

estudos e pesquisas

Ano 3 – Nº 28 – dezembro de 2006

Perfil ocupacional dos empregados do setor de energia elétrica no Brasil: 1998/2004

REDE ELETRICITÁRIOS



RESUMO

Este estudo retrata a evolução do emprego no setor elétrico entre 1998 e 2004. Utilizando a Rais como fonte primária dos dados, o estudo avalia esse mercado de trabalho a partir de características dos profissionais nele inserido. Como destaque observa-se uma recuperação dos empregos, maior participação feminina e elevação da escolaridade dos trabalhadores eletricitários no Brasil.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	04
2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MERCADO DE TRABALHO SETORIAL	06
2.1 Distribuição regional e por atividades dos empregos no setor elétrico	08
3 PERFIL DOS EMPREGADOS NO SETOR ELÉTRICO	11
3.1 Sexo	11
3.2 Faixa etária	12
3.3 Escolaridade	14
3.4 Remuneração média	16
3.5 Tempo de emprego	18
4 PERFIL DO ESTABELECIMENTO	19
4.1 Tamanho do estabelecimento	19
4.2 Natureza jurídica do estabelecimento	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6 RESUMO EXECUTIVO	23
REFERÊNCIAS	26
APÊNDICE	27

1 APRESENTAÇÃO

O mercado de trabalho no Brasil passou por profundas mudanças nos últimos anos, que atingiram, indistintamente, todos os setores. A década de 90 pode ser considerada como um divisor de águas na trajetória dos principais indicadores da situação do trabalho no Brasil. Inicia-se nessa década, mais fortemente a partir da sua segunda metade, forte regressão no mercado de trabalho, marcado pelo crescimento do desemprego, por vínculos de trabalho precários e queda dos rendimentos reais. Em geral, não há o que comemorar na década de 90 em relação à situação do trabalho no Brasil (DIEESE, 2001a).

Acompanhando a situação nacional, o setor de energia elétrica também passou por profundas transformações nos anos 90, em particular, no que se refere ao modelo institucional liderado pelo Estado. Destaca-se, nessas transformações, a privatização, principalmente das concessionárias estaduais de distribuição, iniciada com a venda da Escelsa, concessionária de distribuição de energia do estado do Espírito Santo, seguida pela Light, no Rio de Janeiro, em 21 de maio de 1996. Esse processo também marca o retorno da participação do capital privado e estrangeiro ao setor (Observatório Social, 2001).

Os efeitos dessas mudanças sobre o emprego no setor já foram apresentados em estudo anterior do DIEESE (1998). Naquela oportunidade, dados da Eletrobrás mostravam que o número de trabalhadores no setor elétrico brasileiro decresceu fortemente entre o final de 1994 e de 1997, em paralelo com a privatização das empresas de energia elétrica. O setor perdeu 50 mil empregos diretos, tendo o número de empregados caído de 188 mil para algo em torno de 138 mil trabalhadores (Tabela 1). Isso significa que foi perdido mais de um quarto do total de postos de trabalho no espaço de apenas três anos. Essa tendência persistiu até o ano 2000, quando começa a ser observado o início de uma recuperação de postos de trabalho no setor.

TABELA 1
Empregos no Setor Elétrico (em 31/12)
Brasil

ANOS	1994	1995	1996	1997
TOTAL DE EMPREGADOS	188.208	172.693	156.917	138.226
Variação anual (%)	-	-8,24	-9,14	-11,91

Fonte: Eletrobrás - Siese – Relatórios Anuais 1996 e 1997. Apud. DIEESE, 1998

Este estudo pretende apresentar, além da evolução dos postos de trabalho no setor nos anos mais recentes, a caracterização do mercado de trabalho formal dos eletricitários no Brasil. Para

tanto, foram realizadas análises de alguns atributos da categoria - sexo, faixa etária e grau de instrução – e de um conjunto de elementos que caracterizam o mercado de trabalho do setor – distribuição geográfica do emprego, tamanho e natureza do estabelecimento empregatício, remuneração e faixa de remuneração média recebida pela categoria e tempo de permanência no emprego.

Para a elaboração do trabalho, foram utilizados dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), nos anos de 1998, 2000, 2002 e 2004. A Rais consiste em um registro administrativo, de preenchimento obrigatório pelos responsáveis por todos os estabelecimentos com algum vínculo empregatício ao longo do ano de referência. Trata-se, portanto, de uma fonte de dados referente ao mercado de trabalho formal, sistematizada e disponibilizada, anualmente, pelo MTE - Ministério do Trabalho e Emprego.

Pelo fato de a Rais tratar do mercado de trabalho a partir de informações obtidas através de registros administrativos efetuados pelas empresas, cabe destacar que parcela importante do emprego no setor elétrico, que resultou da terceirização de atividades, não deve estar sendo captada por essa fonte. Uma das razões para essa situação se deve ao fato de as empresas prestadoras de serviços optarem por fazer o enquadramento de seus empregados em outro código ocupacional, dificultando, assim, a caracterização desses trabalhadores como eletricitários.

Ao longo do texto são apresentados apenas os gráficos ilustrativos de cada tema. As tabelas, contendo o detalhamento das informações, estão anexadas ao final do estudo.

2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MERCADO DE TRABALHO SETORIAL

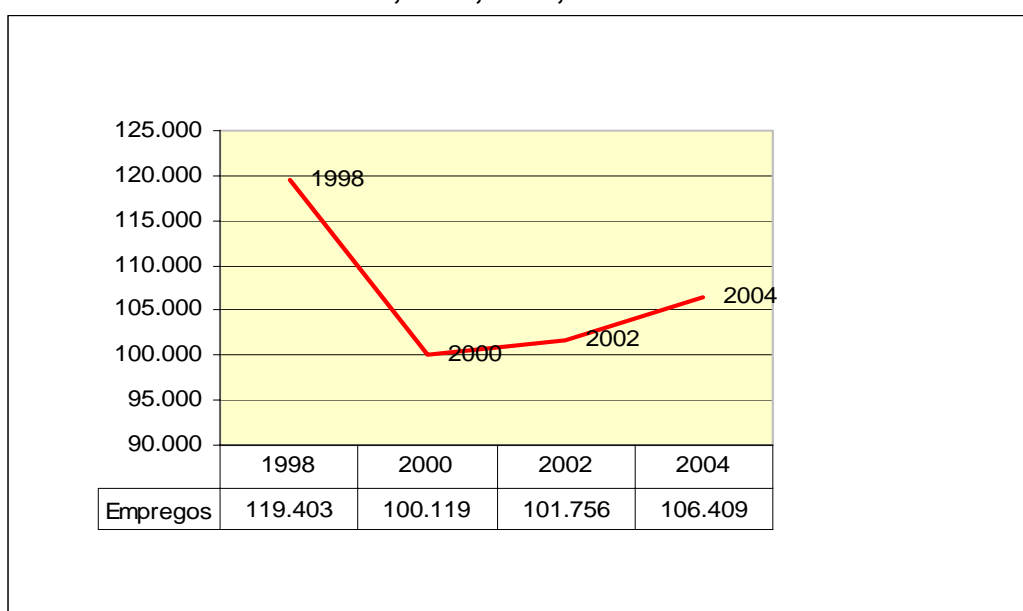
No setor elétrico brasileiro é possível identificar três tipos preponderantes de atividade: distribuição, geração e transmissão de energia elétrica. Cada uma dessas atividades tem características distintas, que definem de forma particular a sua força de trabalho:

- a) Distribuição - agrega maior número de atividades e também maior necessidade de trabalhadores. A principal função é garantir o fornecimento de energia elétrica nas diferentes classes de consumidores: residenciais, industriais, comerciais, rurais, setor público e outros. As empresas de distribuição têm como clientes os consumidores e, ao mesmo tempo, são clientes das empresas geradoras e transmissoras de energia. Uma parte importante das atividades desempenhadas pelos empregados se dá no atendimento à rede elétrica de distribuição, com menor grau de previsibilidade, e que pode demandar extraordinariamente grande contingente de mão-de-obra;
- b) Geração - tem a função de produzir a energia elétrica para as distribuidoras levarem aos consumidores. Caracteriza-se por um grande investimento em capital fixo e baixa densidade em mão-de-obra. A maior demanda de mão-de-obra ocorre na construção das usinas. Depois que iniciam as operações, as demandas extraordinárias de mão-de-obra são em geral programadas e relacionadas à manutenção. As duas principais fontes de geração de energia elétrica no Brasil são de origem hidráulica e de origem térmica. As fontes de origem térmica demandam, em geral, maior contingente de trabalhadores, principalmente na parte de manutenção;
- c) Transmissão - tem a função de levar a energia das usinas geradoras às empresas de distribuição. Também emprega poucos trabalhadores e a maior parte das atividades é programada.

Recentemente, com o surgimento e posterior regulamentação de um mercado livre para compra e venda de energia elétrica entre os agentes do setor, apareceu uma nova atividade que passou a cuidar da parte de comercialização de energia elétrica. Essa situação deu forma a um novo subsetor – comércio atacadista de energia elétrica. Os empregados deste subsetor cuidam, em especial, dos contratos de compra e venda de energia elétrica e da busca de novos clientes. Por se tratar de uma atividade nova, não havia ainda informações desse mercado de trabalho na Rais 1998. Entretanto, como poderá ser observado ao longo desse estudo, o crescimento do subsetor mostrou-se bastante expressivo nos anos seguintes.

De acordo com a Rais 2004, existiam, naquele ano, 106.409 profissionais formalmente empregados¹ no setor elétrico no Brasil, o que corresponde a 0,3% do total de empregados no país. Entre 1998 e 2004, no entanto, o mercado de trabalho do setor passou por algumas transformações - resultado, provavelmente, da privatização de um conjunto de empresas - que o colocou, sob certo aspecto, na contramão da movimentação do mercado de trabalho nacional. Nesse intervalo de seis anos, o emprego no Brasil cresceu 28,2%, enquanto o emprego no setor elétrico caiu 10,9%. Foram 12.994 postos de trabalho perdidos, embora não se pudesse observar, naquele período, uma tendência clara de movimentação. De 1998 a 2000, por exemplo, houve queda significativa do emprego no setor (16,2%), enquanto no Brasil, os empregos cresceram 7,1%. Já entre 2000 e 2004, a movimentação no setor passou a acompanhar, ainda que de forma mais lenta, o movimento do mercado de trabalho nacional. Os empregos ocupados por eletricitários cresceram 6,3% neste período e o total de empregos no Brasil cresceu 19,7%. Quando observada a série histórica (**Gráfico 1**), percebe-se que o aumento mais significativo de emprego da categoria foi entre os anos de 2002 e 2004 (4,6%). De 2000 a 2002, o emprego no setor cresceu apenas 1,6%.

