

Programa  
**LUZ**  
para todos





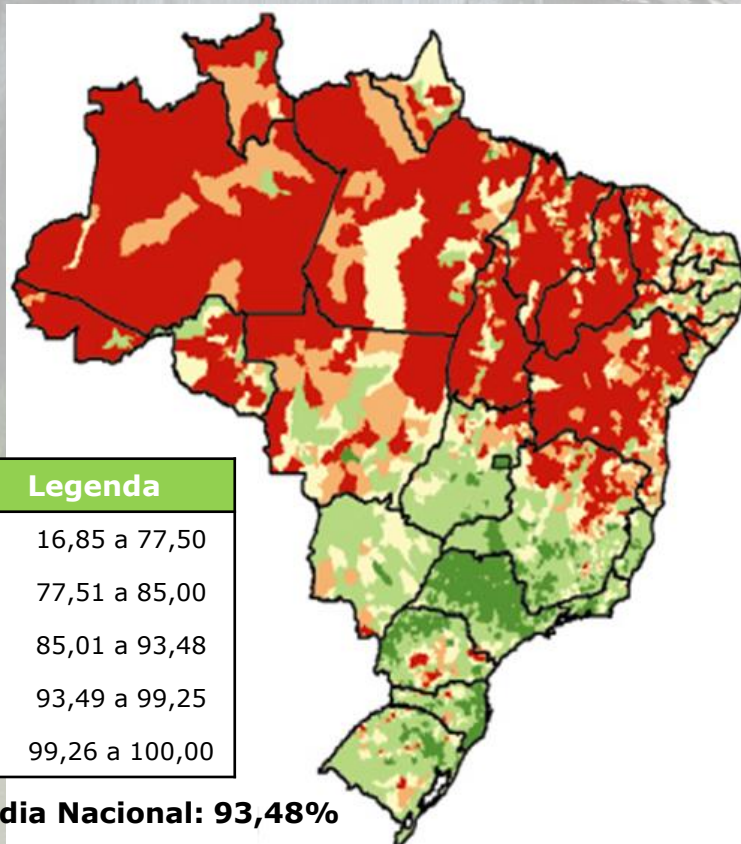
## A universalização do acesso à energia elétrica

- ✓ A obrigatoriedade da universalização do acesso à energia elétrica foi instituída pela Lei nº 10.438, de 2002. A exigência de participação financeira dos solicitantes, o elevado impacto tarifário e o tempo determinado para cumprimento da meta de universalização, dificultavam a chegada da energia elétrica às moradias da zona rural
- ✓ Em 2000, o Censo indicou que havia 2 milhões de famílias (cerca de 10 milhões de pessoas) no meio rural sem energia elétrica. A exclusão atingia 28,5% dos moradores da zona rural. A resolução 223 ANEEL estabeleceu o cumprimento desta meta para até 2015.
- ✓ Em 2003 o Governo Federal instituiu o Programa Luz para Todos visando antecipar as metas da universalização para 2008.

