

XV SEMINÁRIO NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - SENDI 2002

Mercado Bilateral de Energia no Racionamento – Um Ensaio para a Liberação do Mercado Livre de energia?

L.S.Rocha – COELBA, P. C.F Cunha – GCS, V.A.Bastos – GCS, e E.R.Ambrósio – GCS

E-mail: lrocha@coelba.com.br; pcunha@gcsenergia.com.br; viviane@gcsenergia.com.br; erika@gcsenergia.com.br

Palavras-chave – Comercialização, Transações Bilaterais, Metas, Racionamento, Certificado, Câmara de Gestão da Crise de Energia

Resumo - Esse trabalho analisa a participação dos grandes clientes da COELBA e da Guaraniânia Comércio e Serviços – GCS, no Mercado Bilateral de uso de direito de metas¹, com enfoque no mercado de Certificado de Direito de Uso de Redução de Meta² implementado pela Câmara de Gestão da Crise de Energia, no racionamento de 2001. Investigando se o movimento desse mercado, cujos atores foram: os consumidores, as distribuidoras, a Câmara de Gestão da Crise de Energia, a ANEEL, o MAE, e as comercializadas, pode ser considerado como um ensaio do que esta por vir com a liberação do mercado livre para todo o segmento dos consumidores atendidos em alta tensão.

Baseado nos dados de consumo e meta³ e em pesquisa junto aos consumidores observa-se o quanto o mercado bilateral de uso de direito de metas contribuiu para minimizar o impacto do racionamento sobre a produção das empresas ou possibilitou que algumas delas reduzissem de fato a produção, buscando na venda das sobras de suas metas uma oportunidade de negócio.

A análise dos dados contempla ainda a variação do consumo e demanda nos períodos antes, durante e após o racionamento, o montante de novas unidades de cogeração, avaliando se o consumidor teria optado pela sua implantação, caso não tivesse ocorrido o racionamento. Apresenta-se, também, os resultados por classe de consumo, tentando verificar se empresas do mesmo ramo produtivo se colocaram de forma semelhante ou não com relação ao cumprimento de suas metas e sua participação no mercado bilateral.

¹ Mercado implementado durante o racionamento de 2001 pelo governo de negociação de direito de uso de excedentes de metas.

² Certificado.- documento emitido pelas concessionárias de energia elétrica atestando o valor, em kWh, equivalente à expectativa de consumo ou ao consumo verificado em nível inferior à meta do respectivo mês.

³ Cotas de consumo estabelecidas, durante o racionamento de energia de 2001, com base na atividade econômica e no histórico da unidade consumidora

Em complemento, são analisadas as novas relações estabelecidas entre os consumidores e os agentes que se apresentaram para viabilizar as transações dos excedentes de redução de metas. São consideradas os novos instrumentos contratuais empregados, bem como os processos de comunicação estabelecidos, enfatizando as novas práticas negociais utilizadas nesse período

1. Introdução

Inicialmente esse trabalho tenta dar uma visão dos fatos que antecederam o racionamento de 2001, prováveis causas, duração, montante de energia economizado nas regiões Sudeste, centro Oeste e nordeste nos nove meses de restrição do uso da energia elétrica, e o arcabouço regulatório que norteou agentes do setor e consumidores durante esse período.

No capítulo seguinte, será abordado a introdução do mercado de metas como nova ferramenta para o consumidor compensar seus excedentes de metas de racionamento de energia. Será discutido o mercado de Certificado de Direito de Uso de Redução de Meta, com base nos consumidores da concessionária de energia elétrica do estado da Bahia - Coelba, com relação a tarifa, a meta, ao ramo de atividade e a evolução do consumo de energia das unidades que participaram desse mercado, durante e após o racionamento

O capítulo Quarto enfoca a participação da Comercializadora de Energia no mercado de metas, sua visão desse momento, e apresenta uma pesquisa feita junto a um grupo de consumidores que se utilizaram do mercado de Certificado de Direito de Uso de Redução de Meta para compensar suas metas ou vender os excedentes, usando os serviços de corretagem e consultoria da Guaraniânia Comércio e Serviços – GCS. Finalmente o trabalho conclui que apesar do pequeno volume do mercado de Certificado de Direito de Uso de Redução de Meta, ele antecipou para os consumidores, as comercializadoras, o MAE e as concessionárias de energia, alguns movimentos relevantes para a operacionalização do mercado livre de energia.

Os anexos do trabalho trazem a ficha contendo o resultado da pesquisa junto aos consumidores sobre o mercado de metas, a ficha utilizada para a pesquisa.

2. Racionamento de Energia de 2001

2.1.1. Análise Geral

O Programa Emergencial de Redução do Consumo de Energia experimentado nas regiões Nordeste, Sudeste, Centro Oeste e parcialmente no Norte do Brasil foi um extraordinário fenômeno. Constituiu-se numa oportunidade ímpar para uma indústria, como a da energia elétrica, de rever a si mesma, numa perspectiva que expunha as suas insuficiências e fragilidades ao mesmo tempo em que trazia para o restante da sociedade a consciência do quanto dependia desse componente de infra-estrutura.

Muitas são as abordagens possíveis para o racionamento, desde a análise de suas causas, da governança e estrutura do poder no Setor Elétrico, da errática implementação das reformas setoriais, etc., somente como exemplo de algumas óticas distintas. Nesse trabalho, entretanto, limitamos o escopo da análise ao comportamento dos principais agentes: consumidores finais, distribuidores, comercializadores e geradores, em face da implantação temporária de um mercado de direitos de uso de excedentes de meta de energia elétrica, como alternativa para a mitigação da suspensão parcial da garantia de oferta de energia. Nessa perspectiva, o agente de consumo passava a se responsabilizar por parte do atendimento de suas necessidades, rompendo dessa forma um dogma que sempre norteou a expansão da oferta no setor elétrico.

No início do ano de 2001, observadores mais atentos já percebiam a possibilidade de desequilíbrio entre a oferta e a demanda. Entretanto, só após longo período de vacilações e insegurança, quando as informações eram contraditórias, os dados inconsistentes e não havia sequer aparência de que a indústria elétrica brasileira estivesse sob o menor grau de controle ou ordenamento, finalmente no segundo trimestre de 2001 ficou pacífico para a sociedade que haveria um racionamento de energia, cuja gravidade ainda não se precisara.