GRÁFICO 1
Evolução do emprego no setor elétrico
Brasil, 1998, 2000, 2002 e 2004



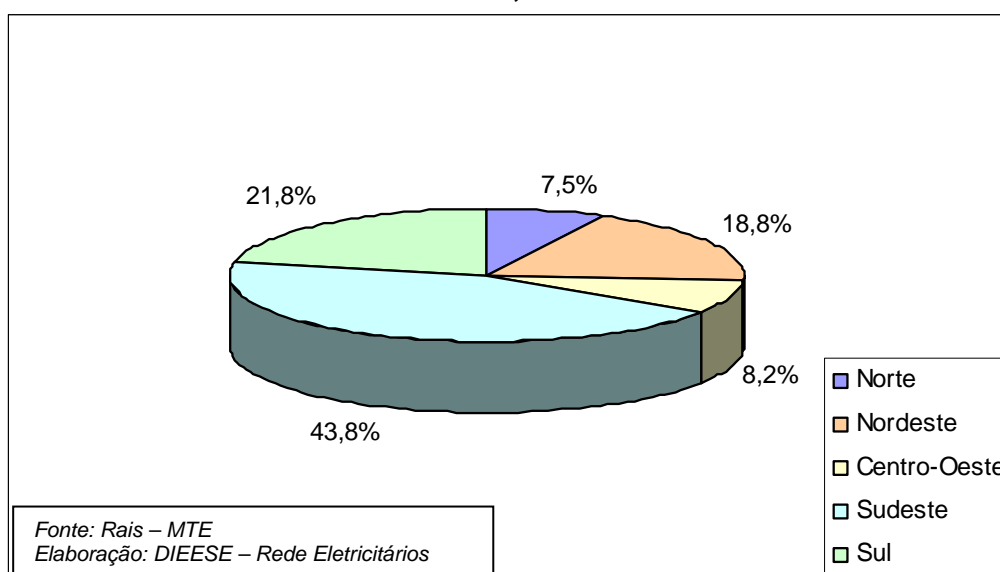
Fonte: Rais – MTE
 Elaboração: DIEESE – Rede Eletricitários

¹ Os dados da Rais referem-se a número de vínculos empregatícios e não a número de pessoas – dados que nem sempre são coincidentes. O termo “empregados” foi utilizado no texto apenas para facilitar a leitura.

2.1 Distribuição regional e por atividades dos empregos no setor elétrico

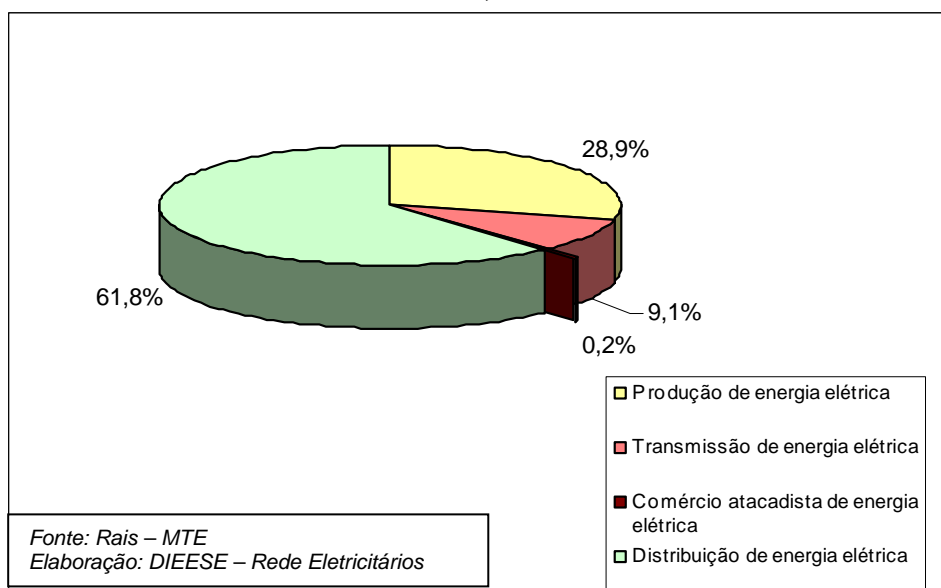
Atualmente, a maior parte dos 106.409 empregos está distribuída em duas regiões - Sudeste e Sul - que somam 65,5% do total (43,8% e 21,8%, respectivamente), conforme indicado no **Gráfico 2**. Na região Sudeste destacam-se os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. O primeiro responde por 20,4% dos empregos do setor no Brasil, o segundo por 12,2% e o terceiro por 9,6% - (ver **Tabela 1 do anexo**). Vale dizer que, em 1998, São Paulo e Rio de Janeiro representavam proporções ainda maiores do mercado de trabalho setorial. De 1998 a 2004, estes foram os estados que mais sofreram perda de postos de trabalho no setor: no primeiro houve uma redução de 30,8% dos empregos e no segundo de 20,7%.

GRÁFICO 2
Empregos do setor elétrico por região (%)
Brasil, 2004



Com relação aos subsetores de atividade, 61,8% dos empregos estão ligados à distribuição de energia, 28,9%, à produção, e 9,1%, à transmissão. O total de empregos no subsetor comércio atacadista de energia elétrica é inexpressivo (0,2%), e sua maior participação relativa verifica-se no Distrito Federal (1,7%) - **Gráfico 3**.

GRÁFICO 3
Total de empregos do setor elétrico por subsetor de energia elétrica
Brasil, 2004



Os estados de Tocantins, Paraíba e Espírito Santo são aqueles em que há maior proporção de empregados vinculados ao subsetor distribuição de energia (90,4%, 92,1% e 92,0%, respectivamente). No subsetor de produção, destacam-se Amazonas e Roraima, onde 100% dos eletricitários inseridos no mercado estão vinculados a este subsetor e, em seguida, Pernambuco, Acre e Rondônia, com mais de 50% dos eletricitários também aí empregados (58,8%, 53,6% e 52,8%, respectivamente). O estado do Ceará é o que apresenta maior participação relativa dos empregos vinculados ao subsetor de transmissão de energia elétrica (69,1%) (ver **Tabela 4**, do anexo).

Em São Paulo, onde está a maior parte dos empregos, o subsetor *distribuição* concentrava 43,4% dos empregados, seguido pelo subsetor *geração* com 41,7% e a *transmissão* com 14,5%. Em Minas Gerais, 83,4% dos empregados estão vinculados ao subsetor distribuição. Nos estados da região Sul, o subsetor distribuição representa 56,2% dos empregos, no Paraná; 74,9%, em Santa Catarina e 81,5%, no Rio Grande do Sul.

Na distribuição geográfica dos empregos do setor elétrico por subsetor de atividade, alguns estados podem apresentar uma dimensão maior ou menor desses subsectores. Isto ocorre porque em muitas empresas as atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização (essa última em menor proporção) acontecem simultaneamente, sem uma separação contábil ou administrativa.

Desse modo, é provável que muitas empresas enquadrem seus empregados em uma única atividade, como provavelmente é o caso nos estados do Amazonas e de Roraima, onde efetivamente existem empresas de distribuição de energia, mas todos os vínculos de empregos aparecem no subsetor geração.

Essa situação tende a ficar mais clara a partir da divulgação dos dados nos anos seguintes. Isso porque a Lei 10.848, de 15/03/2004, que tratou do novo modelo do setor elétrico, passou a exigir, em seu artigo 8º, a separação da atividade de distribuição daquelas de transmissão e geração, bem como, impediu que a primeira tivesse qualquer participação em outras sociedades. Como existe um prazo para que se processe essa mudança organizacional nas empresas, conhecida como desverticalização, a divisão dos empregos por subsetores deverá ficar mais coerente com a divulgação dos dados nos anos seguintes.

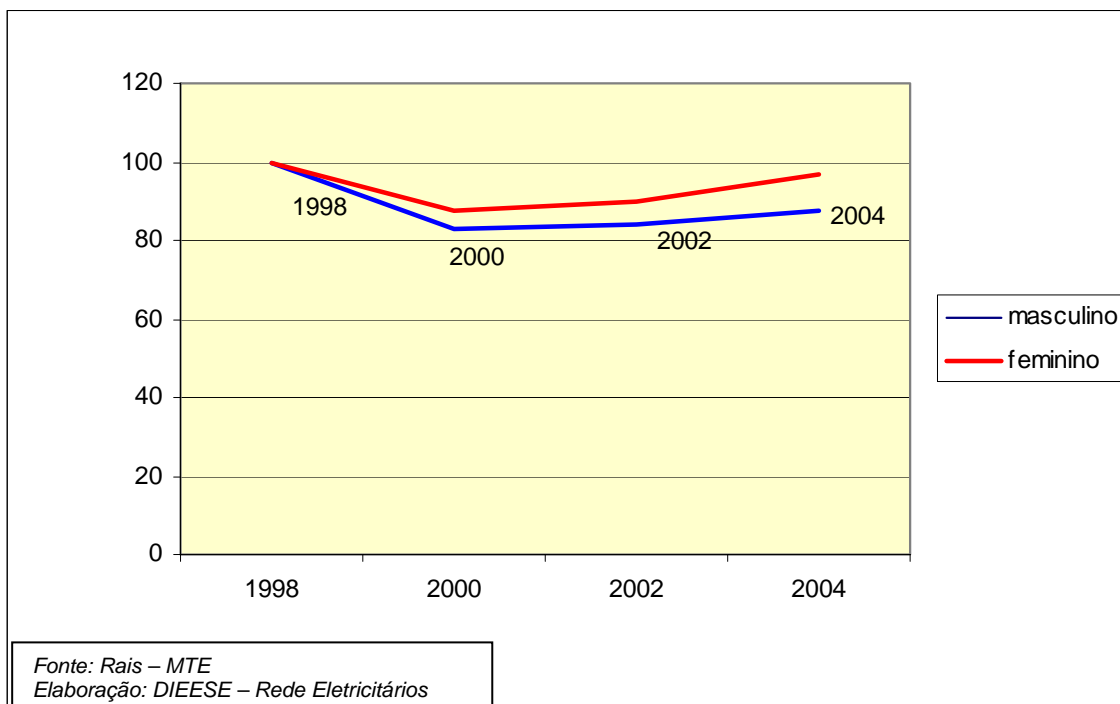
3 PERFIL DOS EMPREGADOS NO SETOR ELÉTRICO

3.1 Sexo

Do total de empregos no setor, 83,3% são ocupados por homens e 16,7% por mulheres. Amazonas e Alagoas destacam-se como os estados em que há maior concentração relativa dos homens (88,7% e 88,4%, respectivamente) e Amapá e Roraima, de mulheres (26,3% e 23,1%), embora o peso destes estados no total seja pequeno (ver **Tabela 1** do anexo).

É importante ressaltar que entre 1998 e 2004, cresceu a participação relativa da força de trabalho feminina no setor, ainda que a categoria permaneça como majoritariamente masculina (**Gráfico 4**). Dos 19.994 postos de trabalho perdidos no período, a maior parte foi de ocupados por profissionais do sexo masculino. Houve queda de 12,3% nos empregos ocupados por homens e de apenas 3,3% daqueles ocupados por mulheres, o que não significa que as mulheres não tenham sofrido o impacto das dificuldades enfrentadas pelos eletricitários entre os dois primeiros anos de referência da série (1998/2000). Nesse período específico, foram perdidos 16,8% dos empregos masculinos, mas também 12,3% dos empregos femininos. De 2000 a 2004, no entanto, os postos de trabalho abertos foram mais ocupados, em termos relativos, por mulheres que por homens: de 2000 a 2002, o emprego masculino no setor cresceu 1,4% e o feminino 2,7%; de 2002 a 2004, esses percentuais foram de 4,0% e 7,4%, respectivamente. O resultado é ainda pouco expressivo do ponto de vista da participação absoluta das mulheres no mercado de trabalho nacional do setor elétrico, mas pode ser indicativo do início de uma mudança no perfil da categoria. As mulheres representavam, em 1998, 15,4% dos eletricitários empregados e 16,7%, em 2004. (ver **Tabelas 5 e 6** do anexo).