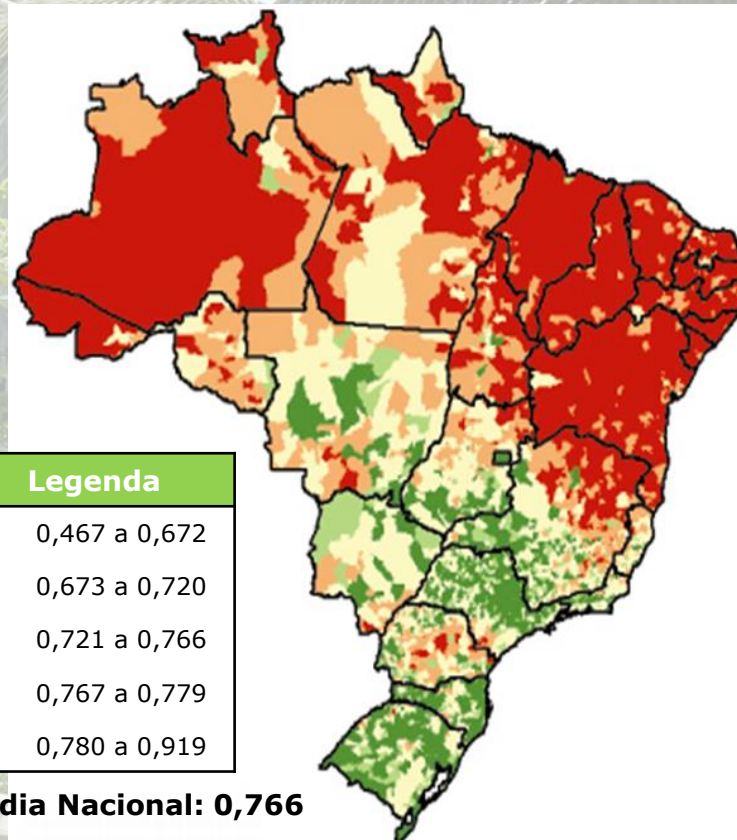


# Exclusão Elétrica x IDH

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000



Percentual de pessoas que viviam em domicílios com energia elétrica



Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal



# ESTRUTURA DO PROGRAMA



(\*) O Comitê Gestor Estadual do Programa – CGE, é coordenado por técnico indicado pelo MME, composto por representante do governo estadual, das distribuidoras de energia elétrica, das prefeituras municipais e da sociedade civil. É responsável pela priorização das obras de acordo com as regras estabelecidas no Manual de Operacionalização do Programa



# METAS E REALIZAÇÕES DO PROGRAMA

(até Setembro de 2016)

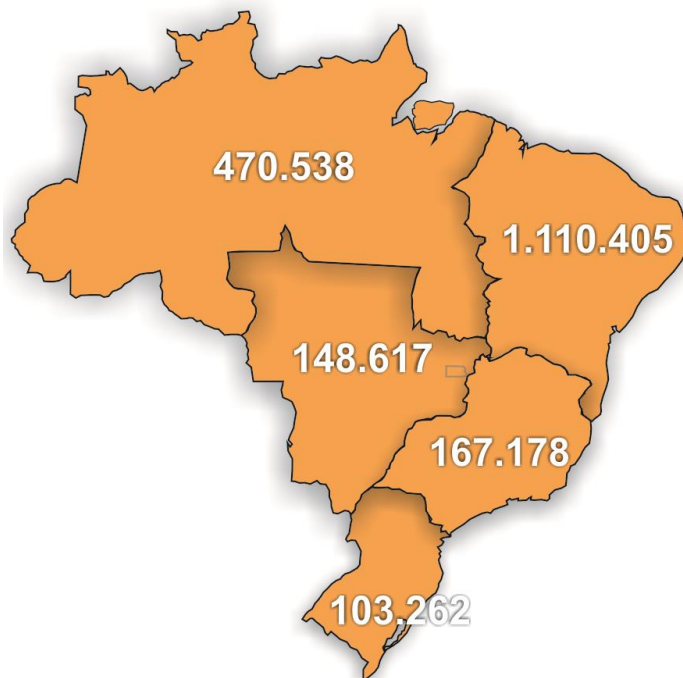
15,8 MILHÕES DE BRASILEIROS SAÍRAM DA ESCURIDÃO

