA	CERON MANAUS CER BORBOREMA CEA BOA VISTA CENF CAIUÁ CELTINS	NOVA PALMA ALIANÇA COCEL XANXERÊ
0	LIGHT COELBA CELPE COELCE CPFL CEEE ELEKTRO COPEL	CEMAT SAELPA CEAL CEB COSERN PIRATININGA ENERSUL RGE ESCELSA AES SUL	SANTA MARIA ENERGIPE CATAGUAZES MOCOCA NACIONAL CSPE CPEE SANTA CRUZ CFLO BRAGANTINA SULGIPE PARANAPANEMA	CHESP FORCEL ELETROCAR JOÃO CESA URUSSANGA DMEI JAGUARI MUXFELDT PANAMBI
de 0 a -1	CEMIG			
-1	CELESC		DME -P.CALDAS	

Assimetria: 21 empresas penalizadas e apenas 3 beneficiadas.

1.6 - Valores Médios, Máximos e Intermediários de IASC Estabelecidos com Base na Pesquisa de Novembro de 2002 para Efeito de Apuração do Fator Xc com os Resultados de IASC da Pesquisa a ser Feita em Novembro de 2003.



+1	<= (M-10)	<= 55,06	<= 52,91	<= 53,12	<= 60,49
+1 a 0	(M-10) a M	55,06 a 65,06	52,91 a 62,91	53,12 a 63,12	60,49 a 70,49
0	M a MAX	65,06 a 73,45	62,91 a 69,20	63,12 a 77,23	70,49 a 77,54
0 a -1	>MAX a (M + 10)	>73,45 a 75,06	>69,20 a 72,91	>77,23	>77,54 a 80,49
-1	>= (M + 10)	>=75,06	>=72,91	-	>=80,49

Exemplo de Aplicação:

Uma empresa do grupo grande porte, para não ser penalizada, precisará conseguir, na pesquisa de novembro de 2003, IASC >= 65,06. Para conseguir benefício, precisará conseguir IASC > 73,45.

2 - AGRUPAMENTO CONFORME PRÊMIO IASC 2002

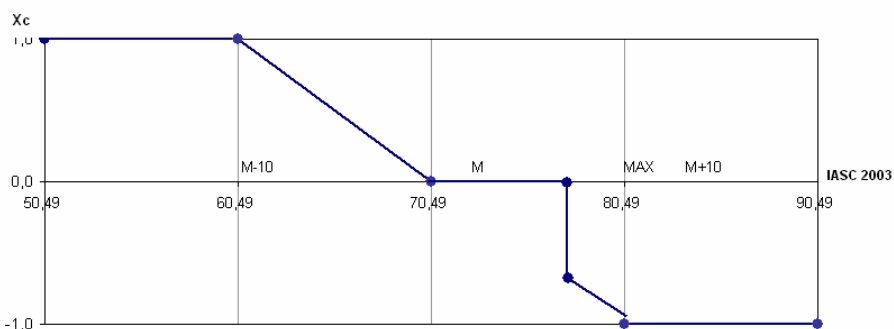
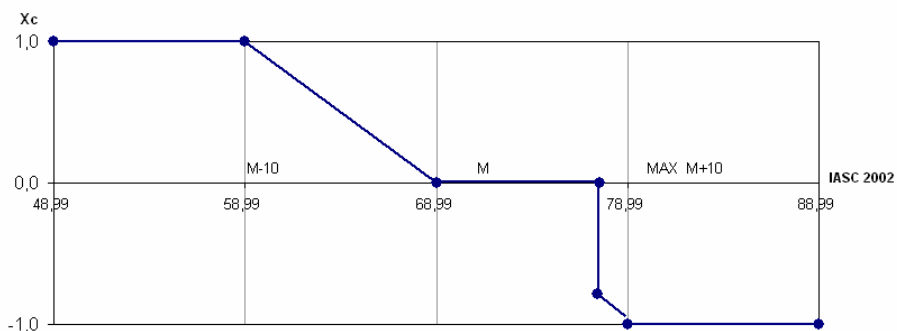
2.1 - Regiões Sul / Sudeste / Centro-Oeste até 30 mil consumidores