GRÁFICO 4
Evolução do emprego no setor elétrico por sexo (número índice)
Brasil, 1998-2004. Ano 1998=100



Há que se destacar que é no subsetor comércio atacadista de energia elétrica onde se verifica maior concentração relativa de mulheres empregadas (25,7% contra 74,3% de homens). Este subsetor, no entanto, representa apenas 0,2% do total da categoria (ver **Tabela 3** do anexo). Essa atividade é nova e está crescendo em função da ampliação do mercado livre de energia em que cada unidade consumidora, dependendo do tamanho do seu consumo, pode escolher livremente de qual fornecedor deseja comprar a energia necessária. Além disso, contribui para maior participação feminina o fato de que a característica do trabalho nessa atividade foge bastante do perfil das atividades majoritárias do setor, como por exemplo, eletricitista e operador de usina e subestação. Na atividade de comercialização percebe-se que quase 60% dos empregados detêm formação escolar superior completa, contra 24,5% na distribuição e 30,6% na geração. Essa exigência também pode favorecer a maior inserção da mão-de-obra feminina.

3.2 Faixa etária

Ao final de 2004, segundo a Rais, 40,0% dos eletricitários empregados tinham idade entre 40 e 49 anos, 26,5% entre 30 e 39 anos e 15,1% entre 50 e 64 anos. Assim, mais de 80% têm 30 anos ou mais de idade (**Gráfico 5**). As maiores proporções dos que possuem idade entre 40 e 49 anos podem ser observadas em três estados da região Nordeste - Rio Grande do Norte, Bahia e

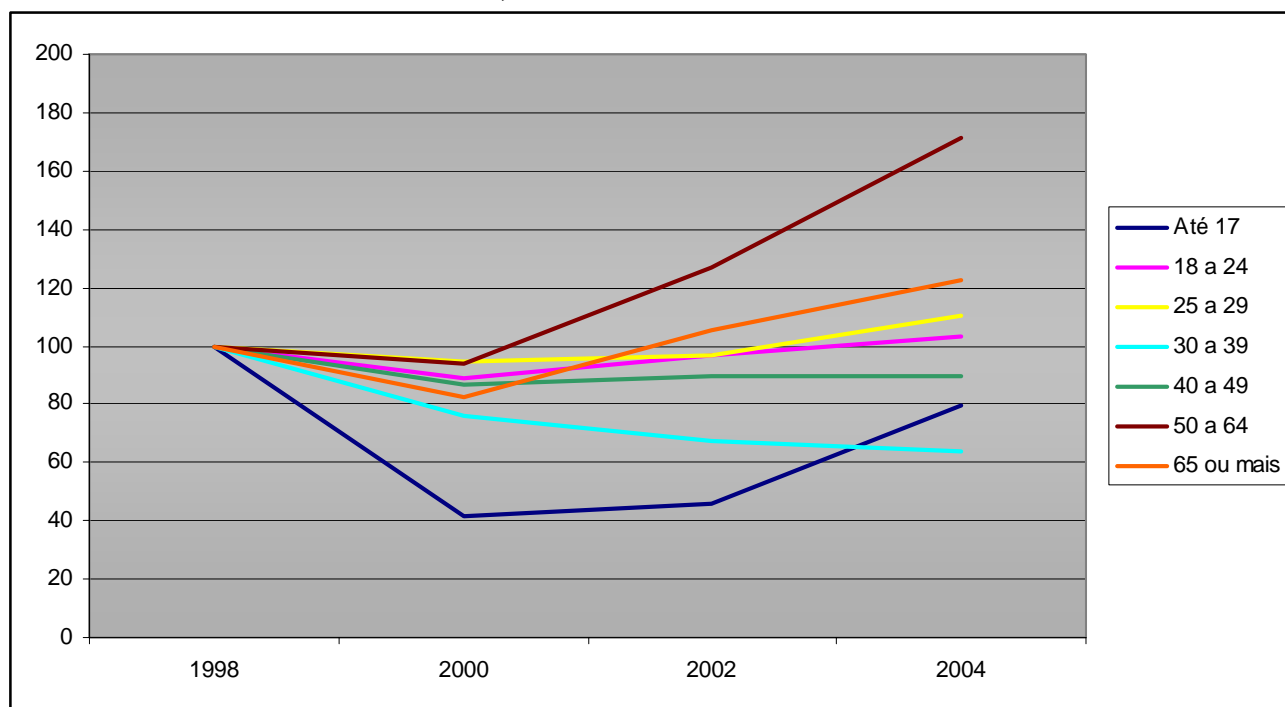
Maranhão, onde mais que a metade dos eletricitários empregados pertence a essa faixa etária (56,4%, 53,9% e 53,6%, respectivamente). Também na região Nordeste, Paraíba é o estado que apresenta maior participação relativa de jovens (18 a 24 anos) no mercado formal de trabalho do setor (18,5%), vindo a seguir Tocantins (18,2%) e Mato Grosso (16,6%), nas regiões Norte e Centro-Oeste, respectivamente (ver **Tabela 7** do anexo).

Se observada a distribuição dos empregos por subsetor e faixa etária, nota-se que os eletricitários com idade entre 40 e 49 anos assumem maior peso relativo na transmissão de energia (45,4%). Os jovens ganham maior expressão relativa no comércio atacadista de energia elétrica, representando, 8,2% do total de eletricitários aí empregados. Em números absolutos, porém, são mais numerosos na distribuição e produção (ver **Tabela 8** do anexo).

De 1998 a 2004, a movimentação da categoria por faixa etária parece refletir a expressiva redução de emprego ocorrida até 2000. De 1998 a 2004, houve aumento expressivo dos eletricitários empregados com idade entre 50 e 64 anos (71,5%). Apesar do fato de que podem ter sido, eventualmente, abertos alguns novos postos de trabalho para aquela faixa etária, tais dados podem ser, em grande medida, reflexo do envelhecimento da categoria e não propriamente do aumento de contratações. Além disso, os dados não indicam a adoção de política agressiva de contratação de mão-de-obra jovem no período analisado. De 1998 a 2004, o número de postos de trabalho ocupados por eletricitários de 18 a 24 anos cresceu, mas apenas 3,1%.

As maiores perdas de postos de trabalho se deram, nesses seis anos da série, entre profissionais de 30 a 39 anos (36,4%), de até 17 anos (19,8%) e de 40 a 49 anos (10,1%). Em virtude do peso de eletricitários com idade entre 30 e 39 anos no mercado de trabalho da categoria, a perda de postos ocupados por profissionais dessa faixa etária explica, praticamente sozinha, a redução do emprego no setor. Realizando uma simulação em que se considera como idade média o valor intermediário em cada faixa etária, e o respectivo peso relativo de cada uma dessas faixas, observa-se que a idade média passou de 38,78 anos, em 1998, para 40,22 anos, ao final de 2004 (ver **Tabelas 9, 10 e 11 do anexo**).

GRÁFICO 5
Evolução do emprego no setor elétrico por faixa etária (número índice)
Brasil, 1998-2004. Ano 1998=100



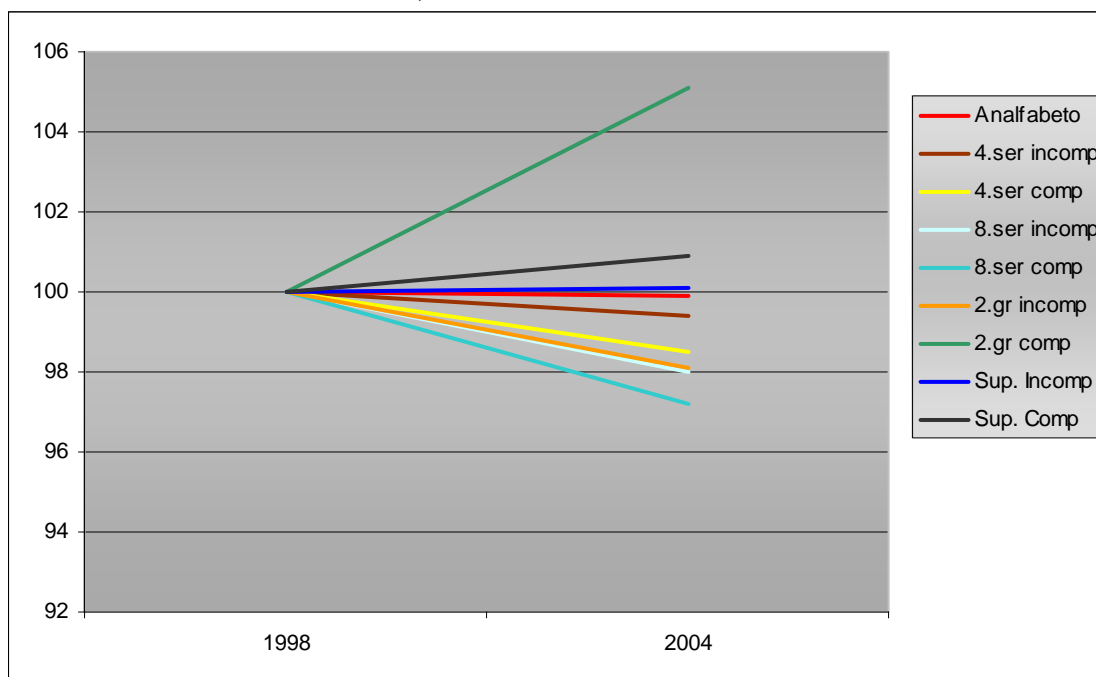
Fonte: Rais – MTE
 Elaboração: DIEESE – Rede Eletricitários

3.3 Escolaridade

A maior parte dos eletricitários formalmente empregados no Brasil possui 2º grau completo (44,7%), de acordo com os dados da Rais 2004 (**Gráfico 6**). Os que concluíram o curso superior são 27,1% da categoria empregada. Apenas 0,1% dos empregos são ocupados por analfabetos (ver **Tabela 12** do anexo).

De 1998 a 2004, foram os eletricitários com 1º grau completo (ensino fundamental) os que mais perderam postos de trabalho, embora esse movimento possa ser observado nas outras faixas de escolaridade, até o 2º grau incompleto. A perda de empregos entre aqueles que concluíram apenas o nível fundamental de ensino foi, no entanto, de 37,8%, contribuindo com 4,4 pontos percentuais (pp) para a queda geral de 10,9% verificada no emprego do setor (ver **Tabela 13** do anexo). Destaca-se que houve crescimento absoluto de postos de trabalho ocupados por eletricitários com 2º e 3º graus completos, o que revela, em grande medida, a elevação do grau de escolaridade da categoria – tendência também identificada no mercado de trabalho em geral.

GRÁFICO 6
Movimentação do mercado de trabalho do setor elétrico por escolaridade
(número índice²)
Brasil, 1998-2004. Ano 1998=100



Fonte: Rais – MTE
 Elaboração: DIEESE – Rede Eletricitários

Atualmente, mais da metade dos eletricitários com 2º e 3º graus completos, que somam 78% dos que atualmente estão inseridos no mercado de trabalho formal, está alocada no subsetor de distribuição (64,4% e 55,7%, respectivamente). É interessante notar que, à exceção do subsetor comércio atacadista de energia elétrica, a proporção entre os empregos ocupados por eletricitários de 2º e 3º graus completos é bastante equilibrada, com pequena predominância do primeiro. No subsetor comércio atacadista de energia elétrica, ao contrário, predominam os profissionais com curso superior completo (56,7% contra apenas 5,3% de empregados com ensino médio concluído), revelando as características específicas dessa atividade (ver **Tabela 14** do anexo).

² Produção de número índice após ponderação pelo peso.

3.4 Remuneração média³

De acordo com a Rais 2004, a remuneração média do trabalhador do setor elétrico é R\$ 3.598,40 (ver **Tabela 15** do anexo). Entre os que têm 2º grau completo, a remuneração média é de R\$ 2.952,55 e entre os que concluíram o 3º grau, R\$ 5.940,53 (ver **Tabela 17** do anexo).