## Cumprimento da Meta Inicial - Maio 2009

2.000.435 famílias atendidas pelo Programa Luz para Todos

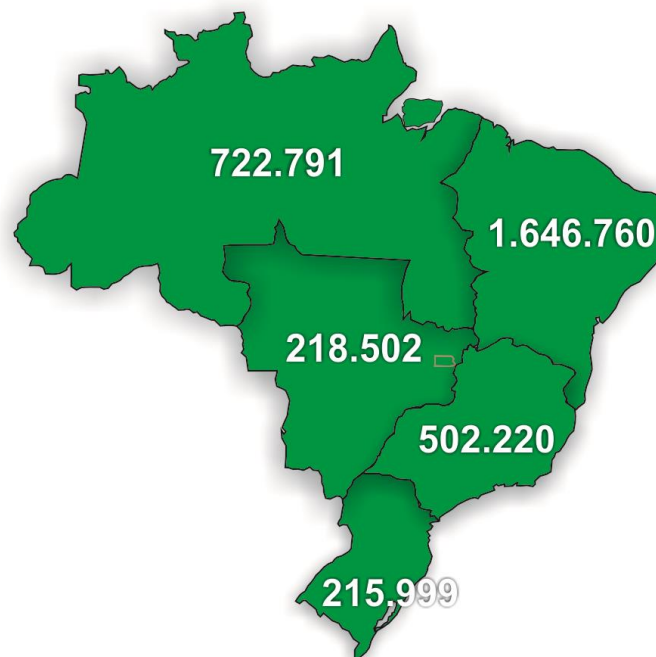
### Meta Inicial 2 Milhões de Famílias

(Atingida em Maio de 2009)



### Número de Famílias Atendidas 3.306.272

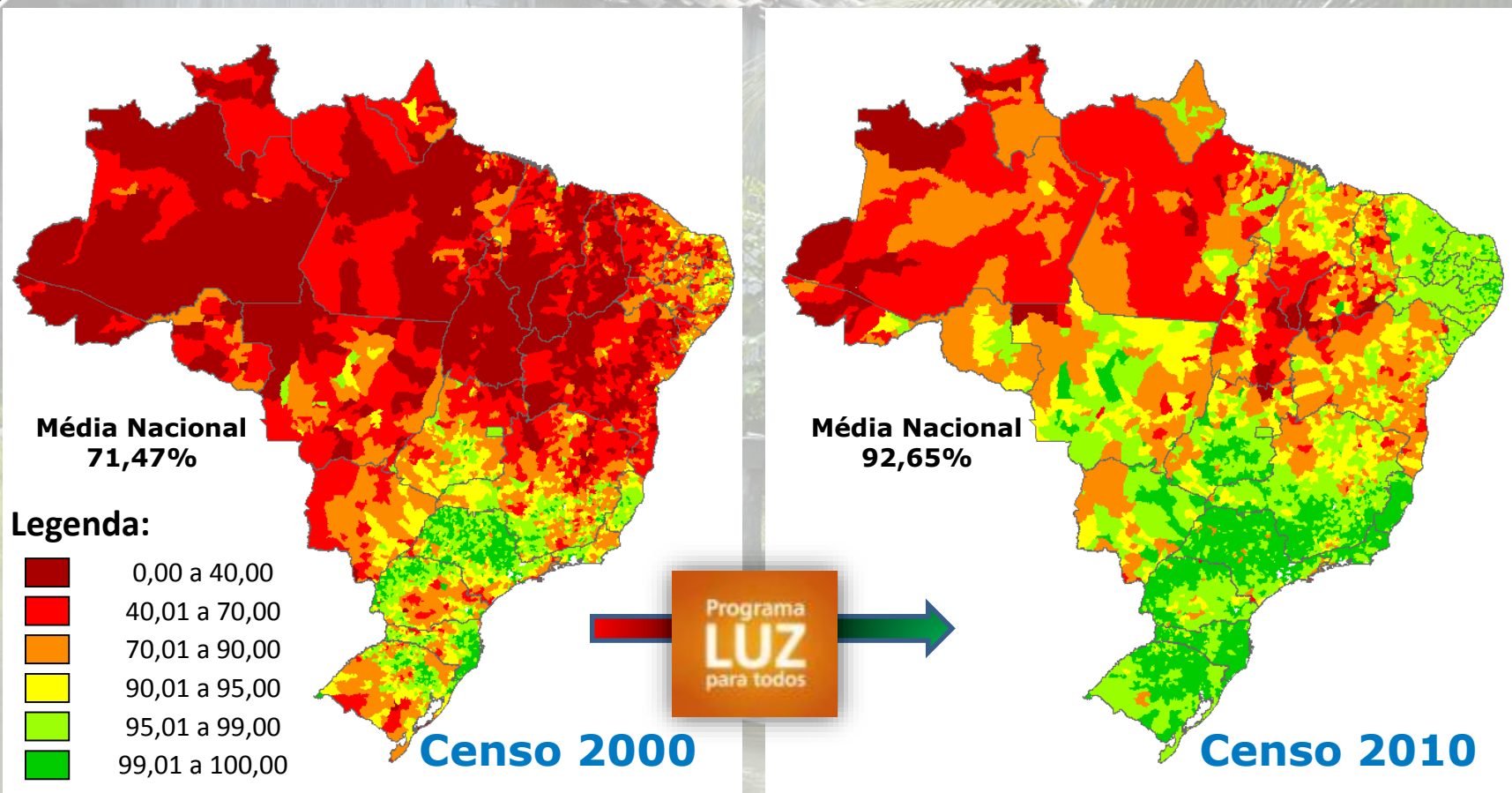
15.879.624 pessoas beneficiadas até Setembro 2016





