



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
I.B.G.E. - CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
SERVIÇO NACIONAL DE RECENSEAMENTO

# CENSO INDUSTRIAL

RECENSEAMENTO GERAL DO BRASIL - 1950

PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

QUESTIONÁRIO ESPECIAL C. I. - 3.05 A

USINA

As declarações prestadas para a execução do Recenseamento, ressalvadas as que se destinarem expressamente a fins de cadastro, terão caráter confidencial, não podendo ser objeto de divulgação, que as individualize ou identifique, nem fazer prova contra o declarante (Art. 5.º do Decreto-lei n.º 969, de 21 de dezembro de 1938).

N.º DO SETOR		N.º DO QUESTIONÁRIO	
REFERÊNCIA:			
MODÉLO(S).....		N.º.....	

CARIMBO

UNIDADE DA FEDERAÇÃO..... MUNICÍPIO.....  
DISTRITO..... ZONA.....  
LOCALIDADE.....  
CATEGORIA - Cidade, vila, arrabal, povoado, colônia, fazenda, etc. - e nome  
BAIRRO..... SITUAÇÃO.....  
CATEGORIA - Praça, avenida, rua, estrada, ladeira, etc. - e nome  
LOGRADOURO.....  
RECENSEADOR N.º.....

### RESUMO DAS DECLARAÇÕES - (A ser preenchido pelo Recenseador)

4-05 USINA PESSOAL (1.º - 1-1950)

NATUREZA DA USINA (q. 1):	CAP. APLICADO (q. 25):	Ad. (q. 60):	Op. (q. 65):	Total (q. 68):
1	2	6	2	4

SALÁRIOS Operários (q. 72): Total (q. 75): COMB. E LUB. (q. 86):

Cr\$.....	Cr\$.....	Cr\$.....
5	6	5

EN. ELÉTRICA (q. 103-b): PRODUÇÃO (q. 100-b):

Cr\$.....	Cr\$.....
5	6

VERIFICADO - O AGENTE MUNICIPAL DE ESTATÍSTICA..... Assinatura.....

### INSTRUÇÃO

O presente formulário é destinado ao recenseamento das usinas geradoras de energia elétrica. As usinas pertencentes a estabelecimentos que exploram outras atividades econômicas não deverão preenchê-lo, desde que sua produção se destine a consumo próprio, exceto quando localizadas em outro Município. (Ver "Instruções Gerais" do formulário correspondente à "Empresa", modelo C. I. - 3.05).

5-05 A - DADOS GERAIS DA USINA (Em 1.º de janeiro de 1950)

Nome da usina.....  
Endereço.....  
Nome da empresa ou entidade pública a que pertence a usina.....  
Endereço da empresa.....  
Constituição jurídica.....  
Principal atividade da empresa..... Industrial, comercial, de transporte, etc.

1 A usina é hidro-elétrica, termo-elétrica ou hidro e termo-elétrica?.....  
2 Natureza da corrente: contínua ou alternada?.....  
Número de fases:..... Frequência:..... ciclos  
3 Finalidade: consumo próprio, fornecimento público, socorro ou reserva?.....  
4 Se a usina exerce outras atividades, além da produção e distribuição de energia elétrica, declarar quais (industrial, comercial, agrícola, etc.).....  
5 A usina está instalada em imóveis, ou locais, alugados ou próprios?.....  
6 As instalações são próprias ou arrendadas?.....  
7 Se a usina foi instalada em 1940, ou depois, informar o mês e o ano.....  
8 Número de dias de atividade durante o ano de 1949.....

### B - CAPITAIS APLICADOS (Em 1.º de janeiro de 1950)

Declarar o valor real dos bens utilizados, sem levar em consideração depreciações que os tenham reduzido a valores inferiores aos que, em condições normais, se obteriam pela sua venda. Por essa razão, os valores declarados podem diferir dos constantes da escrituração da empresa. Ocupando a usina apenas parte do terreno, ou do edifício, declarar somente o valor da área ocupada.