Os homens recebem remuneração média 26% maior que a das mulheres (R\$ 2.957,10). Em 1998, este percentual era de 18,2%, o que significa que já havia diferença entre a remuneração de homens e mulheres, mas que ela aumentou de forma expressiva no decorrer do período.

Entre os anos 1998 e 2004, a remuneração média geral caiu 2,86%. Essa queda esteve concentrada no intervalo entre 1998 e 2000, quando se observa redução de 6,63%. Nos intervalos seguintes (2000/2002 e 2002/2004) observa-se um aumento real da remuneração média de 2,80% e 1,20%, respectivamente. A redução na remuneração média verificada entre 1998 e 2000 coincide tanto com o movimento de redução de emprego no setor (queda em mais de 16%) quanto com o forte arrocho salarial verificado no conjunto das negociações coletivas. De acordo com dados do DIEESE (2001b), em 1999 mais da metade das negociações salariais tiveram como resultado a aplicação de reajuste salarial abaixo da inflação do período. Mesmo com a melhora do resultado em 2000, quase um terço das negociações tiveram o mesmo resultado.

Certamente, contribuíram para aqueles resultados as fracas negociações nas empresas públicas e naquelas que passaram pelo processo de privatização. Cabe lembrar que nos anos de 1998 e 1999 não foi aplicado reajuste salarial nas empresas elétricas do grupo Eletrobrás. Em 2000, o reajuste foi de 3% frente a uma inflação de 5,44% medida pelo INPC-IBGE e de 7,88% medida pelo ICV-DIEESE, nos 12 meses anteriores.

Observa-se, ao longo do período analisado, uma forte redução de empregos na faixa de remuneração superior a 20 salários mínimos⁴: queda de 42,9%. Em termos de faixas de remuneração, observa-se que, em 1998, 66,80% do total de empregos no setor elétrico recebiam acima de 10 salários mínimos; em 2004, esse percentual foi reduzido a 52,37% (ver **Tabela 16** do anexo).

³ Os valores mencionados nesse item foram corrigidos pela variação média do INPC até o mês de agosto de 2006. No ano de 1998 os dados foram informados em múltiplos de salário mínimo daquele ano. A conversão em Reais foi feita considerando o salário mínimo médio do período, da ordem de R\$ 126,67.

⁴ É preciso destacar que, no período, o salário mínimo apresentou aumento real, o que pode evidenciar que não se trata de uma referência muito adequada para essa comparação. De qualquer modo, o indicador demonstra, claramente, que a remuneração no setor elétrico ficou muito aquém da evolução real do salário mínimo.

Como já foi afirmado anteriormente, entre 1998 e 2004, houve perda de empregos ocupados por eletricitários em todas as faixas de escolaridade até o 2º grau incompleto. A partir dessa escolaridade verifica-se aumento dos empregos (conforme **Tabela 12** do anexo). Esse movimento pode ter se dado tanto pela contratação de empregados com maior escolaridade ou simplesmente devido à elevação do grau de escolaridade dos já empregados. De um modo geral, pode-se afirmar que houve, no período, um movimento de contratação/manutenção de profissionais com maior escolarização, mas com remunerações médias menores das que as praticadas em anos anteriores.

Não se pretende afirmar que a escolaridade não tenha influência sobre o nível de renda do trabalhador, mas apenas evidenciar que, no setor elétrico, apesar do crescimento médio da escolaridade, não foi observado crescimento real na remuneração média. Um exemplo disso, é que a redução do valor da remuneração média ocorreu em todas as faixas de escolaridade. Por outro lado, deve ser destacado que os empregados tiveram redução na remuneração média de forma diferenciada, de acordo com o nível de instrução: os analfabetos, com participação irrisória no setor, tiveram sua remuneração média reduzida em 69,3%; os que possuem o 3º e 2º graus completos tiveram redução de 2,6% e 8,1%, respectivamente (ver **Tabela 17** do anexo).

É importante notar que a maior queda da remuneração média se deu entre profissionais jovens, de 18 a 24 anos (24,4%), e que houve aumento de remuneração média nas faixas etárias de 50 a 64 anos (21,5%) e de 65 anos ou mais (29,1%), que representavam, respectivamente, 15,1% e 0,3% da categoria empregada. A maior remuneração média é observada entre eletricitários na faixa etária de 50 a 64 anos (R\$ 5.339,60) ou com 3º grau completo (R\$ 5.940,53). Quem tem 3º grau completo recebe, em média, quase cinco vezes mais que os analfabetos; duas vezes e meia mais que os empregados com apenas o primeiro grau e duas vezes mais do que aqueles que têm o segundo grau (ver **Tabelas 18 e 19** do anexo).

A maior remuneração média é observada no subsetor comércio atacadista de energia elétrica (R\$ 4.661,64) e a menor na distribuição de energia (R\$ 3.144,59). Essa relação se reproduz quando considerados apenas os empregos ocupados por eletricitários com curso superior completo. Nesse caso, a maior remuneração média é observada no subsetor comércio atacadista de energia elétrica - R\$ 7.339,60 - e a menor na distribuição de energia - R\$ 5.126,19. Para todos os demais níveis de escolaridade, os subsetores produção e transmissão de energia destacam-se como os que apresentam patamares mais altos de remuneração média.

3.5 Tempo de emprego

Segundo a Rais 2004, mais da metade dos eletricitários empregados (55,2%), ocupa um mesmo posto de trabalho há 10 anos ou mais (66,0% mantêm o mesmo vínculo de emprego há 5 anos ou mais) e 11,6% têm menos de 1 ano de tempo de serviço. Em 1998, o cenário era um pouco distinto, embora ainda com predominância de profissionais com 10 anos ou mais de serviço. Os eletricitários nessa situação representavam 62,8% da categoria empregada e, em 2000, chegaram a representar 65,1% (ver **Tabela 24** do anexo). Apesar disso, a perda de postos de trabalho ocupados por esses profissionais foi o que, entre 1998 e 2004, teve maior impacto sobre a redução de 10,9% de emprego no setor. A privatização de empresas verificada ao final da década de 90, em especial na atividade de distribuição de energia, explica em muito a redução do emprego. Entretanto, deve ser destacado o crescimento do número de vínculos ocupados por eletricitários com até 5 anos de casa. Essa situação indica uma renovação do mercado de trabalho no período seguinte ao das privatizações, o que deve ser acompanhado com bastante atenção pelo movimento sindical.

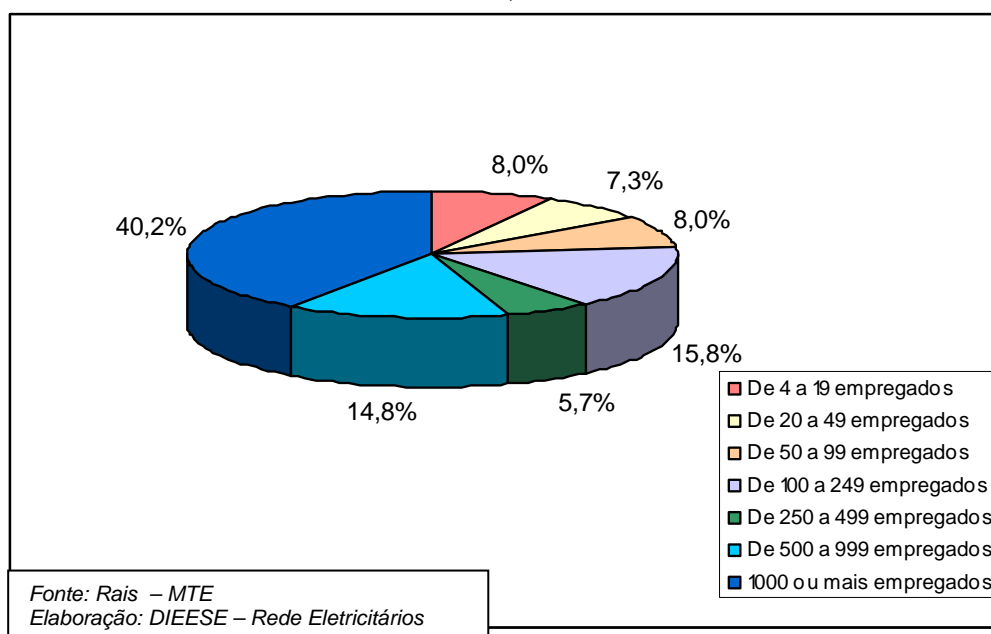
Se observada a distribuição dos eletricitários empregados por faixa de tempo de emprego e sexo, nota-se que é pequena a diferença entre a proporção de homens e mulheres que estão em seus empregos há 10 anos ou mais (55,6% dos homens, contra 53,5% de mulheres). Desse modo, não há evidências de que o maior tempo de empresa seja o fator explicativo para a maior remuneração média da força de trabalho masculina. Destaca-se que 13,5% das mulheres empregadas ocupam um mesmo posto há menos de 1 ano, contra 11,2% dos homens empregados. Esses dados podem ser um indicativo de maior contratação de força de trabalho feminina no setor, hipótese reforçada pelo aumento paulatino, de 1998 a 2004, da participação feminina no mercado de trabalho setorial.

4 PERFIL DO ESTABELECIMENTO

4.1 Tamanho do estabelecimento

Do total de empregos no setor em 2004, 55,1% estão alocados em estabelecimentos de grande porte, com 500 ou mais vínculos empregatícios ativos: 40,2%, em estabelecimentos que possuem 1.000 ou mais empregados e 14,8% em estabelecimentos que possuem de 500 a 999. Outros 15,8% dos empregos são encontrados em estabelecimentos que possuem de 100 a 249 vínculos ativos (**Gráfico 7**).

GRÁFICO 7
Total de empregos do setor elétrico por tamanho do estabelecimento (%)
Brasil, 2004