# Evolução do atendimento de energia elétrica

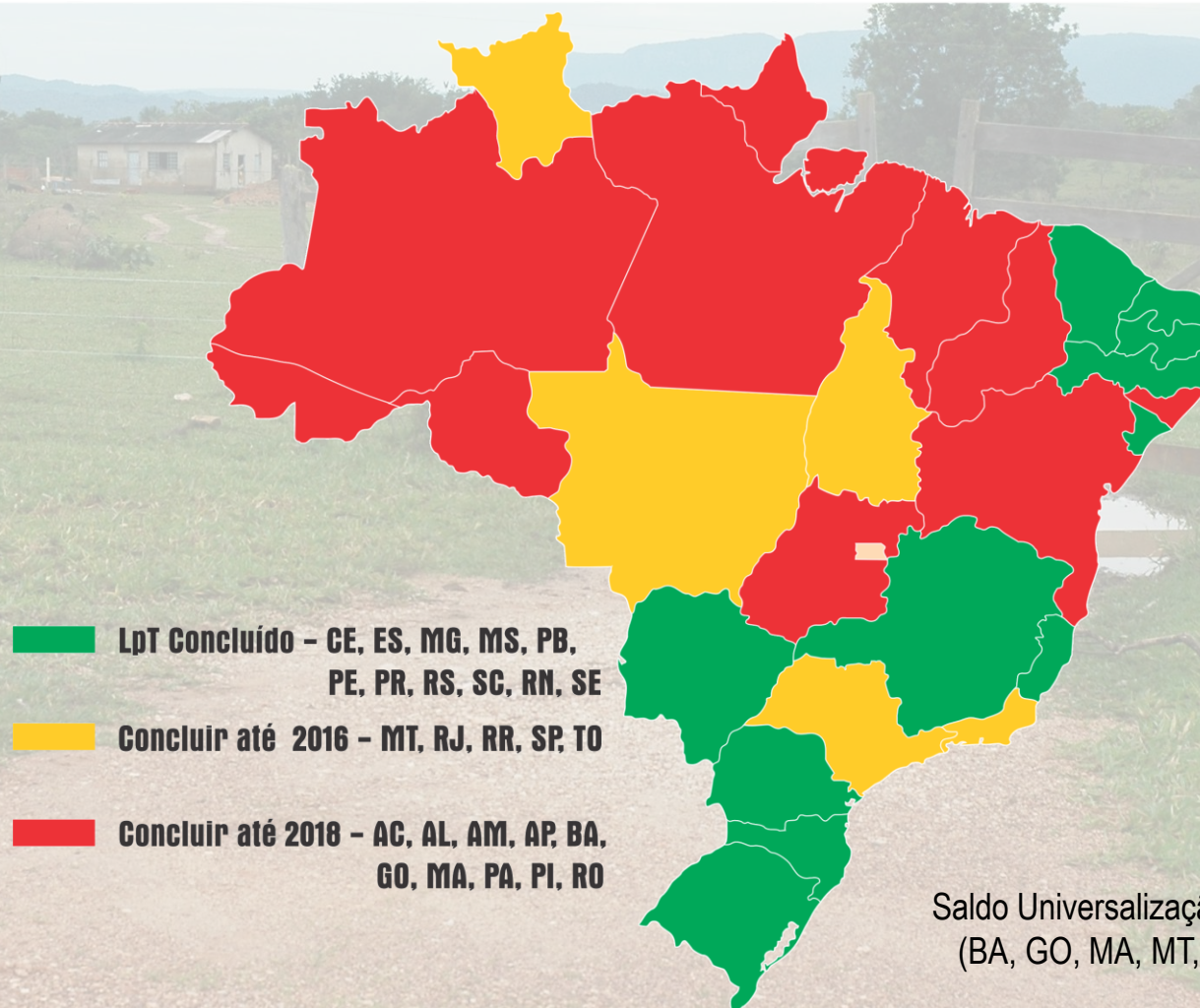
Dados: IBGE (Sistema SIDRA – [www.sidra.ibge.gov.br](http://www.sidra.ibge.gov.br))



