3. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

Segundo estimativas realizadas com base no Programa Mensal de Operação (PMO) de novembro de 2008, divulgado recentemente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), o déficit projetado no mercado de energia é 500 megawatts (MW) médios. Este déficit aponta para um risco do Brasil enfrentar racionamento de energia elétrica no próximo ano da ordem de 1,5%.

Esses dados se referem ao cenário de referência para demanda e crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) trabalhado pelo governo federal. Para o período entre 2008-2012, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), ligada ao Ministério de Minas e Energia (MME), prevê um aumento do consumo médio de energia de 4,6% e uma expansão de 5% do PIB.

Para 2010, o cenário sinaliza que o risco de racionamento é de 6,5%, apesar de um superávit no balanço entre oferta e demanda de 1 mil MW médios. Em 2011, o risco de desabastecimento no País recua para 5,5%, considerando uma sobre-oferta de 1,6 mil MW médios.

Segundo esta mesma fonte a partir de 2009, há uma redução de 800 MW médios na demanda, em razão de ajustes promovidos pelo ONS no cálculo do mercado. Essa queda se explica por ajustes na elasticidade da demanda em relação ao PIB e no consumo de eletricidade dos autoprodutores.

Apesar do cenário de referência ser positivo, a expansão da oferta deve ser monitorada, principalmente sobre a entrada das térmicas a óleo nos próximos anos.

As estimativas, que integram a 6ª edição do Programa Energia Transparente, também englobam um cenário de baixo crescimento do PIB, com base na Pesquisa Focus, que reúne as previsões do mercado. Para 2009, considerando um crescimento da economia em 3,2% e expansão da oferta sem atrasos, o risco de racionamento é de 1%.

Para o futuro, algumas alterações devem ocorrer na estrutura dos investimentos em energia, incluindo a instalação de centrais termelétricas a gás natural, que exigem prazos de implantação e investimentos menores que as hidrelétricas. Por outro lado, deverão ser ampliadas as importações de energia da Argentina, Venezuela e Bolívia; bem como a interligação entre o Sul e o Norte do Brasil, o que significa maiores investimentos em rede de transmissão.

As principais oportunidades de negócios do mercado de energia elétrica nacional estão ligadas à oferta de novos empreendimentos de geração construção de linhas de transmissão, pois o sistema elétrico brasileiro apresenta como particularidade grandes extensões destas linhas e um parque produtor de geração hidráulica, onde o mercado consumidor (47,2 milhões de unidades) concentra-se nas regiões Sul e Sudeste, mais industrializadas.

Segundo site da ANEEL (www.aneel.gov.br) estas estimativas estão baseadas na previsão de adição para os próximos anos 37.168.601 kW na capacidade de geração do País, proveniente dos 159 empreendimentos

atualmente em construção e mais 437 outorgadas. Neste cenário se encontra a Usina hidrelétrica de Salto Grande.

As tabelas e gráficos apresentados a seguir, também retirados do site da ANEEL, apresentam a situação dos empreendimentos de geração de energia elétrica, segundo sua situação e fonte energética.

Quadro 3.1 Empreendimentos em Operação

Tipo	Quantidade	Potência Outorgada (kW)	Potência Fiscalizada (kW)	%
CGH	276	153.341	152.740	0,15
EOL	19	312.550	312.550	0,31
PCH	323	2.433.598	2.387.419	2,33
SOL	1	20	20	0
UHE	159	74.632.627	74.851.831	73,18
UTE	1.202	25.218.846	22.578.473	22,07
UTN	2	2.007.000	2.007.000	1,96
Total	**1.982**	**104.757.982**	**102.290.033**	100

Quadro 3.2 Empreendimentos em Construção

Tipo	Quantidade	Potência Outorgada (kW)	%
CGH	1	848	0,01
EOL	21	441.280	3,36
PCH	77	1.228.315	9,35
UHE	24	7.881.400	59,98
UTE	36	3.587.638	27,30
Total	**159**	**13.139.481**	100

Quadro 3.3 Empreendimentos Outorgados entre 1998 e 2008 (não iniciaram sua construção)

Tipo	Quantidade	Potência Outorgada (kW)	%
CGH	73	49.613	0,21
CGU	1	50	0
EOL	50	2.388.173	9,94
PCH	151	2.244.323	9,34
UHE	13	8.790.000	36,58
UTE	149	10.556.961	43,93
Total	**437**	**24.029.120**	100