Nessa oportunidade, quando já tardava a implementação das ferramentas para a administração da crise, os olhos inicialmente se voltaram ao passado, para o conforto da experiência pregressa. Assim revisitou-se o episódio de racionamento enfrentado no Nordeste em 1987. Elaboraram-se propostas, cuja implantação chegou a ser iminente, que repetiam as fórmulas da experiência citada. Havia uma ênfase para os cortes seletivos de energia, dada a suposta dificuldade de administração de um sistema de metas e penalidades para os consumos individuais.

Abstraindo-se da discussão sobre a forma ou a conveniência da medida, decidiu-se por implantar uma sistemática de administração do contingenciamento a partir do estabelecimento de metas individuais,

nenhuma novidade, porém com a possibilidade de cada consumidor adquirir direitos adicionais de uso de energia, a partir da redução de uso realizada por outro consumidor. Introduziu-se também um mecanismo de bonificações e penalidades pecuniárias, associadas ao cumprimento das metas. Obviamente essa sistemática estaria secundada pelas alternativas de corte seletivo ou até de desligamentos temporários dos subsistemas, para as hipóteses de agravamento da escassez ou de insuficiência do sistema de metas.

O mercado que se formou a partir da alternativa eleita foi vigoroso e atraiu a atenção de diversos agentes comercializadores. Alguns deles se organizaram especificamente para esse fim. O Mercado Atacadista de Energia - MAE, identificou no episódio uma oportunidade estratégica para se consolidar como o ambiente para a realização das transações no âmbito do setor. Desenvolveu para tanto sofisticado instrumental para operações on-line e adiantou, nessa aplicação, algumas etapas posteriores, previstas para seu regular funcionamento, tal como a disposição de uma Câmara de Liquidação.

Finalmente o racionamento era oficialmente decretado, em 16 de maio de 2001,⁴ pelo Governo Federal, com início marcado para 04 de junho, conforme previsto para as regiões Sudeste, Nordeste Centro Oeste e Norte, com uma meta de redução do uso da energia elétrica da ordem de 20%.

No balanço destes oito meses de crise, a economia de energia por parte da população foi determinante para evitar um possível apagão. Neste período, houve uma economia de 26 milhões de MWh. Somente no Sudeste, a economia chegou a 19 milhões de MWh. Já nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte, a economia foi de 1,5 milhão de MWh, 4,7 milhões de MWh e 782 mil MWh, respectivamente.⁵

2.2. Aspectos Institucionais

Em 15 de maio de 2001 a Presidência da República editou a medida Provisória nº 2.147, que instalou a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica - GCE, ligada ao Conselho de Governo. Essa MP cometeu particularmente à GCE o estabelecimento e o gerenciamento tanto do Programa Estratégico de Redução do Consumo de Energia Elétrica, racionamento propriamente dito, quanto de Programa Estratégico Emergencial de Energia Elétrica, visando o aumento da oferta de energia elétrica, voltado às ações de médio e longo prazo. O amplo elenco de competências da CGE, bem como as prerrogativas de atuação sem maiores entraves burocráticos, tais como o da Legislação das Contratações Públicas, ou os ritos

⁴ Resolução nº 01, de 16 de maio de 2001, da Câmara de Gestão da Crise de Energia

⁵ Fonte Operador Nacional do Sistema – ONS, 28/02/2002

ordinários do licenciamento ambiental, alcançavam praticamente todos os poderes necessários à atuação livre e prioritária na condução da crise. Essa MP foi reeditada sucessivamente, proporcionando o suporte legislativo ao atos do governo.

A GCE, que de imediato iniciou seus trabalhos, passou a se utilizar de Resoluções como instrumentos para o cumprimento do seu mandato. Já em 16 de maio foi editada a Resolução nº 1, que divulgava os passos preliminares para a operacionalização do racionamento. À ela sucedeu uma seqüência de Resoluções que progressivamente estabeleceram os contornos do racionamento. O ritmo das publicação era bastante intenso, exigindo dos agentes um grande esforço de atualização quanto às regras.

Em decorrência da celeridade e intempestividade das Resoluções, não raro propunham-se regras que não guardavam coerência com outras regras postas. Em alguns casos as regras estavam incompletas, eram de difícil aplicação, ou até mesmo inaplicáveis. Um dos grandes méritos da CGE foi o manejo dessas regras. Mesmo sob as dificuldades descritas, estabeleceu uma sistemática de comunicação e reavaliação das regras junto aos agentes, o que na maior parte dos casos permitiu a correção ou a minimização das distorções.

A atuação da CGE, também como uma instância normativa, à frente do racionamento de energia trouxe um elemento novo a um conflito pré-existente no campo da regulamentação: o Mercado Atacadista de Energia - MAE, com sua vocação para a autorregulamentação e a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL há muito concorriam no disciplinamento do mercado. A superveniência da CGE nesse conflito trouxe dificuldades adicionais. Havia situações de sobreposição de posicionamentos, não raro contraditórios. Mais graves, porém, eram as situações de lacuna, quando em nenhuma das três entidades podiam os agentes encontrar interlocução para encaminhar suas demandas.

O conjunto de regras excepcionais instituídas para o racionamento sofreu questionamentos quanto a sua legalidade e constitucionalidade, que poderiam ter inviabilizado a administração da crise nos moldes propostos. Esse tema foi enfrentado pelo Governo junto ao Supremo Tribunal Federal, numa Ação Direta de Inconstitucionalidade proposta pelo Partido Social Liberal-PSB e relatada pelo Ministro Néri da Silveira. A Medida Liminar 2468-0, de 29 de junho de 2001 não acatou a tese da inconstitucionalidade. Dessa forma a CGE passou a contar com segurança jurídica bastante para a implementação das medidas entendidas como necessárias.