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
NOVA PALMA	58,28 (*)	66,29	0,270		
ALIANÇA	69,29	67,54	0,145		
COCEL	69,73	67,57	0,142		
XANXERÊ	71,38	68,19	0,080		
CHESP	69,29	69,23	0,000		
FORCEL	77,45	70,14	0,000		
ELETROCAR	70,24	70,60	0,000		
JOÃO CESA	70,92	72,32	0,000		
URUSSANGA	75,26	73,45	0,000		
DMEI	67,55 (*)	73,93	0,000		
JAGUARI	67,11 (*)	74,76	0,000		
MUXFELD	62,06	75,14	0,000		
PANAMBI	70,00	75,91	0,000		

M = Média = IASC mg	68,99 (*)	70,49 (*)	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASCmg}	77,45	77,54	-		

<= (M-10)	<= 58,99	1,0	<= 60,49	1,0
(M-10) a M	58,99 a 68,99	1,0 a 0,0	60,49 a 70,49	1,0 a 0,0
M a MAX	68,99 a 77,45	0,0	70,49 a 77,54	0,0
>MAX a (M + 10)	> 77,45 a 78,99	-0,846 a -1,0	>77,54 a 80,49	-0,705 a -1,0
>= (M + 10)	>=78,99	-1,0	>=80,49	-1,0

(*) Os valores acima, extraídos do Prêmio IASC 2002, apresentam pequenas diferenças em relação aos valores do relatório IASC 2002.



Exemplo de Aplicação:

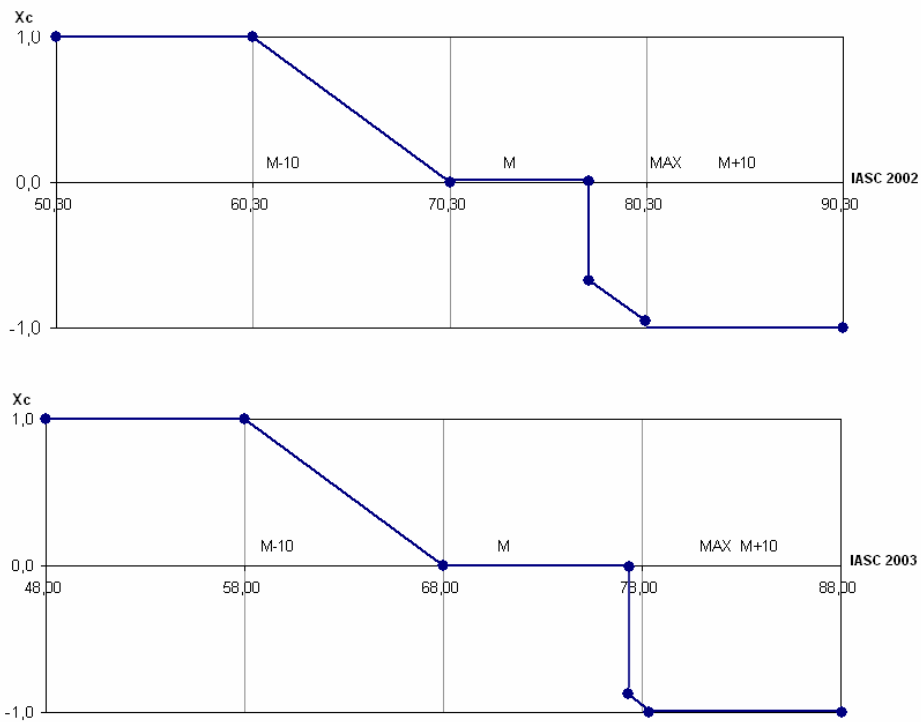
Para as empresas deste grupo, a obtenção na pesquisa de novembro de 2003 de IASC < 70,49, implicará em penalidade.