Legenda:
CGH Central Geradora Hidrelétrica, CGU Central Geradora Undi-Elétrica, EOL Central Geradora Eolielétrica, PCH Pequena Central Hidrelétrica, SOL Central Geradora Solar Fotovoltaica, UHE Usina Hidrelétrica de Energia, UTE Usina Termelétrica de Energia, UTN Usina Termonuclear

Quadro 3.4 - Resumo da Situação Atual dos Empreendimentos

Fonte de Energia	Situação	Potência Associada (kW)
50 empreendimento(s) de fonte **Eólica**	outorgada	2.388.173
21 empreendimento(s) de fonte **Eólica**	em construção	441.280
19 empreendimento(s) de fonte **Eólica**	em operação	312.550
1 empreendimento(s) de fonte **Fotovoltaica**	em operação	20
237 empreendimento(s) de fonte **Hidrelétrica**	outorgada	11.083.936
102 empreendimento(s) de fonte **Hidrelétrica**	em construção	9.110.563
758 empreendimento(s) de fonte **Hidrelétrica**	em operação	77.391.990
1 empreendimento(s) de fonte **Maré**	outorgada	50
149 empreendimento(s) de fonte **Termelétrica**	outorgada	10.556.961
36 empreendimento(s) de fonte **Termelétrica**	em construção	3.587.638
1204 empreendimento(s) de fonte **Termelétrica**	em operação	24.585.473

A UHE Salto Grande se encontra entre os empreendimentos outorgados entre 1988 e 2008 e que ainda não iniciaram sua construção.

Ao longo das duas últimas décadas o consumo de energia elétrica apresentou índices de expansão superiores ao Produto Interno Bruto (PIB), fruto do crescimento populacional concentrado em zonas urbanas, do esforço de aumento da oferta de energia e a modernização da economia.

As classes de consumo residencial, comercial e rural obtiveram expressivos ganhos de participação, enquanto o segmento industrial teve participação menor neste crescimento, principalmente pela utilização de tecnologias mais eficientes no uso da eletricidade, aliada às medidas de racionalização de consumo postas em prática, especialmente na década de 90.

No Estado do Paraná a política de expansão da oferta de energia não é diferente das propostas federais. Investir em produção de energia é uma das ações estratégicas do Governo do Paraná para gerar mais renda e mais qualidade de vida para a população.

O Estado do Paraná ocupa uma posição privilegiada como um dos mais importantes centros geográficos da região mais industrializada e de maior mercado da América Latina, e vem se constituindo em uma das mais atraentes opções de investimento, notadamente para o setor industrial, contribuindo para isto a disponibilidade de mão de obra qualificada e uma infra-estrutura adequada.

Contudo, essas qualidades que conferem ao Paraná um dos menores índices de desemprego do país, trazem em seu bojo diversos encargos advindos de taxas anuais elevadas de crescimento (transporte, consumo de energia, entre outras), além da responsabilidade pela manutenção da qualidade, continuidade ou, pelo menos, da estabilidade deste desenvolvimento.

A idéia do governo do Paraná é não somente levar o conforto dos aparelhos elétricos para as comunidades ainda isoladas do Estado, mas, principalmente abrir a perspectiva de um futuro com a garantia da melhoria da qualidade de vida, inclusive com a possibilidade do uso de equipamentos que incentivem a produção.

Desta forma, com a crescente demanda de energia e a nova regulamentação do setor elétrico, tornou-se maior o interesse da iniciativa privada em investimentos na área de geração, que, aliado risco de desabastecimento, levou ä Foz do Chopim Energética Ltda. a solicitar o licenciamento ambiental da UHE Salto Grande.

Esta empresa tomou conhecimento dos estudos de Inventário do rio Chopim e sua aprovação pela ANEEL e resolveu avançar nos estudos da UHE Salto Grande, considerando-se tratar-se de empreendimento com boas condições econômico-financeiras e características ambientais que recomendam sua implantação, conforme pode ser observado no Capítulo 2 deste estudo.

Desta forma a Foz do Chopim Energética, desde o ano de 2002, quando encaminhou para a ANEEL o Estudo de Viabilidade da UHE Salto Grande, vem desenvolvendo atividades para que se processem as formalidades legais destinadas ao licenciamento ambiental deste empreendimento e o mesmo venha a ser inserido nos editais de concessão do setor elétrico.

Este empreendimento, ao final de sua instalação, deverá ter uma potência instalada de 53,3 MW que, considerando-se a vazão média de longo termo, totaliza uma Geração Média Firme Anual de Energia da ordem de 90,40 GWh, enriquecendo o parque gerador do Estado do Paraná e contribuindo com a política energética do Governo Federal.