Através da Resolução nº 117, a CGE anunciou a extinção do Programa Emergencial de Redução do Consumo de Energia Elétrica, para 01 de março de

2002. Revogaram-se as Resoluções que estabeleciam as regras extraordinárias, cessando assim as restrições ao uso de energia elétrica, bem como a sistemática de bônus e penalidades. Também a partir da data referida perderem validade os Certificado de Direito de Uso de Redução de Meta, cuja transferência ainda não fora à época concluída.

3. Mercado Bilateral de Certificado de Direitos de Uso de Redução de Metas e de Compensações de Metas

O racionamento de 2001 antecipou no setor elétrico brasileiro as negociações de energia que já ocorrem nos países cujos mercados encontram-se liberalizados. Apesar dessas negociações terem ficadas restritas aos excedentes de metas das unidades do grupo A, atendidas em alta tensão, é interessante observar como o mercado se posicionou para viabilizar a continuidade da operação das empresas, com o menor custo a ser pago pela energia, que naquele momento chegou a R\$684,00/MWh⁶ para pagamento de excedente de metas. De outro lado algumas empresas se beneficiaram desse mercado para incrementar suas receitas, reduzindo produção e vendendo seus excedentes de metas.

Outro fator a ser observado refere-se ao comportamento das comercializadoras e consultores que não somente tiveram a oportunidade de incrementar suas receitas mas de se aproximar de um nicho de mercado que até então estava um tanto quanto restrito ao relacionamento com as concessionárias de energia elétrica.

As concessionárias de energia, por sua vez tiveram que montar uma estrutura para possibilitar que essas transações de metas fossem operacionalizadas e garantir que a legislação fosse cumprida na íntegra, o que em um primeiro momento devido aos questionamentos existentes provocou desgaste com os consumidores, mas que serviu para uma melhor compreensão desse nicho de mercado, através das análises de meta que estavam ligadas aos ramos de atividades das unidades consumidoras.

A Câmara de Gestão da Crise de Energia estabeleceu dois instrumentos de negociação Certificado de Direito de Uso de Redução de Meta e Transações Bilaterais de Excedentes de Metas.

Limitado aos consumidores do grupo A, com fornecimento de energia em alta tensão, esse mercado de metas foi subdividido em dois níveis: empresas com demandas contratadas maior ou igual a 2.500 kW, que somente podiam vender ou comprar excedentes através de Certificados, e empresas com demanda abaixo de 2.500 kW que compravam e vendiam através de Transações Bilaterais e compravam certificados.

As Transações Bilaterais não serão objeto de análise nesse trabalho, as análises ficaram restritas ao mercado

⁶ Preço determinado pelo MAE, Junho/01.

de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas emitidos e recebidos pela Coelba e pela Guarani Comércio e Serviço.

3.1. Mercado de Certificados de Metas Negociados Através Da Coelba

A participação, no caso da Coelba, no mercado de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas, através de certificados ou Transações Bilaterais, foi na operacionalização dos ajustes de metas ou na emissão dos certificados, juntamente com os aditivos contratuais de consumo obrigatório na emissão de certificados por parte da concessionária de energia.⁷

Apesar dos custos e dificuldades operativas a Coelba trabalhou junto ao cliente para minimizar os efeitos do racionamento, aprofundando conhecimento de seus processos produtivos e acompanhamento da evolução da carga, fatores básicos para melhor estabelecimentos das metas e orientação sobre a necessidade de compra de certificados.

Através da Coelba foram operacionalizados nos nove meses de racionamento 50.942MWh, figura 1, de Certificados Recebidos por 90 unidades Consumidoras, e 23.632MWh de Certificados Emitidos por 09 empresas.

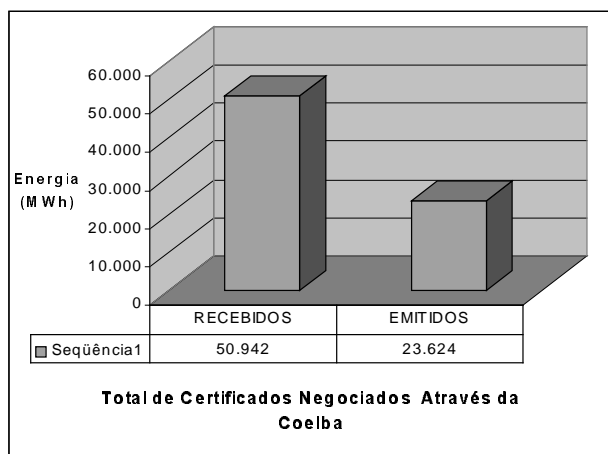


Figura 1: Mercado total de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas dos clientes da Coelba

Esses Certificados representaram 1,5% e 0,6%, recebidos e emitidos, respectivamente, do consumo médio do Grupo A. Das 50 empresas aptas a emitir certificados, demanda maior que 2.500 kW, somente 9 trabalharam nesse mercado e do total das cerca de 6000 unidades consumidoras do Grupo A, 90 compensaram suas metas através da compra de Certificados.

⁷ Os certificados de direito de uso de metas eram emitidos como energia pré paga previamente contratada com a concessionária cedente sendo faturada na totalidade. Os certificados recebidos pelas concessionárias eram considerados energia paga na origem sendo esse montante de energia faturado com tarifa zero.

Até meados de julho as transações realizadas no mercado de certificados de metas negociadas através da Coelba ocorreram timidamente, em parte pela dificuldade de compreensão da regulamentação que estavam sendo elaborada ao mesmo tempo que o mercado de metas se iniciava. A partir do final de julho o mercado de metas efetivamente ganha impulso, nesse momento as empresas já tinham recebido suas contas de energia, com multas pela ultrapassagem de suas metas.

Considerando as dificuldades encontradas de viabilizar em tão pouco tempo um mercado “livre” de excedente de energia a Câmara de Gestão possibilita que os excedentes de metas de junho fossem compensados em certificados adquiridos no mercado até o final de julho, impulsionado esse mercado,⁸ conforme pode ser observado na figura 2, que mostra a evolução do mercado de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas para os clientes da Coelba.