Percentual de domicílios rurais permanentes com energia elétrica



# STATUS PROGRAMA LUZ PARA TODOS





# STATUS PROGRAMA LUZ PARA TODOS

## ESTADOS JÁ CONCLUÍDOS

| UF           | Meta Inicial   | Realizado Acumulado até Setembro/ 2016 | % Realizado | Investimento Realizado R\$ |
|--------------|----------------|--|-------------|----------------------------|
| <b>CE</b>    | 112.000        | 178.685                                | 160%        | 615.352.146                |
| <b>ES</b>    | 12.279         | 60.248                                 | 491%        | 181.525.012                |
| <b>MG</b>    | 113.178        | 328.415                                | 290%        | 1.200.190.074              |
| <b>MS</b>    | 20.540         | 45.343                                 | 221%        | 260.967.704                |
| <b>PB</b>    | 46.950         | 63.606                                 | 135%        | 212.976.621                |
| <b>PE</b>    | 79.837         | 107.089                                | 134%        | 290.922.892                |
| <b>PR</b>    | 37.050         | 82.607                                 | 223%        | 225.288.210                |
| <b>RN</b>    | 30.095         | 57.370                                 | 191%        | 136.403.481                |
| <b>RS</b>    | 48.535         | 91.597                                 | 189%        | 345.163.566                |
| <b>SC</b>    | 17.677         | 41.795                                 | 236%        | 101.247.780                |
| <b>SE</b>    | 28.716         | 67.610                                 | 235%        | 221.279.016                |
| <b>Total</b> | <b>546.857</b> | <b>1.124.365</b>                       | <b>206%</b> | <b>3.791.316.504</b>       |



# STATUS PROGRAMA LUZ PARA TODOS

## PREVISÃO CONCLUSÃO 2016

| UF           | Meta Inicial   | Realizado Acumulado até Setembro/2016 | % Realizado | Investimento Realizado R\$ | Meta a Realizar | Investimento a Realizar | Universalização |
|--------------|----------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| MT           | 92.662         | 126.566                               | 137%        | 782.609.117                | 1.377           | 40.915.672              | 30.656          |
| RJ           | 7.620          | 22.247                                | 292%        | 48.806.996                 | 365             | 2.362.551               | -               |
| RR           | 10.440         | 13.331                                | 128%        | 71.322.554                 | 1.256           | 26.591.491              | 9.130           |
| SP           | 34.101         | 91.310                                | 268%        | 257.021.539                | 1.739           | 3.649.395               | -               |
| TO           | 40.000         | 76.897                                | 192%        | 485.093.672                | 166             | 67.494.115              | 12.125          |
| <b>Total</b> | <b>184.823</b> | <b>330.351</b>                        | <b>179%</b> | <b>1.644.853.879</b>       | <b>4.903</b>    | <b>141.013.224</b>      | <b>51.911</b>   |