Bens próprios:		PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. - 21	
9 Móveis e utensílios.....	Cr\$.....	4	6
10 Obras de captação.....	Cr\$.....	6	6
11 Máquinas e aparelhos peculiares à indústria.....	Cr\$.....	6	6
12 Acessórios e ferramentas.....	Cr\$.....	4	4
13 Instalações de força motriz.....	Cr\$.....	6	6
14 Veículos (inclusive embarcações).....	Cr\$.....	5	5
15 Animais.....	Cr\$.....	3	3
16 Edifícios ocupados, destinados à exploração industrial (inclusive área construída).....	Cr\$.....	6	6
17 Material elétrico em depósito.....	Cr\$.....	5	5
18 Terrenos utilizados.....	Cr\$.....	4	4
19 TOTAL (questitos 9 a 18).....	Cr\$.....	5	5

USINA		PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL							
N.º DO QUESTIONÁRIO	C. JUR.	NATUREZA	A. INST.	C. A.	F. M.	P. O.	OP.	AT.	V. P.
COLS. - 3	1	2	1	1	1	1	1	1	1

Quesitos	CAPITAIS APLICADOS	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 22
20	Instalações permanentes em meios de transporte (desvios, guindastes, funiculares, pontes rolantes, etc.)..... Cr\$.....,00	5
21	Residências para empregados e operários, colônias de férias, escolas de aprendizagem, etc.... Cr\$.....,00	5
22	Armazéns e depósitos..... Cr\$.....,00	4
23	Rêde de transmissão (só deve ser respondido quando a atividade principal da empresa não for produção e distribuição de energia elétrica)..... Cr\$.....,00	5
24	TOTAL (questitos 20 a 23)..... Cr\$.....,00	
25	TOTAL (questitos 19 + 24)..... Cr\$.....,00	
26	Valor dos bens arrendados e utilizados pela usina Cr\$.....,00	5

### C - FÔRÇA MOTRIZ (Em 1.º de janeiro de 1950)

Informar o equipamento instalado, inclusive o de reserva.

Quesitos	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 23																																																																								
27	N.º de caldeiras destinadas à produção de vapor..... X - - - -																																																																								
Motores primários destinados à produção de energia elétrica:																																																																									
28	Máquinas a vapor..... c.v..... X																																																																								
29	Turbinas a vapor..... c.v..... X																																																																								
30	Rodas e turbinas hidráulicas..... c.v..... X																																																																								
31	Motores de combustão interna (gasolina, querosene, óleo, gás, etc.)..... c.v..... X																																																																								
Geradores de energia elétrica:																																																																									
32	Geradores de corrente contínua (dínamos)..... kW..... X (Não incluir o número e a potência dos excitadores)																																																																								
33	Geradores de corrente alternada: (Declarar, no quadro abaixo, o número e as características dos alternadores, inclusive os de reserva)																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FATOR DE POTÊNCIA cos. φ =</th> <th>N.º DE ALTERNADORES</th> <th>POTÊNCIA TOTAL (kVA)</th> <th>TENSÃO (volt)</th> <th>INTENSIDADE (ampère)</th> <th>NÚMERO DE FASES</th> <th>EXCITADOR(*) (kW)</th> <th>PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>37</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>38</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>39</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>41</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FATOR DE POTÊNCIA cos. φ =	N.º DE ALTERNADORES	POTÊNCIA TOTAL (kVA)	TENSÃO (volt)	INTENSIDADE (ampère)	NÚMERO DE FASES	EXCITADOR(*) (kW)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL	34	2	5	5	5	1	3	5	35								36								37								38								39								40								41							
FATOR DE POTÊNCIA cos. φ =	N.º DE ALTERNADORES	POTÊNCIA TOTAL (kVA)	TENSÃO (volt)	INTENSIDADE (ampère)	NÚMERO DE FASES	EXCITADOR(*) (kW)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL																																																																		
34	2	5	5	5	1	3	5																																																																		
35																																																																									
36																																																																									
37																																																																									
38																																																																									
39																																																																									
40																																																																									
41																																																																									

(\*) Declarar a potência, quer o excitador esteja isolado, quer conjugado com o alternador.