Em outubro, a decisão da Câmara de Gestão veta as transferências de excedente de meta, em decorrência de um agravamento dos níveis dos reservatórios no Nordeste, tanto sob a forma de certificados como de transações bilaterais, oriundas dos consumidores das regiões Sudeste, Centro Oeste e Norte, tornando o Nordeste apenas vendedor para as demais regiões,⁹ e em novembro a determinação pela Câmara de Gestão de um ajuste nas metas,¹⁰ aumentando as inicialmente estabelecidas, o que provoca uma desaceleração desse mercado.

Outro fator importante nesse processo foram os aumentos de empresas que instalaram usinas de cogeração, na maioria já previstas, mas que tiveram seus projetos antecipados em decorrência da crise de energia.

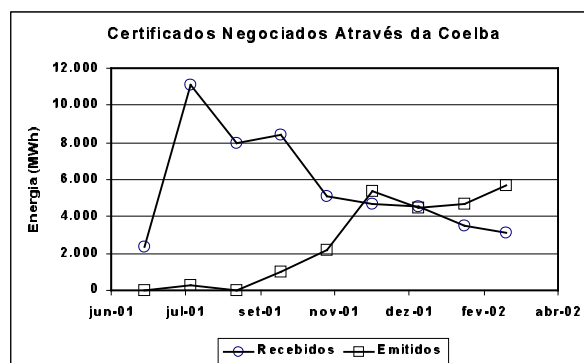


Figura 2 : Evolução do mercado de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas dos clientes da Coelba

⁸ Resolução n.º 22 04 de Julho de 2001 , que prorroga o prazo do uso de certificados de energia para compensação de ultrapassagem de metas.

⁹ Resolução n.º 58 de 17 de outubro de 2001, da Câmara de Gestão da Crise de Energia, que veta a comercialização de transações de meta do Sudeste para o Nordeste.

¹⁰ Resolução da Câmara de Gestão da Crise de Energia N.º 76 de 23 de novembro de 2001

A origem dos certificados negociados através da Coelba, figura 3, evidencia a mudança da tendência de transações através de certificados oriundos do Sudeste e a baixíssima representatividade das transações na bolsa criada pelo MAE nesse período.

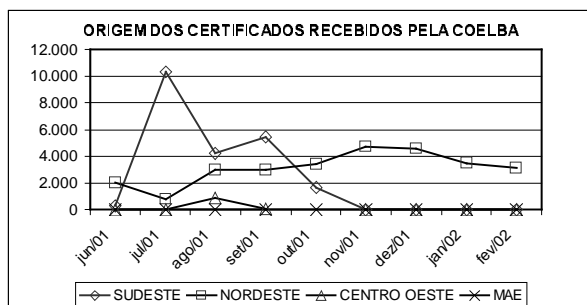


Figura 3: Origem dos Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas dos clientes da Coelba

Em Janeiro/2002, onde os níveis dos reservatórios já estavam elevados, e as determinações do governo já apontavam para o término do racionamento os volumes transacionados foram menores, mantendo-se o mesmo nível em fevereiro/2002, onde de fato foi estabelecido o fim do Programa de Racionamento.

Dentro da estrutura criada no Departamento de Grandes Clientes da Coelba, para operacionalização do mercado o acompanhamento e operacionalizava o mercado das transações bilaterais e de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas dos clientes da Coelba, verificou-se grande interesse de consultores e demais comercializadoras por esse mercado.

3.1.1. Análise dos certificados de uso de direito de metas em relação a meta estabelecida, tarifa de fornecimento de energia e classe de consumo

O comportamento das empresas nesse mercado foi conjuntural, os maiores “players” na compra e venda de certificados recebidos foram a indústria de celulose, comércio e serviço, petróleo e petroquímica. No mercado de certificados emitidos destacaram-se a indústria de bebidas, mineral não metálica e petroquímica. As empresas participaram por diferentes razões: necessidade de parada para manutenção em suas unidades de cogeração, redução da produção naquele momento por restrições do mercado de exportações de determinado produto, decisão estratégica de aumentar geração própria para compensar metas de outras unidades, do mesmo grupo econômico ou da mesma cadeia produtiva.

As tabelas I, II e III ilustram as participações das unidades consumidores pelo ângulo da tarifa, meta e ramo de atividade. As colunas de certificados emitidos e recebidos mostram a parcela de cada um dos seguimentos, acima mencionados, no total de certificados negociados e as colunas de participação

dos certificados a parcela da do consumo médio de cada um dos seguimentos, compensada através de certificados de uso de direito de metas. As duas últimas colunas mostram a variação do consumo médio comparando o período durante o racionamento com o anterior e após com o do racionamento.¹¹

TABELA I
VARIACÃO DO CONSUMO MÉDIO ANTES E APOS RACIONAMENTO, PARTICIPAÇÃO DOS CERTIFICADOS NO CONSUMO DAS EMPRESAS QUE NEGOCIARAM COM CERTIFICADOS E PERCENTUAL DO TOTAL DE CERTIFICADOS POR RAMO DE ATIVIDADE
MERCADO COELBA – OUTUBRO/2000 A FEVEREIRO/2002
RELAÇÃO AO RAMO DE ATIVIDADE

CLASSE DE CONSUMO	CERTIFICADOS		PARTICIPAÇÃO DO CERTIFICADOS		VARIACÃO CONSUMO MÉDIO	
	Recebidos	Emitidos	Recebidos	Emitidos	Durante/ Antes	Após/ Durante
Alimentos	1%	0%	2%	0%	-8%	4%
Celulose	14%	5%	13%	2%	-19%	14%
Comercio e Serviços	17%	0%	22%	0%	8%	-3%
Gases industriais	8%	0%	5%	0%	-19%	-17%
Mineração	1%	0%	1%	0%	-19%	19%
Não Metálica	1%	39%	0%	7%	-14%	-10,4%
Outros	4%	0%	3%	0%	2%	8%
Petroleo	28%	0%	4%	0%	5%	11%
Petroquímica	27%	27%	9%	4%	9%	6%
TOTAL	100%	100%	5%	2%	-12%	0%