# STATUS PROGRAMA LUZ PARA TODOS

## PREVISÃO CONCLUSÃO 2018

| UF           | Meta Inicial     | Realizado Acumulado até Setembro/ 2016 | % Realizado | Investimento Realizado R\$ | Meta a Realizar | Investimento a Realizar | Universalização |
|--------------|------------------|--|-------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| AC           | 50.000           | 46.237                                 | 92%         | 242.764.537                | 7.804           | 126.149.823             | -               |
| AL           | 53.500           | 98.512                                 | 184%        | 379.474.098                | 4.344           | 28.864.422              | -               |
| AM           | 81.000           | 112.674                                | 139%        | 715.086.314                | 45.133          | 1.171.793.229           | -               |
| AP           | 4.783            | 9.467                                  | 198%        | 76.046.707                 | 11.308          | 66.057.672              | -               |
| BA           | 360.707          | 578.646                                | 160%        | 2.549.830.142              | 17.962          | 170.527.866             | 139.158         |
| GO           | 35.415           | 46.593                                 | 132%        | 231.983.812                | 5.229           | 19.756.773              | 18.487          |
| MA           | 249.000          | 342.784                                | 138%        | 1.665.069.152              | 7.926           | 95.191.875              | 6.054           |
| PA           | 236.050          | 392.620                                | 166%        | 1.788.915.586              | 51.614          | 863.979.666             | -               |
| PI           | 149.600          | 152.458                                | 102%        | 766.675.451                | 23.063          | 129.092.839             | -               |
| RO           | 48.265           | 71.565                                 | 148%        | 337.294.950                | 16.849          | 279.141.568             | -               |
| <b>Total</b> | <b>1.268.320</b> | <b>1.851.556</b>                       | <b>146%</b> | <b>8.753.140.748</b>       | <b>191.232</b>  | <b>2.950.555.734</b>    | <b>163.699</b>  |



## MACROECONÔMICO

### Investimentos Contratados

**R\$ bilhões**

|                  |        |     |
|------------------|--------|-----|
| Governo Federal  | 17,127 | 74% |
| Governo Estadual | 2,107  | 9%  |
| Agente Executor  | 3,861  | 17% |
| Total            | 23,095 |     |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Liberado Governo Federal | 14,189 |
| Liberado Fundo Perdido   | 11,050 |

### Unidades

|   |         |
|---|---------|
| Empregos Gerados<br>(diretos e indiretos) | 496 mil |
|---|---------|

### Material Utilizado nas Obras do LpT

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Postes                | 8,3 milhões                        |
| Transformadores       | 1,2 milhão                         |
| km de cabos elétricos | 1,6 milhão<br>(40 voltas na Terra) |



# PESQUISA - PRINCIPAIS RESULTADOS

## 3.306.272 Famílias Atendidas

### Melhoria Para Beneficiário/Comunidade

- ✓ **Qualidade de Vida – 92,9%**
- ✓ **Atividades Escolares durante a noite - 50,8%** (309 mil mulheres iniciaram ou retornaram aos estudos após a chegada do Luz para Todos)
- ✓ **Disponibilidade de Posto de Saúde – 40,6%**
- ✓ **Oportunidade de Trabalho – 40,5%** (244 mil mulheres iniciaram atividades produtivas após a chegada do Luz para Todos)
- ✓ **Renda familiar – 41,2%**
- ✓ **4,9% das famílias voltaram ou passaram a morar no meio rural após o LpT** (165 mil famílias das 3.306.272 atendidas voltaram a morar no campo, cerca de 790 mil pessoas. Mais que toda a população de Vitória/ES – 352,1 mil e Palmas/TO – 265,4 mil – Dados IBGE 2014)