2.2 - Regiões Sul / Sudeste Acima de 30 mil até 400 mil Consumidores

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CENF	65,36	62,69	0,761		
CAIUÁ	68,89	63,36	0,694		
SANTA MARIA	68,35	65,37	0,493		
CATAGUAZES	75,05	65,98	0,432		
MOCOÇA	69,97	66,37	0,393		
NACIONAL	72,26	68,02	0,228		
CSPE	60,30	69,71	0,059		
CPEE	66,07	69,85	0,045		
SANTA CRUZ	73,58	70,09	0,021		
CFLO	71,93	70,21	0,009		
BRAGANTINA	66,13	70,48	0,000		
PARANAPANEMA	67,56	72,84	0,000		
DME - P.CALDAS	75,20	77,23	0,000		
M = Média = IASC mg	70,30	68,00	-		
MAX = Max(IASC _{mg} , 1,1 x IASC _{mg})	77,33	77,23	-		

<= (M-10)	<= 60,30	1,0	<= 58,00	1,0
(M-10) a M	60,30 a 70,30	1,0 a 0,0	58,00 a 68,00	1,0 a 0,0
M a MAX	70,30 a 77,33	0,0	68,00 a 77,23	0,0
>MAX a (M + 10)	>77,33 a 80,30	-0,703 a -1,0	>77,23 a 78,00	-0,923 a -1,0
>= (M + 10)	>= 80,30	-1,0	>= 78,00	-1,0

OBS: Se o IASC da DME em 2002 tivesse sido de 77,34 em vez de 77,23, seu Xc seria de -0,704 em vez de 0,000.



Exemplo de Aplicação:

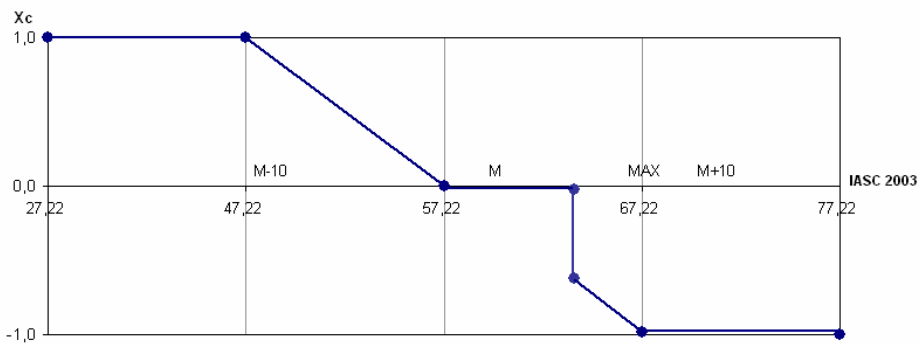
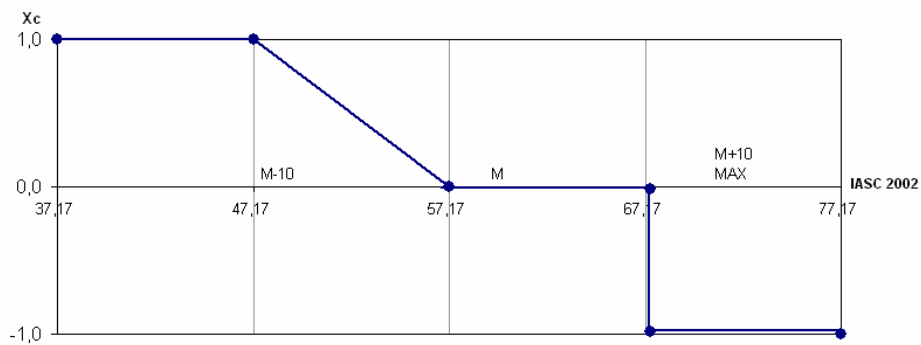
Descontinuidade: Se o IASC da DME em 2002 tivesse sido de 77,34 em vez de 77,23, seu Xc seria de -0,704 em vez de 0,000.