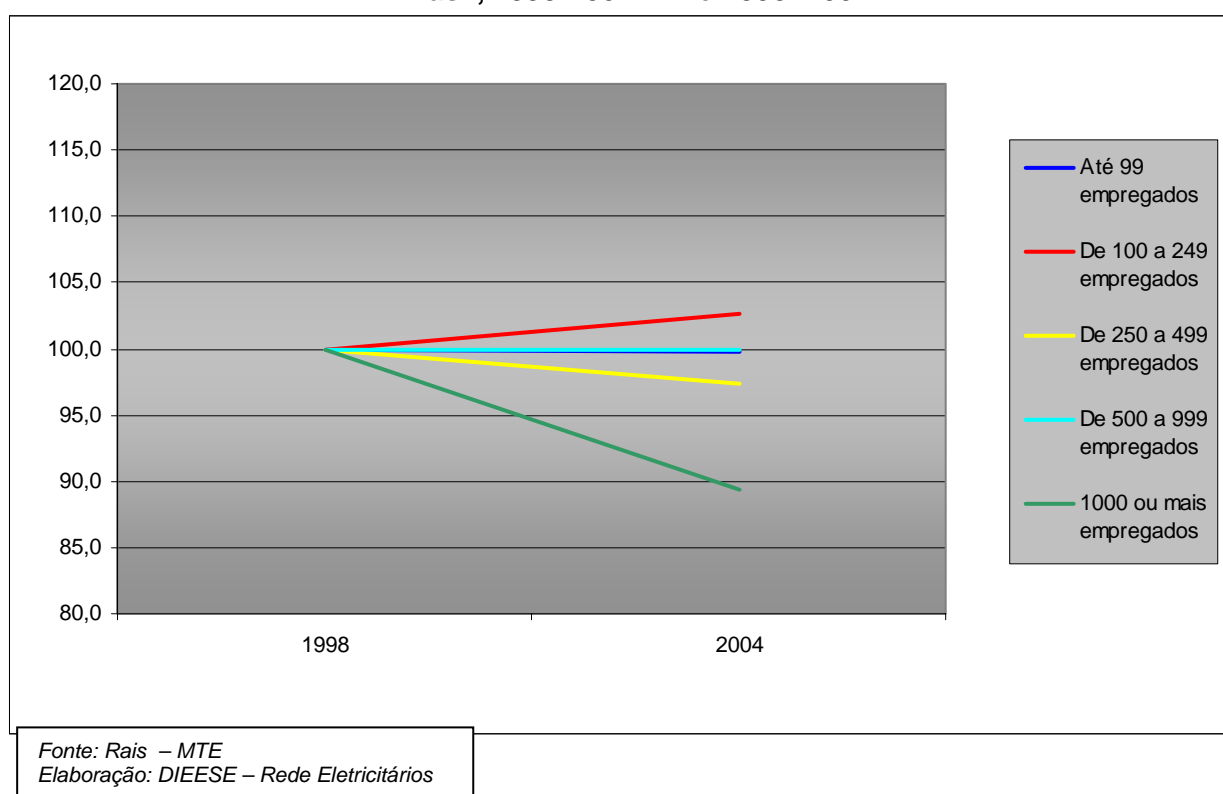


Quando comparado nacionalmente, os estados de Minas Gerais e São Paulo são os que concentram maior parte dos empregados em estabelecimentos com 1.000 ou mais vínculos ativos (24,7% e 22,6%, respectivamente). O primeiro, além disso, é o que tem maior participação relativa dos empregos em estabelecimentos desse porte. Do total de vínculos do setor elétrico, 81,0 %, em Minas Gerais, estão em estabelecimentos com 1.000 ou mais vínculos ativos. Destacam-se, em seguida, Paraíba (80,8%) e Mato Grosso (80,5%). Como as distribuidoras de energia elétrica têm como área de concessão o território equivalente ao estado em que estão instaladas, ou uma área

grande desse território, como ocorre em São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, essas empresas se constituem como grandes empregadoras em seus respectivos estados.

Vale observar que, entre os anos de 1998 e 2004, quase todos os empregos perdidos estavam vinculados a estabelecimentos que possuíam mais de 1.000 empregados (**Gráfico 8**). Isto porque, enquanto no conjunto de estabelecimentos foram perdidos 10,9% dos postos, naqueles com mais de 1.000 vínculos a queda chegou a 23,0%. Se for feita uma média ponderada, nota-se que a queda de empregos em estabelecimentos com mais de 1.000 vínculos contribuiu com 10,7 pp para a perda total de postos no período. Por outro lado, houve um aumento de 22,4% dos empregados em estabelecimentos que possuíam de 100 a 249 vínculos ativos (ver **Tabelas 20 e 21** do anexo).

GRÁFICO 8
Movimentação do mercado de trabalho do setor elétrico por tamanho do estabelecimento
(número índice⁵)
Brasil, 1998-2004 . Ano 1998=100



4.2 Natureza jurídica do estabelecimento

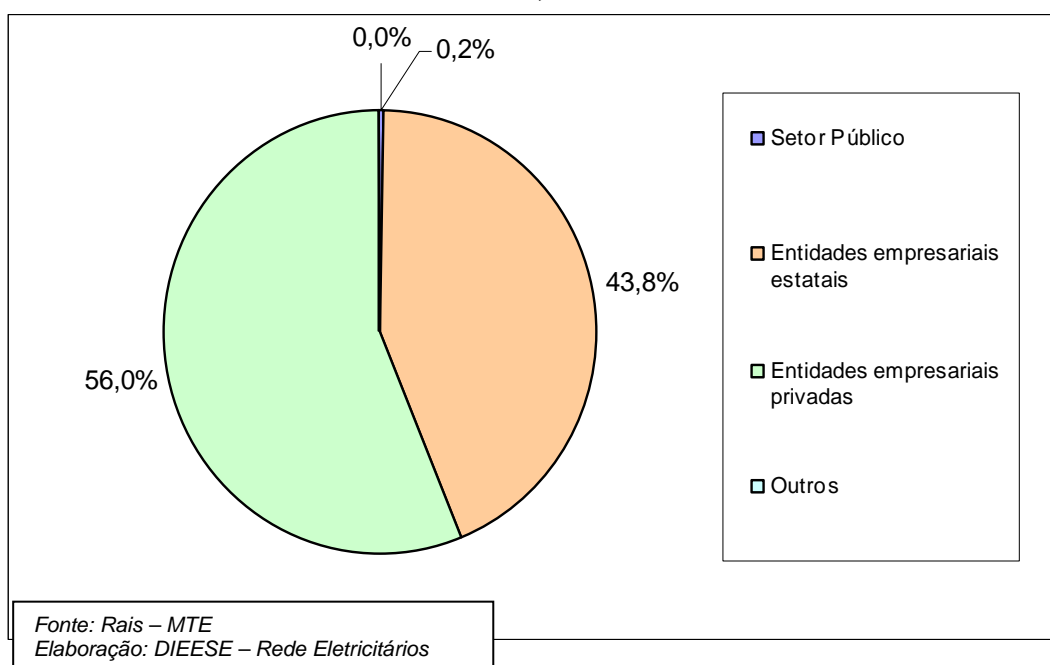
De acordo com a Rais 2004, as entidades empresariais, públicas e privadas, são as que empregam, praticamente sozinhas, os profissionais do setor elétrico no Brasil – 99,8% dos eletricitários estão alocados em entidades dessa natureza, enquanto o serviço público (municipal)

⁵ Produção de número índice após ponderação pelo peso.

responde por apenas 0,2% dos empregos. Em 2000⁶, o cenário era bastante similar. Os empregados em entidades empresariais representavam 98,6% do mercado de trabalho do setor; os empregados no serviço público correspondiam a 0,2%; somavam-se a esses, ainda, os empregados em entidades sem fins lucrativos. De 2000 a 2004, os empregos em entidades dessa natureza praticamente desapareceram, com uma redução de 99,8%. O aumento de 200%, no período em questão, do número de empregos na categoria da Rais denominada “pessoas físicas e outras formas de organização legal” foi ainda insuficiente para fazê-la ter alguma representatividade no mercado do setor, conforme demonstrado na **Tabela 22** do anexo.

Atualmente, do total de eletricitários que mantêm vínculo com entidades empresariais, a maior parte está em entidades privadas (56,0%), e 43,8% em empresas públicas (**Gráfico 9**). Apesar da pouca representatividade do subsetor comércio atacadista de energia elétrica para o conjunto da categoria inserido no mercado de trabalho formal no Brasil, é nesse subsetor que se verifica maior participação relativa de empregos em entidades empresariais privadas (76,6%), seguido pelo subsetor de distribuição (63,2%), onde há maior número de eletricitários empregados (ver **Tabela 23** do anexo).

GRÁFICO 9
Total de empregos do setor elétrico por natureza jurídica do estabelecimento
Brasil, 2004



⁶ Os dados de 1998 não puderam ser analisados, visto que as variáveis relativas à natureza jurídica eram distintas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De início cabe ressaltar a trajetória do emprego no setor elétrico nos últimos anos. Após drástica redução de postos de trabalho iniciada nos anos 90, observa-se, a partir de 2000, uma lenta recuperação, que é importante, mas insuficiente para restabelecer o número de empregos existente em 1998. Esse dado revela, de modo claro, os efeitos das transformações recentes no setor sobre a força de trabalho, em termos quantitativos. De outro lado, cumpre também destacar os crescentes investimentos em tecnologia, que atingem todas as áreas do setor, e não apenas contribuem para a redução do número de trabalhadores, mas alteram, principalmente, o processo de trabalho dos empregados, estimulando o desenho de um novo perfil profissional.

Algumas características dos empregados no setor são marcantes: predominância de homens; boa experiência profissional derivada de um elevado tempo de permanência no emprego; elevada escolarização; vínculos com empresas de grande porte e nível de remuneração média mensal elevada, comparativamente aos padrões de renda do país.

Por outro lado, é importante destacar as mudanças em curso no setor, como um importante subsídio para a ação sindical: surgimento de novas atividades em decorrência da revisão na regulamentação do setor. Destacam-se a área de comercialização, que promove mudanças no perfil ocupacional da categoria, mesmo que de forma não predominante; elevação da participação feminina no conjunto da mão-de-obra, estimulada por essas novas atividades e também por uma inserção cada vez maior das mulheres no mercado de trabalho; aumento significativo da escolaridade; renovação do quadro de pessoal, com um contingente importante de trabalhadores vinculados ao setor há poucos anos e peso preponderante das empresas privadas como empregadora.

Com essas mudanças em curso, está se consolidando um novo perfil dos trabalhadores do setor elétrico brasileiro. Entre outros desafios colocados ao movimento sindical do setor, destaca-se a importância de continuar acompanhando essas mudanças para verificar possíveis tendências e adequar as políticas sindicais frente a este novo contexto do setor.

6 RESUMO EXECUTIVO

- Existem, segundo dados de 2004, 106.409 empregados no setor elétrico brasileiro, 10,9% menos que em 1998. Foram perdidos, nesse período, 12.994 postos de trabalho ocupados por eletricitários, devendo-se observar que a queda do emprego no setor esteve na verdade concentrada entre os anos de 1998 e 2000 (16,2%). Nos anos seguintes, houve abertura de novos postos de trabalho. O emprego cresceu 1,6% de 2000 a 2002 e 4,6% de 2002 a 2004.
- Em termos quantitativos, os estados que mais perderam postos de trabalho no setor, entre 1998 e 2004, foram São Paulo e Rio de Janeiro (redução de 30,8% e 20,7% dos empregos, respectivamente).
- Os empregos ocupados por profissionais do setor elétrico continuam, no entanto, concentrados nas regiões Sudeste e Sul (65,5%), com destaque para o estado de São Paulo, onde estão 20,4% do total de empregos do setor no Brasil.
- Do total de 106.409 empregos, a maior parte (ou 61,8%) está concentrada no subsetor distribuição de energia elétrica; 28,9% estão no subsetor de produção; 9,1%, no de transmissão; e 0,2%, no subsetor comércio atacadista de energia elétrica.
- Dos eletricitários empregados, 83,3% são homens e 16,7% mulheres. Em 1998, a proporção entre homens e mulheres empregados no setor elétrico brasileiro também era bastante desigual (84,6% de homens, contra 15,4% de mulheres); de 1998 a 2004 observou-se, assim, pequeno crescimento da participação relativa da força de trabalho feminina no setor.
- Entre 1998 e 2000, foi maior a proporção de empregos perdidos ocupados por homens e, entre 2000 e 2004, maior a proporção de mulheres que ocuparam os novos postos de trabalho criados. As mulheres estão empregadas, em maior concentração relativa, no subsetor de comércio atacadista de energia elétrica.
- A maior parte dos eletricitários empregados tem idade entre 40 e 49 anos. No subsetor de transmissão de energia elétrica verifica-se a maior proporção de empregados nessa faixa etária (45,4%). Entretanto, é no subsetor de distribuição que se verifica a maior parte dos empregos do setor (61,8%).
- Jovens de até 24 anos representam 7,0% do conjunto da categoria empregada. Sua participação relativa é maior no subsetor comércio atacadista de energia elétrica, em que, conforme já

mencionado, também é maior a concentração relativa de mulheres. Como é novo esse subsetor no Brasil, os dados sugerem que a formação da sua força de trabalho vem se constituindo com importantes participações de jovens e mulheres.