# PESQUISA - PRINCIPAIS RESULTADOS

## 3.306.272 Famílias Atendidas

### AQUISIÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS

- ✓ **Televisão – 81,1% ..... 2,6 milhões de unidades**
- ✓ **Geladeira – 78,0% ..... 2,5 milhões**
- ✓ **Celular – 62,3% ..... 2,0 milhões**
- ✓ **Liquidificador – 46,9% ..... 1,5 milhão**
- ✓ **Bomba D'água – 24,9% ..... 826,5 mil**
- ❖ **Valor injetado na economia pela aquisição de eletrodomésticos após a chegada do Luz para Todos R\$ 7,2 bilhões**  
**(Investimento Governo Federal R\$ 17,1 bilhões já vem sendo amortizado)**



- ✓ O Governo Federal prorrogou, até 2018, o Programa Luz para Todos visando concluir os contratos assinados e atender as demandas dos isolados. A meta é levar energia para 202,7 mil famílias, localizadas majoritariamente nas regiões Norte e Nordeste.
- ✓ O Decreto 8.493, de 15/7/2015, estabeleceu que para os atendimentos as Regiões Remotas dos Sistemas Isolados sejam aplicados os regramentos que o Programa adota no Sistema Interligado Nacional. A meta é atender a 26 mil famílias nos estados do Acre, Amazonas e Pará.
- ✓ Das 101 concessionária e permissionárias de energia elétrica do Brasil, 87 foram declaradas universalizadas pela ANEEL e as demais estão em processo de revisão.



**Atendimento comunidades isoladas – Custos elevados para investimento e O&M, dificuldades geográficas, regime climático, dispersão das comunidades e logística operacional.**





# TECNOLOGIAS APLICADAS



**Postes de Fibra de Vidro**



**Cabos Subaquáticos**



**Miniusinas Fotovoltaicas e Minirredes**



**Sistemas Eólicos**



# CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

**Existe uma demanda conhecida apresentada pelas distribuidoras junto a ANEEL de 131 mil domicílios Planos de Universalização – Resolução 488/12**

## **ANÁLISE ESPACIAL DAS DEMANDAS**

**70 % - 92 mil domicílios estão localizados em núcleos abaixo de 10 casas ou são domicílios isolados.**

**30 % - 39 mil domicílios estão localizados em núcleos com mais de 20 domicílios**

**13 % Terras Indígenas**

**18 % Assentamentos**

**17 % Reservas Extrativistas**

**No estado do AM 80 % da demanda está localizada nas calhas dos rios, No PA este percentual é de 40%**



# OPÇÕES TECNOLÓGICAS

- **Minicentral Hidrelétrica**
- **Microcentral Hidrelétrica**
- **UTE a Biocombustíveis ou Gás natural**
- **Usina Solar Fotovoltaica**
- **Aerogeradores**
- **Sistemas híbridos (Solar, Eólica, Biomassa, Hídrica e/ou Diesel)**



# ORÇAMENTO ATENDIMENTO ISOLADOS

**Orçamento Previsto até 2018: R\$ 932 milhões**

**Atendimento Previsto até 2018: 26 mil ligações**



## PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DE ESTADOS E MUNICÍPIOS LUZ PARA TODOS – PRODEEM

O Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios – PRODEEM, foi criado em 27 de dezembro de 1994, para ser executado pelo Ministério de Minas e Energia – MME.

Em 2004 foram celebrados Convênios com as empresas do Grupo Eletrobras para a implantação do Plano de Revitalização e Capacitação do PRODEEM, que teve como objetivo os serviços de levantamento das condições de operação dos sistemas fotovoltaicos instalados, cadastramento, diagnóstico, assistência técnica, obras, suporte às ações para tombamento, regularização patrimonial, capacitação de usuários e atividades de execução do PRC/PRODEEM em suas áreas geoeletricas, em atendimento às recomendações emanadas do Acórdão nº 598/2003-TCU-Plenário.