2.3 - Região Norte

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CEAM	50,77	47,82	0,935		
ELETROACRE	52,81	52,96	0,421		
CELPA	53,46	56,62	0,055		
CERON	67,50	57,38	0,000		
MANAUS	59,48	58,34	0,000		
CER	42,30	58,53	0,000		
CEA	63,72	59,67	0,000		
BOA VISTA	65,15	62,30	0,000		
CELTINS	60,46	63,50	0,000		

M = Média = IASC _{mg}	57,17	57,22	-		
MAX = Max(IASC _{mg} , 1,1 x IASC _{mg})	67,50	63,50	-		

<= (M-10)	47,17	1,0	<= 47,22	1,0
(M-10) a M	47,17 a 57,17	1,0 a 0,0	47,22 a 57,22	1,0 a 0,0
M a MAX	57,17 a 67,50	0,0	57,22 a 63,50	0,0
>MAX a (M + 10)	>67,50	-1,00	>63,50 a 67,22	-0,628 a -1,0
>= (M + 10)	-	-	>=67,22	-1,0



Exemplo de Aplicação:

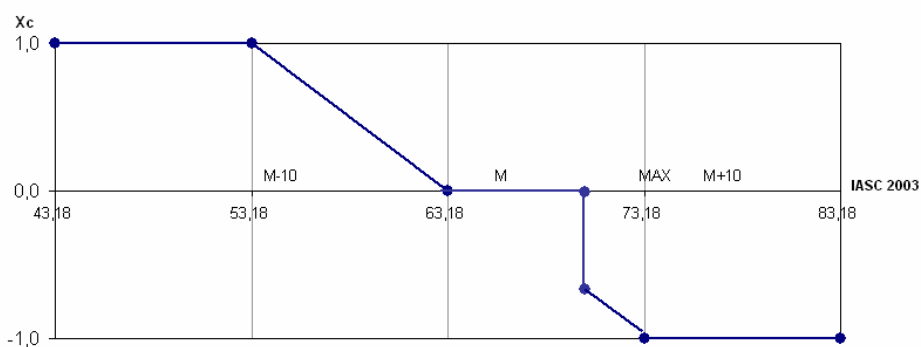
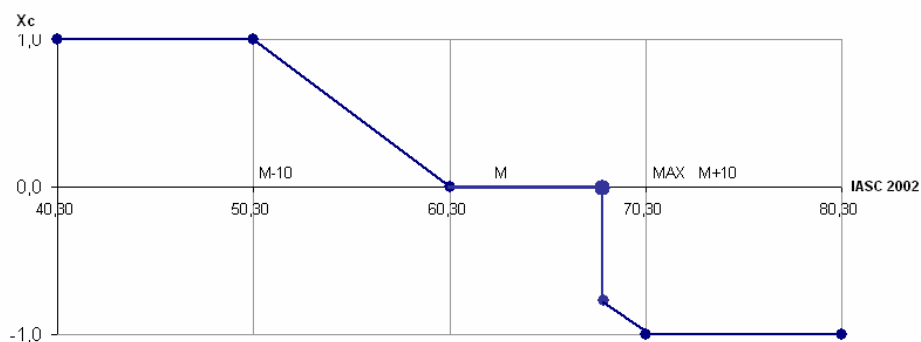
As empresas deste grupo que obtiverem na pesquisa de novembro de 2003, IASC > 63,50, serão beneficiadas. Já as empresas dos grupos 2.1 e 2.2 somente serão beneficiadas se obtiverem IASC > 77,54 e 77,23, respectivamente.

2.4 - Região Nordeste

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CEPISA	56,43	51,93	0,837		
CEMAR	53,31	52,62	0,768		
BORBOREMA	67,04	58,68	0,162		
SAELPA	65,21	62,45	0,000		
CEAL	61,39	63,70	0,000		
COELBA	57,38	64,82	0,000		
CELPE	62,63	65,55	0,000		
ENERGIPE	65,80	65,70	0,000		
COSERN	66,46	65,92	0,000		
COELCE	60,85	66,26	0,000		
SULGIPE	68,11	70,66	-1,000		

M = Média = IASC mg	60,30	63,18	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASC _{mg} }	68,11	70,66	-		

<= (M-10)	<= 50,30	1,0	<= 53,18	1,0
(M-10) a M	50,30 a 60,30	1,0 a 0,0	53,18 a 63,18	1,0 a 0,0
M a MAX	60,30 a 68,11	0,0	63,18 a 70,66	0,0
>MAX a (M + 10)	>68,11 a 70,30	-0,781 a -1,0	>70,66 a 73,18	-0,748 a -1,0
>= (M + 10)	>= 70,30	-1,0	>=73,18	-1,0