- De 1998 a 2004, houve aumento expressivo de eletricitários na faixa etária de 50 a 64 anos (71,5%) e de 65 anos ou mais (22,6%). Esses dois grupos etários representavam 8,1% da categoria, em 1998, e passaram a representar 15,4%, em 2004.
- A maior participação das faixas etárias superiores no conjunto da categoria tem como importante hipótese explicativa o fato de que não se observou, no período, um volume de contratação suficiente para alterar a distribuição etária da categoria empregada. Essa hipótese é reforçada pela análise dos dados de 2004, que indicam que a maior parte dos eletricitários (55,2%), permanece 10 anos ou mais em um mesmo posto de trabalho.
- Com relação à escolaridade, 44,7% dos empregos no setor são ocupados por profissionais que possuem o 2º grau completo. Os que concluíram o 3º grau representam 27,1% da categoria empregada.
- De 1998 a 2004, foi a perda dos postos de trabalho ocupados por eletricitários com o 1º grau completo que teve maior impacto sobre a queda de emprego no setor. Os analfabetos praticamente deixaram de existir, naquele período - representavam 1,9% do total de empregos, em 1998, e apenas 0,1%, em 2004.
- Nos subsetores de produção, distribuição e transmissão há equilíbrio na proporção de eletricitários com 2º e 3º graus completos, com pequena predominância do primeiro em relação ao segundo. Ao contrário, no subsetor comércio atacadista de energia elétrica, 56,7% dos empregados têm 3º grau completo e apenas 5,3% aparecem com o 2º grau. Note-se que é exatamente nesse segmento que se observa maior concentração relativa de jovens e mulheres. A maior escolaridade desses dois grupos pode ser uma das explicações para esse movimento. Além disso, como se está diante de um novo subsetor, tal cenário pode ser indicativo de mudanças no mercado de trabalho geral em termos de contratação.
- A remuneração média do trabalhador do setor elétrico, segundo a Rais 2004, era de R\$ 3.598,40⁷. De 1998 a 2004, a remuneração média real do trabalhador do setor caiu 2,86%. As mulheres têm remuneração 26,0% menor que a dos homens e a diferença de remuneração por sexo aumentou no período, já que em 1998 era de 18,2%.

- As entidades empresariais, públicas e privadas, são responsáveis por 99,8% dos empregos no setor (43,8% e 56,0%, respectivamente).
- Do total de eletricitários empregados, 55,1% estão vinculados a estabelecimentos de grande porte, com mais de 500 vínculos empregatícios. De 1998 a 2004, verificou-se perda significativa, de 33,5%, dos postos de trabalho em estabelecimentos com menor número de vínculos empregatícios ativos (250 a 499 vínculos).

⁷ A preços médios de janeiro a agosto de 2006, inflacionados pelo INPC/IBGE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIEESE. **A situação do trabalho no Brasil**. São Paulo: DIEESE, 2001a.

DIEESE. **Balanco das negociações salariais de 2000**. São Paulo: DIEESE, 2001b.

DIEESE. **O emprego no setor diante da privatização**. Florianópolis: DIEESE, Subseção Eletricitários SC, 1998.

OBSERVATÓRIO SOCIAL. **Comportamento Social e Trabalhista**. Relatório Geral de Observação, Agosto de 2001 – Light – Serviços de Eletricidade S/A.

ANEXO

TABELA 1
Total de empregos do setor elétrico por unidade da federação e
sexo
Brasil - 2004

UF	Total	Participação % das UFs	Homens	Mulheres
Rondônia	1.104	1,00%	85,0%	15,0%
Acre	414	0,40%	85,0%	15,0%
Amazonas	1.711	1,60%	88,7%	11,3%
Roraima	481	0,50%	76,9%	23,1%
Pará	3.159	3,00%	77,1%	22,9%
Amapá	270	0,30%	73,7%	26,3%
Tocantins	833	0,80%	81,6%	18,4%
Maranhão	1.646	1,50%	78,3%	21,7%
Piauí	1.554	1,50%	82,0%	18,0%
Ceará	1.917	1,80%	82,6%	17,4%
Rio Grande do Norte	773	0,70%	77,5%	22,5%
Paraíba	1.933	1,80%	81,9%	18,1%
Pernambuco	4.495	4,20%	78,6%	21,4%
Alagoas	1.148	1,10%	88,4%	11,6%
Sergipe	1.387	1,30%	86,2%	13,8%
Bahia	5.107	4,80%	79,6%	20,4%
Minas Gerais	13.032	12,20%	87,5%	12,5%
Espírito Santo	1.655	1,60%	81,2%	18,8%
Rio de Janeiro	10.167	9,60%	82,0%	18,0%
São Paulo	21.704	20,40%	85,2%	14,8%
Paraná	8.901	8,40%	82,7%	17,3%
Santa Catarina	6.433	6,00%	84,4%	15,6%
Rio Grande do Sul	7.856	7,40%	81,7%	18,3%
Mato Grosso do Sul	1.183	1,10%	82,8%	17,2%
Mato Grosso	2.192	2,10%	80,1%	19,9%
Goiás	3.042	2,90%	88,9%	11,1%
Distrito Federal	2.312	2,20%	78,8%	21,2%
Total	106.409	100,00%	83,3%	16,7%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 2
Variação no total de empregos do setor elétrico por unidade da federação
Brasil, 1998-2004

UF	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Rondônia	-12,4%	25,5%	13,2%	24,5%
Acre	-51,7%	51,4%	26,6%	-7,4%
Amazonas	-8,0%	22,7%	3,9%	17,4%
Roraima	-6,0%	65,3%	32,9%	106,4%
Pará	13,2%	23,8%	3,3%	44,7%
Amapá	-4,3%	116,8%	-30,4%	44,4%
Tocantins	-4,0%	24,2%	0,1%	19,3%
Maranhão	-19,6%	5,2%	-6,8%	-21,2%
Piauí	-6,8%	-2,1%	4,9%	-4,3%
Ceará	-27,9%	-5,1%	23,0%	-15,8%
Rio Grande do Norte	-14,3%	10,8%	0,7%	-4,4%
Paraíba	-14,2%	-7,8%	24,5%	-1,6%
Pernambuco	-24,4%	8,5%	-6,2%	-23,0%
Alagoas	-4,8%	0,5%	2,5%	-1,9%
Sergipe	10,9%	0,1%	21,1%	34,4%
Bahia	-19,5%	-1,2%	5,4%	-16,2%
Minas Gerais	-3,2%	-1,1%	-2,3%	-6,4%
Espírito Santo	-4,9%	-4,5%	-3,9%	-12,7%
Rio de Janeiro	-18,8%	-20,0%	22,1%	-20,7%
São Paulo	-30,8%	-2,1%	2,1%	-30,8%
Paraná	-13,9%	-6,8%	12,4%	-9,9%
Santa Catarina	-22,2%	15,1%	-5,1%	-15,1%
Rio Grande do Sul	10,6%	14,1%	8,6%	37,1%
Mato Grosso do Sul	12,8%	-0,9%	-10,6%	-0,1%
Mato Grosso	21,1%	27,3%	-5,1%	46,3%
Goiás	-6,3%	-5,4%	18,9%	5,4%
Distrito Federal	-10,5%	61,7%	-2,6%	41,0%
Total	-16,2%	1,6%	4,6%	-10,9%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 3
Total de empregos do setor elétrico por subsetor e sexo
Brasil, 2004

	Masculino	(%)	Feminino	(%)	Total	(%)
Produção de energia elétrica	25.910	84,2%	4.880	15,8%	30.790	100,0%
Transmissão de energia elétrica	8.199	84,6%	1.491	15,4%	9.690	100,0%
Comércio atacadista de energia elétrica	127	74,3%	44	25,7%	171	100,0%
Distribuição de energia elétrica	54.424	82,8%	11.334	17,2%	65.758	100,0%
Total	88.660	83,3%	17.749	16,7%	106.409	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 4
Percentual dos empregos nos subsetores do setor elétrico por unidade da federação
Brasil, 2004

Unidade Federação	Produção de energia elétrica	Transmissão de energia elétrica	Comércio atacadista de energia elétrica	Distribuição de energia elétrica	Total
Rondônia	52,8%	0,0%	0,0%	47,2%	100,0%
Acre	53,6%	0,0%	0,0%	46,4%	100,0%
Amazonas	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Roraima	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Pará	21,1%	0,7%	0,0%	78,1%	100,0%
Amapá	45,6%	0,0%	0,0%	54,4%	100,0%
Tocantins	9,6%	0,0%	0,0%	90,4%	100,0%
Maranhão	17,9%	1,2%	0,0%	80,9%	100,0%
Piauí	24,7%	0,1%	0,0%	75,2%	100,0%
Ceará	25,0%	69,1%	0,0%	5,9%	100,0%
Rio Grande do Norte	8,3%	2,3%	0,0%	89,4%	100,0%
Paraíba	6,5%	0,9%	0,5%	92,1%	100,0%
Pernambuco	58,8%	0,8%	0,0%	40,4%	100,0%
Alagoas	19,9%	0,0%	0,0%	80,1%	100,0%
Sergipe	13,4%	0,0%	0,0%	86,6%	100,0%
Bahia	42,3%	3,5%	0,0%	54,3%	100,0%
Minas Gerais	11,1%	5,5%	0,0%	83,4%	100,0%
Espírito Santo	8,0%	0,0%	0,0%	92,0%	100,0%
Rio de Janeiro	43,4%	3,7%	0,1%	52,8%	100,0%
São Paulo	41,7%	14,5%	0,3%	43,4%	100,0%
Paraná	22,5%	21,1%	0,3%	56,2%	100,0%
Santa Catarina	8,5%	16,6%	0,0%	74,9%	100,0%
Rio Grande do Sul	10,5%	7,8%	0,1%	81,5%	100,0%
Mato Grosso do Sul	1,0%	11,7%	0,0%	87,3%	100,0%
Mato Grosso	18,1%	0,6%	0,0%	81,3%	100,0%
Goiás	13,2%	3,7%	0,0%	83,1%	100,0%
Distrito Federal	48,4%	0,1%	1,7%	49,7%	100,0%
Total	28,9%	9,1%	0,2%	61,8%	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 5
Total dos empregos no setor elétrico e sua participação por sexo
Brasil, 1998-2004

Sexo	1998		2000		2002		2004	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Masculino	101.043	84,60%	84.023	83,90%	85.224	83,80%	88.660	83,30%
Feminino	18.360	15,40%	16.096	16,10%	16.532	16,20%	17.749	16,70%
Total	119.403	100,00%	100.119	100,00%	101.756	100,00%	106.409	100,00%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 6
Varição do número de empregos no setor elétrico por sexo
Brasil, 1998-2004

	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Masculino	-16,80%	1,40%	4,00%	-12,30%
Feminino	-12,30%	2,70%	7,40%	-3,30%
Total	-16,20%	1,60%	4,60%	-10,90%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 7
Percentual dos empregos do setor elétrico por unidade da federação e faixa etária
Brasil, 2004