TABELA II
VARIACÃO DO CONSUMO MÉDIO ANTES E APOS RACIONAMENTO, PARTICIPAÇÃO DOS CERTIFICADOS NO CONSUMO DAS EMPRESAS QUE NEGOCIARAM COM CERTIFICADOS E PERCENTUAL DO TOTAL DE CERTIFICADOS POR RAMO DE ATIVIDADE
MERCADO COELBA – OUTUBRO/2000 A FEVEREIRO/2002
RELAÇÃO A TARIFA

CLASSE DE TARIFA	CERTIFICADOS		PARTICIPAÇÃO DOS CERTIFICADOS		VARIACÃO CONSUMO MÉDIO	
	RECEBIDOS	EMITIDOS	RECEBIDOS	EMITIDOS	Durante/ Antes	Após/ Durante
A2	11%	0%	13%	0%	-8%	16%
A3	7%	47%	1%	4%	-18%	0%
A3a	19%	14%	13%	4%	-22%	-1%
A4	37%	39%	7%	4%	-6%	6%
Consumidor Livre	27%	0%	5%	0%	-8%	-8%
TOTAL	100%	100%	5%	2%	-12%	0%

TABELA III
VARIACÃO DO CONSUMO MÉDIO ANTES E APOS RACIONAMENTO, PARTICIPAÇÃO DOS CERTIFICADOS NO CONSUMO DAS EMPRESAS QUE NEGOCIARAM COM CERTIFICADOS E PERCENTUAL DO TOTAL DE CERTIFICADOS POR RAMO DE ATIVIDADE
MERCADO COELBA – OUTUBRO/2000 A FEVEREIRO/2002
RELAÇÃO A META

META	CERTIFICADOS		PARTICIPAÇÃO DOS CERTIFICADOS		VARIACÃO CONSUMO MÉDIO	
	RECEBIDOS	EMITIDOS	Participação Consumo Total		Durante/ Antes	Após/ Durante
Meta 75%	11%	0%	6%	0%	-17%	-10%
Meta 80%	57%	71%	7%	4%	-13%	-8%
Meta 85%	31%	29%	4%	2%	-9%	9%
TOTAL	100%	100%	5%	2%	-12%	0%

¹¹ Foram considerados os consumos médios dos nove meses anteriores ao racionamento, o período do racionamento, e os meses de março a junho após o racionamento.

A participação na compra e venda de certificados relativa a indústria petroquímica deveu-se em parte a uma estratégia da primeira geração dessa indústria que decidiu aumentar sua geração própria e vender seus excedentes, prioritariamente para a terceira geração da indústria petroquímica, que estava se instalando na Bahia com metas calculadas com base em demanda máxima de 500 kW,¹² o dificultava a instalação, naquele momento, de um número significativo de empresas de plástico em todo o estado.

Algumas unidades da indústria de bebidas, estavam desacelerando produção mas possuíam uma meta elevada baseada em seus históricos de produção, possibilitando a participação na venda de certificados durante quase todo o processo. Por outro lado uma parada de uma grande unidade de cogeração, da indústria de celulose gerou a necessidade de compra de certificados.

A indústria do petróleo estava mantendo a produção elevada, em decorrência até da necessidade de maior geração a diesel, participando da compra de certificados centralizadamente para todas as unidades do grupo. A entrada em operação de uma unidade de cogeração dessa indústria, durante o racionamento, na região, reduziu o volume de certificados negociados através da Coelba nesse segmento.

Empresas com redes regionais ou nacionais utilizaram seus certificados nas unidades de alta tensão mas em decorrência da decisão da Câmara de Gestão de unificação das metas, na prática esses certificados foram utilizados para toda a rede mesmo as unidades de baixa tensão, através da transferência de metas de uma unidade para outra. Dentro desse processo as empresas de serviço com grandes redes tiveram uma atuação significativa na compra de certificados, e muitas delas centralizaram essas compras para todas as unidades em operação na área atingida pelo racionamento, dando a essas empresas poder de barganha nos preços estabelecidos para os certificados Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas.

A participação da indústria não metálica na venda de certificados foi em parte devido a aumento de geração própria para transferência de metas para unidades do mesmo grupo econômico, em outro estado, e uma redução de produção em função de restrições no mercado de alguns segmentos.

Algumas decisões da Câmara de Gestão influenciaram esse mercado através de aumentos de metas para

algumas empresas quer por força política ou uma melhor análise de casos isolados.

A Concentração do grupo tarifário A4 pode ser explicado, em parte pelo, número de unidades consumidoras nesse nível de tensão, das 90 unidades consideradas nesse trabalho 72 são A4.

Dentro do segmento de Clientes Livres encontram-se unidades com meta estabelecida de 75% e com processos produtivos com baixa probabilidade de redução de consumo, o que levou a uma maior participação no mercado de compra de certificados.

A análise da participação dos certificados no montante de energia de cada segmento não é conclusiva,, considerando a baixa representatividade dos volumes negociados comparados ao volume da energia de cada um desses segmentos, quer por ramo de atividade, quer por tarifa ou meta.

Quanto ao consumo, no total não houve nesses quatro meses após o racionamento, recuperação aos níveis de 2000, principalmente nos segmentos não metálicos. O Setor produtivo, após um longo período de incertezas quanto ao fornecimento de energia, se depara com dificuldades políticas, ano de eleição, e instabilidade financeira com a alta dos juros e do dólar.

As impressões e experiências no mercado de metas no racionamento, da comercializadora de energia - Guaraniana Comercio e Serviço, objeto de análise na seguir.

4. O PAPEL DA COMERCIALIZADORA NO MERCADO DE METAS

As operações de compra e venda de excedentes de metas no grupo Guaraniana, ao qual a Coelba pertence, ficou a cargo da GCS – Guaraniana Comércio e Serviços, que através de sua base na cidade de Recife se inseriu nesse mercado, atendendo empresas em todo o Brasil.