O PRC, além de assimilar as orientações emanadas do Tribunal de Contas da União – TCU, representou um novo paradigma gerencial, focado na sustentabilidade, por meio da integração a outros programas de acesso à energia elétrica, no caso o Programa Nacional de Universalização – Luz para Todos, instituído pelo Decreto nº 7.520/2011.



**Para dar cumprimento às orientações do Tribunal de Contas da União e Controladoria-Geral da União, aplicando-se a legislação vigente, a Secretaria de Energia Elétrica, tem adotado as ações necessárias para encerrar os Convênios cumprindo a estratégia de dar destinação aos sistemas fotovoltaicos oriundos do PRODEEM:**

- i) Instalados e em operação, suprido com energia elétrica os equipamentos sociais;**
- ii) Instalados em escolas, instituições de pesquisa e instituições sem fins lucrativos;**
- iii) Paineis oriundos dos desfazimentos dos almoxarifados classificados como servíveis para aplicação no âmbito do Programa “Luz para Todos”, em novos atendimentos à famílias localizadas em regiões remotas dos Sistemas Isolados;**
- iv) Paineis e equipamentos oriundos dos desfazimentos dos almoxarifados classificados como inservíveis para aplicação no âmbito do LpT;**
- v) Alienação de equipamentos classificados como sucata.**



# PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DE ESTADOS E MUNICÍPIOS LUZ PARA TODOS – PRODEEM

## ANÁLISE SITUACIONAL DOS CONVÊNIOS DO PRODEEM – 2016

| CONVENIADA           | DOAÇÃO APROVADOS P/ USO LPT     | CESSÃO ÀS DISTRIBUIDORAS                        | DOAÇÃO  | OUTRAS PROVIDÊNCIAS  |
|----------------------|---------------------------------|---|---|--|
| Eletrosul (009/2004) | Doação à CERON de 1.803 paineis | Cessão não onerosa para Celesc, Copel e Enersul | UFMS – concluída<br>UFSC – em andamento<br>17 entidades – doação sistemas instalados. | Transferência entre Convênios – inversores e controladores para Eletronorte. |
| Chesf (014/2004)     | Doação à CERON de 998 paineis   |   | UFPI – em andamento.  | Recolhimento de sistemas em campo (CE). Alienação da sucata                  |



# PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DE ESTADOS E MUNICÍPIOS LUZ PARA TODOS – PRODEEM

## ANÁLISE SITUACIONAL DOS CONVÊNIOS DO PRODEEM – 2016

| CONVENIADA             | DOAÇÃO APROVADOS P/ USO LPT                      | CESSÃO ÀS DISTRIBUIDORAS                 | DOAÇÃO  | OUTRAS PROVIDÊNCIAS   |
|------------------------|--|--|---|---|
| Furnas (012/2004)      | Doação à CERON de 898 painéis                    | Cessão não onerosa para Celg-D e Cemig-D | 40 sistemas instalados – em fase de doação.<br><br>34 sistemas a serem doados – identificação dos interessados. | Chamada Pública para Doação painéis reprovados, conforme legislação em vigor.<br><br>Recolhimento de sistemas em campo (RJ e SP). |
| Eletronorte (010/2004) | Aguardando conclusão da Comissão de Desfazimento | -*-                                      | Doação sistemas instalados. Aguardando conclusão Comissão de Desfazimento                                       | Alienação dos materiais e equipamentos classificados como Sucata.   |



# PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DE ESTADOS E MUNICIPIOS LUZ PARA TODOS – PRODEEM





15,8 MILHÕES DE BRASILEIROS SAÍRAM DA ESCURIDÃO

**LUZ PARA TODOS**

**OBRIGADO!**

[gabinetelpt@mme.gov.br](mailto:gabinetelpt@mme.gov.br)

[www.mme.gov.br/lpt](http://www.mme.gov.br/lpt)

**61-2032 5012 - 61-2032 5798**