Unidade Federação	Até 17 anos	De 18 a 24 anos	De 25 a 29 anos	De 30 a 39 anos	De 40 a 49 anos	De 50 a 64 anos	De 65 anos ou mais	Total
Rondônia	0,5%	5,3%	7,8%	28,8%	45,3%	12,2%	0,2%	100,0%
Acre	1,0%	3,4%	5,6%	22,2%	44,9%	22,5%	0,5%	100,0%
Amazonas	0,0%	2,0%	8,5%	29,5%	39,6%	19,6%	0,8%	100,0%
Roraima	4,8%	6,7%	10,0%	37,4%	29,9%	10,6%	0,6%	100,0%
Pará	0,8%	8,9%	19,8%	29,9%	29,2%	11,3%	0,0%	100,0%
Amapá	0,0%	0,4%	3,0%	42,2%	38,9%	15,6%	0,0%	100,0%
Tocantins	0,0%	18,2%	24,1%	33,0%	18,7%	5,8%	0,1%	100,0%
Maranhão	1,0%	4,9%	6,7%	17,4%	53,6%	16,3%	0,1%	100,0%
Piauí	1,0%	1,0%	3,7%	6,4%	45,4%	41,6%	0,9%	100,0%
Ceará	0,2%	3,1%	10,9%	22,9%	49,3%	13,5%	0,1%	100,0%
Rio Grande do Norte	1,2%	4,5%	8,3%	19,5%	56,4%	10,0%	0,1%	100,0%
Paraíba	0,0%	18,5%	21,1%	25,7%	27,4%	7,2%	0,2%	100,0%
Pernambuco	0,2%	4,3%	10,2%	14,2%	43,5%	27,2%	0,3%	100,0%
Alagoas	1,0%	1,4%	3,6%	17,1%	48,0%	28,5%	0,4%	100,0%
Sergipe	0,4%	13,8%	18,1%	32,4%	27,2%	7,8%	0,4%	100,0%
Bahia	0,0%	3,4%	8,5%	12,8%	53,9%	21,0%	0,3%	100,0%
Minas Gerais	0,3%	6,6%	7,3%	36,0%	39,2%	10,5%	0,1%	100,0%
Espírito Santo	3,3%	5,0%	7,9%	25,2%	39,7%	18,3%	0,6%	100,0%
Rio de Janeiro	1,0%	3,2%	10,4%	24,5%	37,2%	23,1%	0,7%	100,0%
São Paulo	0,7%	6,9%	13,9%	31,5%	37,5%	9,4%	0,1%	100,0%
Paraná	0,1%	5,9%	5,9%	25,7%	47,4%	14,8%	0,3%	100,0%
Santa Catarina	0,2%	4,4%	6,9%	26,3%	46,5%	15,3%	0,3%	100,0%
Rio Grande do Sul	0,6%	12,9%	18,6%	25,7%	32,5%	9,4%	0,4%	100,0%
Mato Grosso do Sul	2,5%	6,4%	10,2%	23,7%	42,8%	14,5%	0,0%	100,0%
Mato Grosso	0,0%	16,6%	24,6%	29,2%	22,4%	7,2%	0,0%	100,0%
Goiás	0,1%	6,8%	9,4%	22,8%	37,2%	23,7%	0,0%	100,0%
Distrito Federal	0,0%	0,2%	2,8%	15,1%	47,2%	34,2%	0,4%	100,0%
Total	0,5%	6,5%	11,1%	26,5%	40,0%	15,1%	0,3%	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 8
Total de empregos no setor elétrico e sua participação por faixa etária e subsetor
Brasil, 2004

Faixa Etária	Produção de energia elétrica		Transmissão de energia elétrica		Comércio atacadista de energia elétrica		Distribuição de energia elétrica		Total	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Até 17 anos	136	0,4%	44	0,5%	0	0,0%	391	0,6%	571	0,5%
De 18 a 24 anos	1.525	5,0%	406	4,2%	14	8,2%	4.991	7,6%	6.936	6,5%
De 25 a 29 anos	3.274	10,6%	834	8,6%	24	14,0%	7.643	11,6%	11.775	11,1%
De 30 a 39 anos	7.221	23,5%	2.552	26,3%	39	22,8%	18.414	28,0%	28.226	26,5%
De 40 a 49 anos	11.868	38,5%	4.402	45,4%	63	36,8%	26.178	39,8%	42.511	40,0%
De 50 a 64 anos	6.646	21,6%	1.436	14,8%	30	17,5%	8.007	12,2%	16.119	15,1%
De 65 anos ou mais	120	0,4%	16	0,2%	1	0,6%	134	0,2%	271	0,3%
Total	30.790	100,0%	9.690	100,0%	171	100,0%	65.758	100,0%	106.409	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 9
Total de empregos no setor elétrico e sua participação por faixa etária
Brasil, 1998-2004

Faixa Etária	1998		2000		2002		2004	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Até 17 anos	712	0,6%	295	0,3%	326	0,3%	571	0,5%
18 a 24 anos	6.728	5,6%	5.990	6,0%	6.501	6,4%	6.936	6,5%
25 a 29 anos	10.648	8,9%	10.084	10,1%	10.275	10,1%	11.775	11,1%
30 a 39 anos	44.382	37,2%	33.872	33,8%	30.057	29,5%	28.226	26,5%
40 a 49 anos	47.307	39,6%	40.895	40,8%	42.412	41,7%	42.511	40,0%
50 a 64 anos	9.401	7,9%	8.798	8,8%	11.950	11,7%	16.119	15,1%
65 ou mais	221	0,2%	182	0,2%	233	0,2%	271	0,3%
Ignorado	4	0,0%	3	0,0%	2	0,0%	-	-
Total	119.403	100,0%	100.119	100,0%	101.756	100,0%	106.409	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 10
 Variação no número de empregos no setor elétrico por faixa etária
 Brasil, 1998-2004

Faixa Etária	Variação (%)			
	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Até 17 anos	-58,6%	10,5%	75,2%	-19,8%
18 a 24 anos	-11,0%	8,5%	6,7%	3,1%
25 a 29 anos	-5,3%	1,9%	14,6%	10,6%
30 a 39 anos	-23,7%	-11,3%	-6,1%	-36,4%
40 a 49 anos	-13,6%	3,7%	0,2%	-10,1%
50 a 64 anos	-6,4%	35,8%	34,9%	71,5%
65 ou mais	-17,6%	28,0%	16,3%	22,6%
Ignorado	-25,0%	-33,3%	-	-
Total	-16,2%	1,6%	4,6%	-10,9%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 11
 Simulação da evolução da idade média dos empregados no setor elétrico
 Brasil - 1998/2004

Faixa Etária	1998				2004			
	Empregados	Percentual	Idade média por faixa	Ponderação por faixa	Empregados	Percentual	Idade média por faixa	Ponderação por faixa
17 a 24 anos	7.440	6,2%	20,5	1,28	7.507	7,1%	20,5	1,45
25 a 29 anos	10.648	8,9%	27,0	2,41	11.775	11,1%	27,0	2,99
30 a 39 anos	44.382	37,2%	34,5	12,82	28.226	26,5%	34,5	9,15
40 a 49 anos	47.307	39,6%	44,5	17,63	42.511	40,0%	44,5	17,78
50 a 65 anos	9.626	8,1%	57,5	4,64	16.390	15,4%	57,5	8,86
Total	119.403	100,0%		38,78	106.409	100,0%		40,22

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 12
 Total de empregos do setor elétrico por grau de escolaridade
 Brasil, 1998-2004

Escolaridade	1998		2000		2002		2004	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Analfabeto	2.227	1,9%	485	0,5%	1.072	1,1%	58	0,1%
4ª série incompleta	2.801	2,3%	2.048	2,0%	1.744	1,7%	1.597	1,5%
4ª série completa	6.512	5,5%	3.854	3,8%	3.197	3,1%	2.863	2,7%
8ª série incompleta	8.743	7,3%	5.726	5,7%	5.331	5,2%	4.848	4,6%
8ª série completa	12.779	10,7%	9.911	9,9%	8.909	8,8%	7.951	7,5%
2º grau incompleto	8.753	7,3%	6.877	6,9%	6.440	6,3%	5.585	5,2%
2º grau completo	42.702	35,8%	39.912	39,9%	43.299	42,6%	47.559	44,7%
Superior Incompleto	6.984	5,8%	5.705	5,7%	6.390	6,3%	7.083	6,7%
Superior Completo	27.900	23,4%	25.601	25,6%	25.374	24,9%	28.865	27,1%
Ignorado	2	0,0%	-	-	-	-	-	-
Total	119.403	100,0%	100.119	100,0%	101.756	100,0%	106.409	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 13
Variação percentual dos empregos no setor elétrico por grau de escolaridade
Brasil, 1998-2004

Escolaridade	Variação (%)			
	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Analfabeto	-78,20%	121,00%	-94,60%	-97,40%
4ª série incompleta	-26,90%	-14,80%	-8,40%	-43,00%
4ª série completa	-40,80%	-17,00%	-10,40%	-56,00%
8ª série incompleta	-34,50%	-6,90%	-9,10%	-44,50%
8ª série completa	-22,40%	-10,10%	-10,80%	-37,80%
2º grau incompleto	-21,40%	-6,40%	-13,30%	-36,20%
2º grau completo	-6,50%	8,50%	9,80%	11,40%
Superior Incompleto	-18,30%	12,00%	10,80%	1,40%
Superior Completo	-8,20%	-0,90%	13,80%	3,50%
Total	-16,20%	1,60%	4,60%	-10,90%

Fonte: RAIS, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 14
Percentual dos empregados do setor elétrico por subsetor e escolaridade
Brasil, 2004

Escolaridade	Produção de energia elétrica	Transmissão de energia elétrica	Comércio atacadista de energia elétrica	Distribuição de energia elétrica	Total
Analfabeto	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%
4ª série incompleta	2,40%	0,80%	1,80%	1,20%	1,50%
4ª série completa	3,20%	1,80%	10,50%	2,60%	2,70%
8ª série incompleta	4,80%	4,50%	6,40%	4,40%	4,60%
8ª série completa	8,40%	6,00%	5,80%	7,20%	7,50%
2º grau incompleto	3,70%	4,60%	4,70%	6,10%	5,20%
2º grau completo	41,60%	42,30%	5,30%	46,60%	44,70%
Superior incompleto	5,00%	6,40%	8,80%	7,50%	6,70%
Superior completo	30,60%	33,60%	56,70%	24,50%	27,10%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 15
Remuneração média dos empregados no setor elétrico por sexo e sua variação por ano
Brasil, 1998-2004

Sexo	1998	2000	2002	2004	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Masculino	3.794,81	3.558,74	3.669,36	3.726,78	-6,22%	3,11%	1,56%	-1,79%
Feminino	3.211,69	2.936,62	2.968,91	2.957,10	-8,56%	1,10%	-0,40%	-7,93%
Total	3.704,40	3.458,73	3.555,56	3.598,40	-6,63%	2,80%	1,20%	-2,86%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

(*) Valores corrigidos pela variação média do INPC até agosto de 2006.