Inicialmente não se tinha claro a dimensão do mercado que seria criado. Também o grau de liberdade desse mercado era um parâmetro desconhecido. As respostas à essas questões foram dadas pelos próprios agentes, que acabaram por modelar o mercado ao tempo em que realizavam as transações

De início, o Mercado Atacadista de Energia - MAE estruturou um sofisticado ambiente para a realização das transações com os certificados, denominado “Open MAE”. Esse aplicativo dispunha de um confiável sistema para os leilões diários com ofertas livres de compra e de venda. Obedecia a uma sistemática de “fixing”, onde o preço de fechamento para todas as transações vitoriosas era resultante do valor de

¹² Resolução No 6, de 23/05/01, No 15 de 19/06/2001 e a de No 61 de 17/10/01, Dispõe sobre diretrizes para atendimento a novas cargas e ligações provisórias de consumidores rurais, comerciais.

equilíbrio entre a oferta e a demanda. Inicialmente havia a pretensão de que esse fosse o ambiente exclusivo para a realização das transações. No entanto, o vigor e a complexidade do mundo real fez com que o mercado de balcão se impusesse, resultando por realizar um volume de negócios muitas vezes superior ao que ocorreu no "Open MAE". A figura 4 informa os volumes de negócios realizados no Open MAE, em comparação com as transações de somente uma comercializadora.

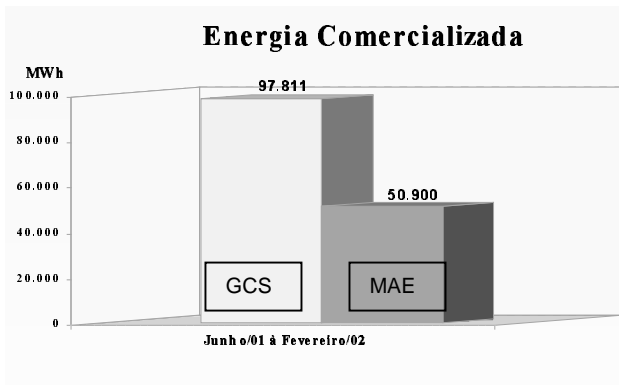


Figura 4: Relatório da GCS, Primeiro Semestre de 2002

No primeiro instante foram poucos os clientes que se apresentaram ao negócio. Nesse momento nem distribuidoras nem as comercializadoras estavam preparadas para atuar nesse mercado. Havia, porém, interesses em atender tais clientes por se tratarem de grandes consumidores. As primeiras transações que ocorreram com sucesso resultaram por gerar o "know how" necessário para a capacitação dos agentes e desenvolver o mercado para os meses seguintes.

Os consumidores que venderam excedente de meta ficaram bastante satisfeitos com os preços obtidos. O grande volume inicialmente necessitado pelas compradoras, bem como a insipiência daquele mercado fizeram com que o preço ficasse muito próximo da penalidade por ultrapassagem. Esse fato não se repetiu nos meses seguintes.

No período de julho a agosto o mercado realmente se estruturou. As regras passaram a estar mais claras e os clientes já sabiam da existência do mercado bilateral e de como o acessar. O número de compradores e vendedores cresceu significativamente, reduzindo os preços e estreitando as margens. Apresentaram-se várias empresas para a prestação dos serviços de intermediação. Nesse momento, os grandes diferenciais foram o "know how" e a penetração do agente comercializador junto aos clientes. Uma estratégia utilizada foi a da fidelização dos clientes pela confiança, uma vez que as operações tendiam a ser recorrentes em todos os meses.

As pressões dos consumidores, principalmente os industriais, bem como o porte do mercado de certificados, estimulou o surgimento de diversas bolsas

eletrônicas ou serviços equivalentes. Esses ambientes foram promovidos pelas federações das indústrias em vários estados, bem como por alguns distribuidores, sozinhos ou em parceria com outros agentes. Essas bolsas em geral foram bastante procuradas e promoveram bom volume de negócios.

Em outubro a Câmara de Gestão da Crise impediu a transferência de Excedentes de Meta de Consumo do sudeste para o nordeste. Isso provocou uma regionalização do mercado, elevando o preço no nordeste, onde a hidrologia era mais desfavorável. Nesse período saiu do mercado uma grande comercializadora que detinha grande volume de transações, notadamente com clientes corporativos, responsáveis por muitas unidades consumidoras em todo o Brasil. Isso provocou o aparecimento de pequenas comercializadoras, bem como o reforço na visibilidade das comercializadoras mais estruturadas.

No início de 2002, com a melhora da hidrologia, e a esperada adaptação dos clientes às suas metas, havia a expectativa de arrefecimento nas transações com os certificados. Tal efeito não ocorreu, principalmente em função das demandas dos clientes corporativos e da concentração dos negócios com as comercializadoras mais estruturadas.

O racionamento foi um período muito intenso. As equipes realizavam muitos negócios diariamente e, para tanto, tiveram que se concentrar na eficiência operacional, agilidade, excelência no atendimento, e habilidade nas negociações. Nesse período foram estabelecidas muitas associações entre agentes de comercialização. Desde comercializadores com razoável estrutura, até consultores individuais que na prática funcionaram como "brokers", agenciando transações. Nessa fase foram negociadas alternativas de negócios com maior grau de sofisticação, tais como os contratos com opções condicionais de compra e de venda. Vários instrumentos tiveram que ser desenvolvidos para a celebração das diversas formas de contratação que inovaram o setor.

4.1. Metodologia Pesquisa Qualitativa

A rica experiência dos consumidores por ocasião do racionamento ensejou a realização de uma pesquisa qualitativa que, para o escopo deste trabalho, objetivava extrair as suas impressões sobre esse episódio. Mais que isso, no entretanto, buscava principalmente responder uma questão fundamental: terá sido o mercado bilateral de energia no racionamento um ensaio para o mercado livre de energia?

Dentro das metodologias disponíveis, optou-se pela aplicação de um formulário de questões dirigidas, complementado por uma pergunta aberta para livre manifestação do pesquisado. Encontra-se no Anexo 2 a

cópia do instrumento. O envio e a coleta dos formulários foram feitos pelo correio eletrônico.

As dezesseis questões formuladas tencionavam cobrir os aspectos relativos aos impactos do racionamento em cada firma, as alternativas utilizadas, bem como a maturidade da firma no tema da energia. Tencionava, porém, prioritariamente, apreender qual a visão da firma sobre um provável mercado livre de energia e qual a sua propensão em aderir a esse mercado.