Exemplo de Aplicação:

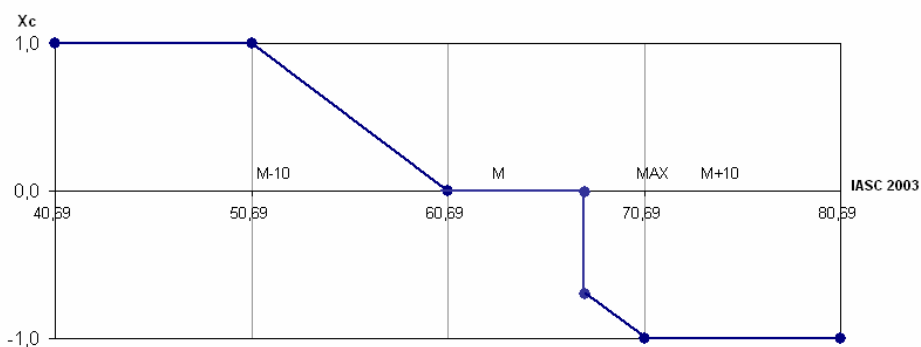
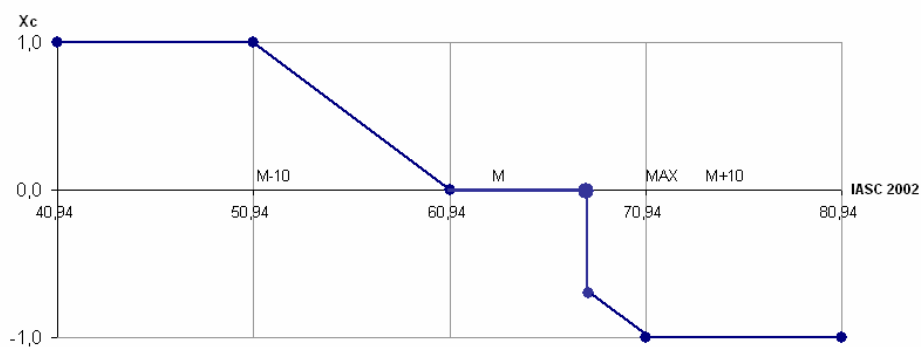
O IASC de 70,66 da Sulgipe em 2002, corresponde ao valor máximo a ser superado pelas empresas da região na pesquisa de novembro de 2003, para serem beneficiadas.

2.5 - Região Centro-Oeste Acima de 30 mil Consumidores

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CELG	60,24	58,55	0,539		
CEMAT	57,32	62,18	0,000		
CEB	66,11	63,91	0,000		
ENERSUL	61,27	67,54	-0,660		

M = Média = IASC mg	60,94	60,69	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASCmg}	67,03	67,54	-		

<= (M-10)	<= 50,94	1,0	<= 50,69	1,0
(M-10) a M	50,94 a 60,94	1,0 a 0,0	50,69 a 60,69	1,0 a 0,0
M a MAX	60,94 a 67,03	0,0	60,69 a 67,54	0,0
>MAX a (M + 10)	>67,03 a 70,94	-0,609 a -1,0	>67,54 a 70,69	-0,685 a -1,0
>= (M + 10)	>= 70,94	-1,0	>=70,69	-1,0



Exemplo de Aplicação:

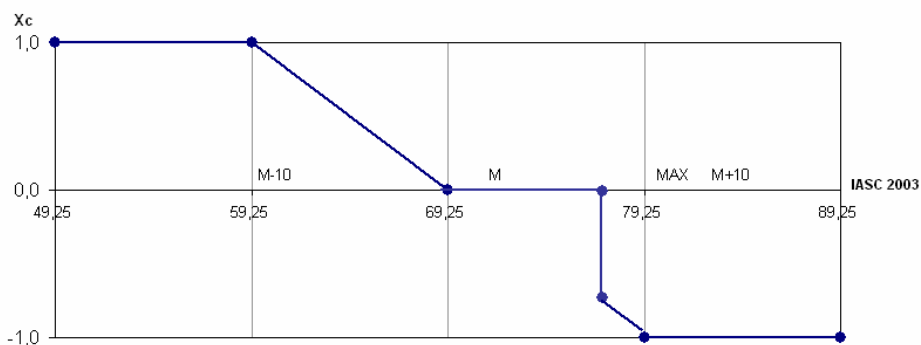
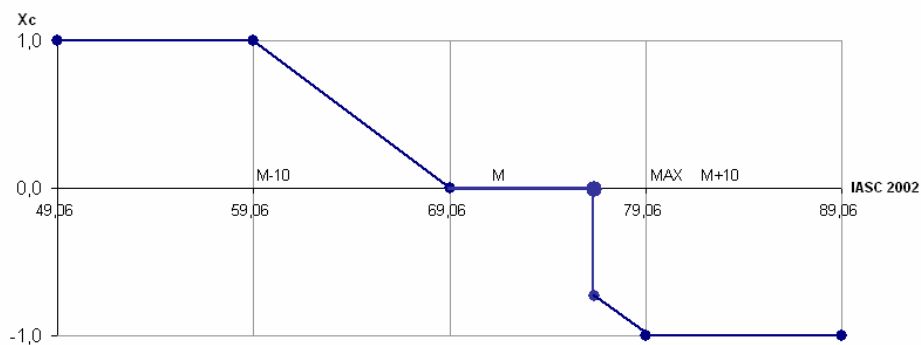
A Enersul obterá $X_c < -0,685$, desde que na pesquisa de novembro de 2003 consiga superar seu próprio IASC de 67,54 obtido na pesquisa de novembro de 2002.

2.6 - Região Sul Acima de 400 mil Consumidores

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
CEEE	64,92	66,83	0,223		
RGE	68,96	67,93	0,113		
AES SUL	67,14	68,57	0,049		
COPEL	70,95	68,60	0,046		
CELESC	70,30	73,45	0,000		

M = Média = IASC mg	69,06	69,25	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASCmg}	75,97	76,18	-		

$\leq (M-10)$	$\leq 59,06$	1,0	$\leq 59,25$	1,0
$(M-10) \text{ a } M$	59,06 a 69,06	1,0 a 0,0	59,25 a 69,25	1,0 a 0,0
$M \text{ a } MAX$	69,06 a 75,97	0,0	69,25 a 76,18	0,0
$>MAX \text{ a } (M+10)$	$>75,97 \text{ a } 79,06$	-0,691 a -1,0	$>76,18 \text{ a } 79,25$	-0,693 a -1,0
$\geq (M+10)$	$\geq 79,06$	-1,0	$\geq 79,25$	-1,0



Exemplo de Aplicação:

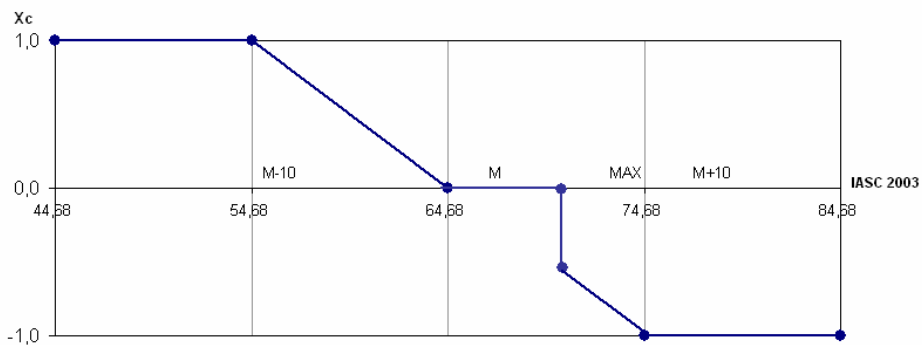
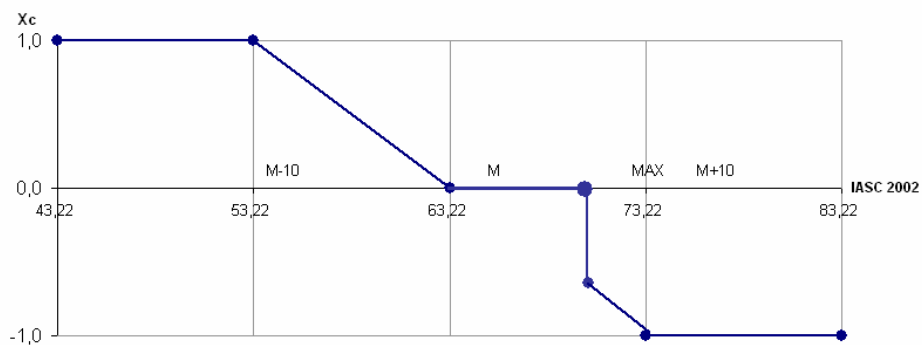
Na pesquisa de novembro de 2003, valores de IASC abaixo de 69,25 implicarão em penalização. Benefícios, apenas para IASC > 76,18.