TABELA 16
Total de empregados do setor elétrico por faixa de remuneração e sua variação por ano
Brasil, 1998-2004

Faixa de remuneração média em salários mínimos	1998	2000	2002	2004	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Até 1,00	330	294	343	526	-10,9%	16,7%	53,4%	59,4%
1,01 3,00	2.883	3.182	5.092	7.225	10,4%	60,0%	41,9%	150,6%
3,01 5,00	5.865	6.549	9.099	11.328	11,7%	38,9%	24,5%	93,1%
5,01 7,00	9.803	10.020	11.630	12.697	2,2%	16,1%	9,2%	29,5%
7,01 10,00	20.199	18.793	20.152	18.593	-7,0%	7,2%	-7,7%	-8,0%
10,01 15,00	30.741	27.292	25.562	25.658	-11,2%	-6,3%	0,4%	-16,5%
15,01 20,00	18.458	13.708	12.206	12.610	-25,7%	-11,0%	3,3%	-31,7%
MAIS DE 20,0	30.567	19.960	17.495	17.459	-34,7%	-12,3%	-0,2%	-42,9%
IGNORADO	557	321	177	313	-42,4%	-44,9%	76,8%	-43,8%
Total	119.403	100.119	101.756	106.409	-16,2%	1,6%	4,6%	-10,9%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 17
Remuneração média dos empregados do setor elétrico por escolaridade e sua variação por ano
Brasil, 1998-2004

Escolaridade	1998	2000	2002	2004	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Analfabeto	3.901,03	2.229,17	2.237,54	1.199,31	-42,9%	0,4%	-46,4%	-69,3%
4ª série incompleta	1.882,71	1.668,66	1.808,10	1.749,18	-11,4%	8,4%	-3,3%	-7,1%
4ª série completa	2.465,83	2.110,28	2.121,02	2.038,56	-14,4%	0,5%	-3,9%	-17,3%
8ª série incompleta	2.479,39	2.191,13	2.121,28	2.021,16	-11,6%	-3,2%	-4,7%	-18,5%
8ª série completa	2.712,19	2.418,25	2.440,76	2.437,38	-10,8%	0,9%	-0,1%	-10,1%
2º grau incompleto	2.750,61	2.540,20	2.503,07	2.356,23	-7,6%	-1,5%	-5,9%	-14,3%
2º grau completo	3.213,95	2.941,35	2.958,01	2.952,55	-8,5%	0,6%	-0,2%	-8,1%
Superior Incompleto	3.516,81	3.074,58	3.008,27	2.819,57	-12,6%	-2,2%	-6,3%	-19,8%
Superior Completo	6.097,91	5.653,45	6.029,46	5.940,53	-7,3%	6,7%	-1,5%	-2,6%
Ignorado	1.134,60	-	-	-	-	-	-	-
Total	3.704,40	3.458,73	3.555,56	3.598,40	-6,6%	2,8%	1,2%	-2,9%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

(*) Valores corrigidos pela variação média do INPC até agosto de 2006.

TABELA 18
Remuneração média dos empregos do setor elétrico por faixa etária e ano (n. e variação %)
Brasil, 1998-2004

Faixa Etária	1998	2000	2002	2004	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
10 a 14	128,83	132,19	157,93	-	2,6%	19,5%	-	-
15 a 17	278,00	304,08	280,04	250,04	9,4%	-7,9%	-10,7%	-10,1%
18 a 24	1.785,53	1.546,08	1.377,43	1.349,20	-13,4%	-10,9%	-2,0%	-24,4%
25 a 29	2.316,66	2.203,44	2.100,56	1.980,59	-4,9%	-4,7%	-5,7%	-14,5%
30 a 39	3.387,98	3.008,75	2.932,82	2.927,93	-11,2%	-2,5%	-0,2%	-13,6%
40 a 49	4.504,50	4.190,62	4.283,98	4.239,80	-7,0%	2,2%	-1,0%	-5,9%
50 a 64	4.396,01	4.621,61	5.054,73	5.339,60	5,1%	9,4%	5,6%	21,5%
65 ou mais	3.225,25	4.138,53	3.957,40	4.164,68	28,3%	-4,4%	5,2%	29,1%
Ignorado	3.977,88	4.132,40	625,61	-	3,9%	-84,9%	-	-
Total	3.704,40	3.458,73	3.555,56	3.598,40	-6,6%	2,8%	1,2%	-2,9%

Fonte: RAIS, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

(*) Valores corrigidos pela variação média do INPC até agosto de 2006.

TABELA 19
Remuneração média dos empregados do setor elétrico por escolaridade e subsetor
Brasil, 2004

Escolaridade	Produção de energia elétrica	Transmissão de energia elétrica	Comércio atacadista de energia elétrica	Distribuição de energia elétrica	Total
Analfabeto	1.305,08	413,50	-	1.013,79	1.199,31
4ª série incompleta	1.821,84	2.236,50	688,96	1.631,83	1.749,18
4ª série completa	2.276,79	2.504,40	647,70	1.866,61	2.038,56
8ª série incompleta	2.012,86	2.202,32	724,21	2.003,29	2.021,16
8ª série completa	2.496,36	2.480,31	894,30	2.403,08	2.437,38
2º grau incompleto	2.404,31	2.826,68	563,50	2.293,16	2.356,23
2º grau completo	3.528,50	3.455,80	1.960,78	2.644,60	2.952,55
Superior Incompleto	3.439,50	3.461,71	2.160,57	2.546,14	2.819,57
Superior Completo	7.090,09	6.589,45	7.339,60	5.126,19	5.940,53
Total	4.329,39	4.336,58	4.661,64	3.144,59	3.598,40

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

(*) Valores corrigidos pela variação média do INPC até agosto de 2006.

TABELA 20
Total de empregados do setor elétrico por tamanho do estabelecimento e sua participação
Brasil, 1998-2004

Tamanho do estabelecimento	1998		2000		2002		2004	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Até 4 empregados	2.017	1,7%	1.905	1,7%	2.060	2,0%	1.957	1,8%
De 5 a 9 empregados	2.476	2,1%	1.960	2,1%	2.643	2,6%	2.700	2,5%
De 10 a 19 empregados	3.381	2,8%	3.134	2,8%	3.532	3,5%	3.874	3,6%
De 20 a 49 empregados	7.851	6,6%	7.207	6,6%	8.207	8,1%	7.803	7,3%
De 50 a 99 empregados	9.354	7,8%	9.279	7,8%	8.023	7,9%	8.538	8,0%
De 100 a 249 empregados	13.776	11,5%	13.518	11,5%	15.783	15,5%	16.865	15,8%
De 250 a 499 empregados	9.149	7,7%	7.598	7,7%	6.687	6,6%	6.087	5,7%
De 500 a 999 empregados	15.830	13,3%	12.291	13,3%	12.850	12,6%	15.785	14,8%
1000 ou mais empregados	55.569	46,5%	43.227	46,5%	41.971	41,2%	42.800	40,2%
Total	119.403	100,0%	100.119	100,0%	101.756	100,0%	106.409	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 21
Variação percentual dos empregos do setor elétrico por tamanho do estabelecimento
Brasil, 1998-2004

Tamanho do estabelecimento	1998-2000	2000-2002	2002-2004	1998-2004
Até 4 empregados	-5,6%	8,1%	-5,0%	-3,0%
De 5 a 9 empregados	-20,8%	34,8%	2,2%	9,0%
De 10 a 19 empregados	-7,3%	12,7%	9,7%	14,6%
De 20 a 49 empregados	-8,2%	13,9%	-4,9%	-0,6%
De 50 a 99 empregados	-0,8%	-13,5%	6,4%	-8,7%
De 100 a 249 empregados	-1,9%	16,8%	6,9%	22,4%
De 250 a 499 empregados	-17,0%	-12,0%	-9,0%	-33,5%
De 500 a 999 empregados	-22,4%	4,5%	22,8%	-0,3%
1000 ou mais empregados	-22,2%	-2,9%	2,0%	-23,0%
Total	-16,2%	1,6%	4,6%	-10,9%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 22
Participação dos empregos no setor elétrico por natureza jurídica do estabelecimento
Brasil, 2000-2004

Natureza Jurídica do estabelecimento	2000		2002		2004	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Setor público federal	0	0,00%	1	0,00%	0	0,00%
Setor público estadual	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Setor público municipal	227	0,20%	240	0,20%	229	0,20%
Setor público - outros	0	0,00%	-	-	-	-
Entidades empresariais	98.708	98,60%	101.507	99,80%	106.172	99,80%
Entidades sem fins lucrativos	1.182	1,20%	2	0,00%	2	0,00%
Pessoas físicas e outras formas de organização legal	2	0,00%	6	0,00%	6	0,00%
Total	100.119	100,00%	101.756	100,00%	106409	100,00%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 23

**Total dos empregos do setor elétrico por natureza jurídica do estabelecimento e subsetor
Brasil - 2004**

Natureza Jurídica do Estabelecimento	Produção de energia elétrica		Transmissão de energia elétrica		Comércio atacadista de energia elétrica		Distribuição de energia elétrica		Total	
	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)
Setor Público Federal	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Setor Público Estadual	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Setor Público Municipal	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	229	0,3%	229	0,2%
Entidades Empresariais Estatais	18.117	58,8%	4.460	46,0%	40	23,4%	23.988	36,5%	46.605	43,8%
Entidades Empresariais Privadas	12.667	41,1%	5.230	54,0%	131	76,6%	41.539	63,2%	59.567	56,0%
Entidades Sem Fins Lucrativos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,0%	2	0,0%
Pessoas Físicas e Outras Formas De Org. Legal	6	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	0,0%
Total	30.790	100,0%	9.690	100,0%	171	100,0%	65.758	100,0%	106.409	100,0%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

TABELA 24

**Total de empregados do setor elétrico por faixa de tempo de emprego e ano e sua participação
Brasil, 1998-2004**

Faixa de Tempo de Emprego	1998		2000		2002		2004	
	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)	nº absoluto	(%)
Ate 2,9 meses	1.621	1,40%	1.833	1,80%	4.268	4,20%	3.088	2,90%
3,0 a 5,9 meses	1.933	1,60%	4.494	4,50%	2.630	2,60%	3.250	3,10%
6,0 a 11,9 meses	10.492	8,80%	3.610	3,60%	5.312	5,20%	5.988	5,60%
12,0 a 23,9 meses	4.315	3,60%	4.952	4,90%	6.831	6,70%	7.042	6,60%
24,0 a 35,9 meses	4.044	3,40%	3.817	3,80%	3.831	3,80%	8.374	7,90%
36,0 a 59,9 meses	5.337	4,50%	7.345	7,30%	6.350	6,20%	8.373	7,90%
60,0 a 119,9 meses	16.661	14,00%	8.836	8,80%	10.792	10,60%	11.498	10,80%
120 ou mais meses	74.992	62,80%	65.225	65,10%	61.735	60,70%	58.781	55,20%
Ignorado	8	0,00%	7	0,00%	7	0,00%	15	0,00%
Total	119.403	100,00%	100.119	100,00%	101.756	100,00%	106.409	100,00%

Fonte: Rais, 2004 - Elaboração: DIEESE - Rede Eletricitários

DIEESE

Direção Executiva

Carlos Andreu Ortiz – Presidente
STI. Metalúrgicas de São Paulo
João Vicente Silva Cayres – Vice-presidente
Sind. Metalúrgicos do ABC
Antonio Sabóia B. Junior – Secretário
SEE. Bancários de São Paulo
Carlos Eli Scopim – Diretor
STI. Metalúrgicas de Osasco
Alberto Soares da Silva – Diretor
STI. Energia Elétrica de Campinas
Zenaide Honório – Diretora
APEOESP
Pedro Celso Rosa – Diretor
STI. Metalúrgicas de Curitiba
Paulo de Tarso G. B. Costa – Diretor
Sind. Energia Elétrica da Bahia
Levi da Hora – Diretor
STI. Energia Elétrica de São Paulo
Carlos Donizeti França de Oliveira – Diretor
Femaco – FE em Asseio e Conservação
do Estado de São Paulo
Mara Luzia Feltes – Diretora
SEE. Assessoria Perícias e Porto Alegre
Célio Ferreira Malta – Diretor
STI. Metalúrgicas de Guarulhos
Eduardo Alves Pacheco – Diretor
CNTT/CUT

Direção técnica

Clemente Ganz Lúcio – diretor técnico
Nelson de C. Karam – coordenador de relações
sindicais
Ademir Figueiredo – coordenador de
desenvolvimento e estudos

Elaboração

Ana Magni – Subseção Eletricitários Campinas SP
Daniel Passos – Subseção Eletricitários SC
Débora Gershon – Subseção Senge RJ
Fernando Duarte – Subseção Eletricitários MG

Equipe Técnica da Rede Eletricitários

E-mail: gt_redelet@dieese.org.br

Ana Magni
Subseção Eletricitários Campinas SP
Daniel Passos
Subseção Eletricitários SC
Débora Gershon
Subseção Senge RJ
Fernando Duarte
Subseção Eletricitários MG