Em virtude das facilidades para o acesso aos dados, o alvo da pesquisa foi o conjunto de clientes da COELBA que realizaram transações bilaterais com os Certificados de Excedentes de Redução de Consumo. Esse critério de seleção também objetivou focar os clientes de maior porte, que no cronograma de liberalização são prioritários para o acesso ao livre mercado.

As transações realizadas por esses clientes durante o racionamento foram intermediadas por vários agentes, entre os quais a comercializadora Guaraniana Comércio e Serviços s/a. Dessa forma, também em virtude de facilidade de acesso aos dados, foram feitos cruzamentos com a base de clientes que tinham sido atendidos pela comercializadora, visando buscar eventuais evidências de diferenciação nos posicionamentos.

Dessa forma chegou-se ao número de setenta clientes no grupo núcleo, que foi ampliado com mais 30 clientes, fruto do cruzamento de dados com a base da comercializadora, totalizando o universo de 100 clientes.

Foram encaminhados cerca de 100 formulários entre os dias 26 a 28 de junho de 2002. As respostas foram colhidas no período de 3 a 7 de julho, num total de 14 enquetes, correspondendo a 14 % do universo pesquisado.

Independentemente do conjunto de respostas não poder ser tratado como uma amostra aleatória para fins de extrapolação das conclusões, a tabulação das respostas pode dar um forte indicativo da visão desses clientes sobre o episódio e suas repercussões.

Segmentando as perguntas em quatro grupos, temos:

- voltadas às providências adotadas em decorrência do racionamento – n° 1,2,3,7 e 10
- voltadas às repercussões do racionamento – n° 8,9,11 e 12
- voltadas à atenção na racionalização do uso da energia – n° 4, 5 e 6
- voltadas à percepção e predisposição para o mercado livre de energia – n.º 13, 14, 15 e 16

4.2. Resultados da Pesquisa

A interpretação dos resultados pode, por facilidade, acompanhar a segmentação proposta.

Com relação às providências para a convivência com o racionamento, observou-se que os clientes associaram concomitantemente as várias alternativas disponíveis. 45,5% dos entrevistados adquiriram direitos de uso de excedentes de redução, entre outras atitudes, para se ajustar às metas estabelecidas. Para efetuar as transações, 95,5% se utilizaram de intermediários. Somente 18,2% passaram a adotar alguma forma de geração distribuída. Com vistas a melhorar o entendimento das regras, cerca de 68,2% dos clientes lançaram mão de consultoria externa, que na maioria das vezes era provida pelo próprio agente comercializador. Esse conjunto de respostas indica que as providências típicas para o cliente que necessitava aumentar o seu uso foi o de alterar no que fosse possível os hábitos de consumo, mas garantir as suas necessidades através da busca de excedentes. Essa busca era na maior parte das vezes delegada a um intermediário. A totalidade dos clientes que dispunham de excedentes se utilizou de intermediário para a comercialização da sua posição.

Pelas informações levantadas, as repercussões do racionamento para os clientes entrevistados não atingiram a gravidade inicialmente imaginada. Cerca de 63,64% não sofreram redução de atividade e entre os que transacionaram com excedentes, 54,63% ficaram satisfeitos com os preços praticados.

Quanto à maturidade dos entrevistados quanto a utilização eficiente de energia, 68,2% já adotava alguma política de racionalização. A grande maioria dos entrevistados, 90,9%, respondeu que as ações de racionalização do uso da energia, iniciadas por ocasião do racionamento, terão continuidade. A co-geração já era utilizada por 27,3% dos clientes, numa penetração superior à média do setor industrial.

Os resultados de interpretação mais consistente talvez tenham sido os relativos à propensão dos clientes à continuidade da experiência de livre mercado. 81,8% dos clientes aprovou a liberdade de escolha do agente comercializador. 72,7% demonstrou confiança no mercado formado para as transações de excedentes de redução de consumo. Chamou atenção a marca de 80,4% dos clientes que participaria de um mercado livre de energia, com base na experiência que teve no racionamento.

O retrato que emerge das interpretações indica um cliente cauteloso, mas propenso a atuar com liberdade, desde que se estabeleçam condições de confiança e adequada informação. A preocupação com o uso eficiente da energia pode ser claramente percebido e os

novos hábitos instaurados em decorrência do episódio devem ser continuados.

5. Conclusões

O Programa Emergencial de Redução do Consumo de Energia possibilitou uma revisão do planejamento por parte do governo dessa indústria, e do conceito de correta utilização de seu uso para os consumidores reforçando o conceito de que a energia elétrica é fundamental para o desenvolvimento nacional.

O mercado de Certificados de Direito de Uso de Redução de Metas, apesar do pouco volume de negociações, em função das próprias limitações impostas, da base de consumidores e do limite com relação a meta, trouxe mudanças de comportamento dos consumidores e agentes do setor em um curto espaço de tempo significativas e orientativas para a operacionalização do mercado livre de energia para todo o grupo A.

Dado ao aparato tecnológico e o de divulgação utilizados, é possível que o relativo insucesso do Open MAE comparativamente ao mercado de balcão, tenha residido na atuação dos comercializadores junto aos consumidores e distribuidores, viabilizando e desembargando as operações.

A participação no mercado de certificados foi conjuntural, independente do ramo de atividade e tarifa. Na base dos 90 clientes que transacionaram nesse mercado através da COELBA, não houve aumento de consumo após o racionamento.

Os comercializadores perceberam que mais que comprar e vender os direitos de uso de energia teriam que exercer uma ampla gama de atividades: acompanhar a emissão e o processamento da documentação nas distribuidoras; celebrar e gerenciar os contratos; providenciar a liquidação e quitação das operações; e, principalmente, esclarecer os clientes quanto a regulamentação e orienta-los para as melhores alternativas em cada caso.

Para as comercializadoras esse mercado funcionou como um canal com os consumidores, até então restrito as concessionárias, definindo como mostram os resultados da pesquisa apresentada nesse trabalho, o perfil do consumidor que apesar de cauteloso com relação ao mercado livre de energia está propenso a atuar nesse mercado desde que com regras claras e ganhos econômicos.