2.7 - Região Sudeste Acima de 400 mil Consumidores

EMPRESA	2001	2002		2003	
	IASC	IASC	Xc	IASC	Xc
ELETROPAULO	54,44	58,07	0,515		
CERJ	59,09	59,39	0,383		
BANDEIRANTE	63,55	62,52	0,070		
LIGHT	60,87	64,07	0,000		
CPFL	67,55	66,69	0,000		
PIRATININGA	61,53	66,70	0,000		
ELEKTRO	69,11	67,71	0,000		
ESCELSA	69,77	68,27	0,000		
CEMIG	69,74	71,13	-0,791		

M = Média = IASC mg	63,22	64,68	-		
MAX = Max{IASC _{mg} , 1,1 x IASC _{mg} }	69,77	71,15	-		

<= (M-10)	<= 53,22	1,0	<= 54,68	1,0
(M-10) a M	53,22 a 63,22	1,0 a 0,0	54,68 a 64,68	1,0 a 0,0
M a MAX	63,22 a 69,77	0,0	64,68 a 71,15	0,0
>MAX a (M + 10)	>69,77 a 73,22	-0,655 a -1,0	>71,15 a 74,68	-0,647 a -1,0
>= (M + 10)	>= 73,22	-1,0	>=74,68	-1,0



Exemplo de Aplicação:

Se na pesquisa de novembro de 2003, todas as empresas do grupo obtiverem os mesmos valores dos IASC obtido na pesquisa de novembro de 2002, nenhuma delas será beneficiada pelo Fator Xc. Em compensação, quatro delas serão penalizadas, sendo que a Eletropaulo com $Xc = 0,661$, sofrerá um impacto anual da ordem de R\$ 20 milhões.

**3 - COMPARAÇÃO DOS VALORES DO XC PARA AGRUPAMENTO
CONFORME IASC E CONFORME PRÊMIO IASC 2002.**

EMPRESAS	4 GRUPOS	
	SEM LIMITE	Xc
CEAM	1,747	1,000
ELETROACRE	1,233	1,000
CEPISA	1,004	1,000
CEMAR	0,935	0,935
CERON	0,791	0,791
MANAUS	0,695	0,695
CELG	0,678	0,678
CER	0,676	0,676
BORBOREMA	0,661	0,661
CEA	0,562	0,562
CELPA	0,535	0,535
ELETROPAULO	0,526	0,526
CERJ	0,394	0,394
BOA VISTA	0,299	0,299
NOVA PALMA	0,270	0,270
CENF	0,260	0,260
CAIUÁ	0,193	0,193
CELTINS	0,179	0,179
ALIANÇA	0,145	0,145
COCEL	0,142	0,142
BANDEIRANTE	0,081	0,081
XANXERÉ	0,080	0,080
SANTA MARIA	-0,008	0,000
CEMAT	-0,019	0,000
CHESP	-0,024	0,000
ENERGIPE	-0,041	0,000
SAELPA	-0,048	0,000
CATAGUAZES	-0,069	0,000
LIGHT	-0,074	0,000
MOCOCA	-0,108	0,000
FORCEL	-0,115	0,000
COELBA	-0,149	0,000
ELETROCAR	-0,161	0,000
CEAL	-0,173	0,000
CEB	-0,194	0,000
CELPE	-0,222	0,000
NACIONAL	-0,273	0,000
COELCE	-0,293	0,000
JOÃO CESA	-0,333	0,000
CPFL	-0,336	0,000
CEEE	-0,350	0,000
COSERN	-0,395	0,000
ELEKTRO	-0,438	0,000
CSPE	-0,442	0,000
URUSSANGA	-0,446	0,000
CPEE	-0,456	0,000
PIRATININGA	-0,473	0,000
SANTA CRUZ	-0,480	0,000
CFLO	-0,492	0,000
DMEI	-0,494	0,000
BRAGANTINA	-0,519	0,000
COPEL	-0,527	0,000
SULGIPE	-0,537	0,000
ENERSUL	-0,557	0,000
JAGUARI	-0,577	0,000
RGE	-0,596	0,000
MUXFELD	-0,615	0,000
ESCELSA	-0,630	0,000
AESSUL	-0,660	0,000
PANAMBI	-0,692	0,000
PARANAPANEMA	-0,755	0,000
CEMIG	-0,780	-0,780
CELESC	-1,012	-1,000
DME - P.CALDAS	-1,194	-1,000

EMPRESAS	7 GRUPOS	
	SEM LIMITE	Xc
CEAM	0,935	0,935
CEPISA	0,837	0,837
CEMAR	0,768	0,768
CENF	0,761	0,761
CAIUÁ	0,694	0,694
CELG	0,539	0,539
ELETROPAULO	0,515	0,515
SANTA MARIA	0,493	0,493
CATAGUAZES	0,432	0,432
ELETROACRE	0,421	0,421
MOCOCA	0,393	0,393
CERJ	0,383	0,383
NOVA PALMA	0,270	0,270
NACIONAL	0,228	0,228
CEEE	0,223	0,223
BORBOREMA	0,162	0,162
ALIANÇA	0,145	0,145
COCEL	0,142	0,142
RGE	0,113	0,113
XANXERÉ	0,080	0,080
BANDEIRANTE	0,070	0,070
CSPE	0,059	0,059
CELPA	0,055	0,055
AESSUL	0,049	0,049
COPEL	0,046	0,046
CPEE	0,045	0,045
SANTA CRUZ	0,021	0,021
CFLO	0,009	0,009
BRAGANTINA	-0,018	0,000
CERON	-0,021	0,000
CHESP	-0,024	0,000
LIGHT	-0,085	0,000
FORCEL	-0,115	0,000
MANAUS	-0,117	0,000
CEMAT	-0,122	0,000
CER	-0,136	0,000
ELETROCAR	-0,161	0,000
SAELPA	-0,215	0,000
CEA	-0,250	0,000
PARANAPANEMA	-0,254	0,000
CEB	-0,297	0,000
JOÃO CESA	-0,333	0,000
CEAL	-0,340	0,000
CPFL	-0,347	0,000
PIRATININGA	-0,348	0,000
CELESC	-0,439	0,000
URUSSANGA	-0,446	0,000
ELEKTRO	-0,449	0,000
COELBA	-0,452	0,000
DMEI	-0,494	0,000
ESCELSA	-0,505	0,000
BOA VISTA	-0,513	0,000
CELPE	-0,525	0,000
ENERGIPE	-0,540	0,000
COSERN	-0,562	0,000
JAGUARI	-0,577	0,000
COELCE	-0,596	0,000
MUXFELD	-0,615	0,000
CELTINS	-0,633	0,000
PANAMBI	-0,692	0,000
DME - P.CALDAS	-0,693	0,000
ENERSUL	-0,660	-0,660
CEMIG	-0,791	-0,791
SULGIPE	-1,036	-1,000

- Todas as empresas destacadas com a cor azul, obtiveram no ano de referência, IASC superior ao valor da média do seu grupo no ano anterior. Entretanto, como não ultrapassaram o valor máximo de seu respectivo grupo no ano anterior, tiveram Xc = 0,000.

- Assimetria: com 7 grupos, 28 empresas penalizadas e apenas 3 beneficiadas.