Para os consumidores os ganhos foram evidentes. De início a minimização dos efeitos do racionamento ao se acrescentou a experiência de escolha de um determinado agente e da negociação de preços sobre uma parcela de seu consumo de energia

A estrutura montada nas distribuidoras gerou uma cultura de trabalhar em um mercado onde o faturamento do cliente era composto de uma parcela de preço e tarifa, antecipando a divisão da receita no mercado livre, tarifa da rede e preço livre da energia. Evidenciou também a necessidade de conhecimento do processo produtivo do cliente, principalmente com relação as grandes redes econômicas. Acompanhando junto com os clientes a evolução de sua carga sinalizando para a necessidade de compra ou não de certificados.

Portanto, apesar do custo e das dificuldades de operacionalização desse mercado para a distribuidora, houve uma aproximação com o consumidor que buscou com frequência na distribuidora todas as informações de venda e compra nesse mercado, fazendo com que essas empresas funcionassem como catalizador de negócios para as comercializadoras.

6. Referências Bibliográficas

**Spiegel, M.R. “ Probabilidade e Estatística”.
Editora McGraw-Hill do Brasil. S Paulo. 1977**

**Brasil. Legislação. Resoluções Disponível em
<http://www.brasilenergia.gov.br/>.
Acesso em 02/07/02**

**Brasil. Jurisprudência. Medidas Liminares
Disponível em <http://www.stf.gov.br>
/Acesso em 07/07/02**

**Brasil. Racionamento de Energia Elétrica
Disponível em <http://www.aneel.gov.br/>.
Acesso 07/07/02**

**Brasil. Informe de Economia de Energia Durante o
Racionamento de 2001.
Disponível em
<http://www.canalenergia.com.br/cenergia/calandra.nsf/>
Acesso 05/07/02**

ANEXO 1 - RESULTADO DA PESQUISA

1. Qualificação

Empresa
Contato

2. Por favor, assinale a alternativa mais próxima da sua percepção.

1 Como a sua empresa se ajustou à meta estabelecida?							
Alterou a Produção		Alterou Hábitos		Substituiu Equipamentos		Comercializou Excedentes	

2 Vocês compraram ou venderam excedentes?				3 Vocês utilizaram algum intermediário para as transações com as metas?			
Compraram		Venderam					

4 Sua empresa já adotava alguma política de racionalização do uso de energia?				5 As alterações introduzidas na sua empresa voltadas à redução do uso de energia terão continuidade?			
	Sim		Não		Sim		Não

6 Sua empresa já dispunha de co-geração ou geração local de energia antes do racionamento?				7 Sua empresa passou a adotar a co-geração ou geração local de energia por causa do racionamento?			
	Sim		Não		Sim		Não

8 As encomendas ou os serviços solicitados à sua empresa, sofreram redução durante o racionamento?							
	Sim		Não		Em que Percentual?		

9 Vocês entenderam bem as regras do Racionamento ?				10 Algum agente externo foi utilizado para aumentar seu entendimento do racionamento?			
	Sim		Não		Sim		Não

11 Qual a quantidade de excedentes vocês comercializaram? (kWh)				12 Vocês ficaram satisfeitos com os preços das operações?			
					Sim		Não

13 Como lhe pareceu a experiência de escolher o agente para comercializar energia?				14 O mercado que se formou para as transações de metas lhe inspirou confiança?			
Positiva		Neutra		Negativa		Sim	Não

15 Dada a sua experiência, caso se iniciasse um mercado livre de energia, você estaria confortável para participar?				16 Caso não tivesse havido o mercado de compensação de metas sua empresa teria conseguido superar as restrições do racionamento?			
	Sim		Não				Não

Caso seja de seu interesse, comente livremente sua experiência com o racionamento (caso necessário, utilize o verso)

ANEXO 2 - FICHA DE PESQUISA

n°	Perguntas							
001	Como a sua empresa se ajustou à meta estabelecida? (não excludentes)							
	22,7%		36,4%		22,7%	45,5%	22	
	alt produção	5	alt hábitos	8	subs equipam	5	metas	10
002	Vocês compraram ou venderam excedentes?							
	68,2%		31,8%				22	
	compraram	15	venderam	7				
003	Vocês utilizaram algum intermediário para as transações com as metas?							
	95,5%		4,5%				22	
	sim	21	não	1				
004	Sua empresa já adotava alguma política de racionalização do uso de energia?							
	68,2%		31,8%				22	
	sim	15	não	7				
005	As alterações introduzidas na sua empresa voltadas à redução do uso de energia terão continuidade?							
	90,9%		9,1%				22	
	sim	20	não	2				
006	Sua empresa já dispunha de co-geração ou geração local de energia antes do racionamento?							
	27,3%		72,7%				22	
	sim	6	não	16				
007	Sua empresa passou a adotar a co-geração ou geração local de energia por causa do racionamento?							
	18,2%		81,8%				22	
	sim	4	não	18				
008	As encomendas ou os serviços solicitados à sua empresa, sofreram redução durante o racionamento?							
	31,8%		63,6%		4,5%		22	
	sim	7	não	14	sem opção	1		
009	Vocês entenderam bem as regras do Racionamento ?							
	90,9%		9,1%				22	
	sim	20	não	2				
010	Algum agente externo foi utilizado para aumentar seu entendimento do racionamento?							
	68,2%		31,8%				22	
	sim	15	não	7				
012	Vocês ficaram satisfeitos com os preços das operações?							
	54,5%		45,5%				22	
	sim	12	não	10				
013	Como lhe pareceu a experiência de escolher o agente para comercializar energia?							
	81,8%		13,6%		4,5%		22	
	positiva	18	neutra	3	negativa	1		
014	O mercado que se formou para as transações de metas lhe inspirou confiança?							
	72,7%		22,7%		4,5%		22	
	sim	16	não	5	sem opção	1		
015	Dada a sua experiência, caso se iniciasse um mercado livre de energia, você estaria confortável para participar?							
	86,4%		4,5%		9,1%		22	
	sim	19	não	1	sem opção	2		
016	Caso não tivesse havido o mercado de compensação de metas sua empresa teria conseguido superar as restrições do racionamento?							
	40,9%		54,5%		4,5%		22	
	sim	9	não	12	sem opção	1		