Quesitos	QUANTIDADE	POTÊNCIA TOTAL	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 23																															
42	Alimentados com energia gerada na usina..... c.v.....		X																															
43	Alimentados com energia de outras usinas..... c.v.....		X																															
Motores de reserva: (Já incluídos nos quesitos anteriores)																																		
44	Motores primários..... c.v.....		X																															
45	Motores elétricos..... c.v.....		X																															
Geradores de reserva: (Já incluídos nos quesitos anteriores)																																		
46	Geradores de corrente contínua (dínamos), exclusive excitadores..... kW.....		X																															
47	Geradores de corrente alternada: (Declarar, no quadro abaixo, o número e as características dos alternadores de reserva, já incluídos nos quesitos 34 a 41)																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FATOR DE POTÊNCIA cos. φ =</th> <th>N.º DE ALTERNADORES</th> <th>POTÊNCIA TOTAL (kVA)</th> <th>TENSÃO (volt)</th> <th>INTENSIDADE (ampère)</th> <th>NÚMERO DE FASES</th> <th>EXCITADOR(*) (kW)</th> <th>PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FATOR DE POTÊNCIA cos. φ =	N.º DE ALTERNADORES	POTÊNCIA TOTAL (kVA)	TENSÃO (volt)	INTENSIDADE (ampère)	NÚMERO DE FASES	EXCITADOR(*) (kW)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL	48	2	5	5	5	1	3	5	49								50								
FATOR DE POTÊNCIA cos. φ =	N.º DE ALTERNADORES	POTÊNCIA TOTAL (kVA)	TENSÃO (volt)	INTENSIDADE (ampère)	NÚMERO DE FASES	EXCITADOR(*) (kW)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL																											
48	2	5	5	5	1	3	5																											
49																																		
50																																		

### D - TRANSMISSÃO (Em 1.º de janeiro de 1950)

51 Tensão da corrente fornecida pelos geradores..... volt

52 Tensão da corrente transmitida..... volt

Transformadores:  
Declarar os transformadores existentes na usina e nas linhas entre a usina e as estações terminais ou centrais-distribuidoras e, ainda, entre a usina e subestações ou consumidores diretamente abastecidos.

PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 24	
53	Número..... Potência total..... kVA.....

Linhas de transmissão:  
Considerar os troncos e ramais que ligam a usina às estações terminais, centrais-distribuidoras ou a subestações e consumidores (fazendas, fábricas, etc.) diretamente abastecidos pela usina.

LOCAL DE DESTINO (Unidade da Federação e Município)	EXTENSÃO (km)	NÚMERO DE CIRCUITOS
54		
55	TOTAL.....	

Se insuficiente o espaço acima, concluir a relação na parte reservada a "Informações Complementares", obedecendo à ordem estabelecida no quadro.

Número de estações e subestações diretamente alimentadas pela usina:

56	Estações terminais.....	
57	Estações centrais-distribuidoras.....	
58	Subestações distribuidoras.....	
59	Subestações convertedoras.....	

**E - PESSOAL OCUPADO (Em 1.º de janeiro de 1950)**

Incluir as pessoas em férias ou afastadas por prazo não superior a 30 dias, os membros não remunerados da família do proprietário ou de sócios, ocupados de forma permanente, e as pessoas ocupadas por espaço de tempo inferior ao horário normal. Os guarda-livros, médicos, etc. só serão incluídos se considerados empregados da usina, em regime de trabalho total ou parcial. Contar cada pessoa uma só vez, registrando-a em resposta ao quesito que corresponder a sua principal atividade. Considerar apenas o pessoal ocupado na usina.

Quesitos	Descrição	HOMENS	MULHERES	TOTAL	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 25				
60	Proprietário, sócios ou diretores com atividade na usina.....								2
<b>Empregados:</b>									
61	Chefes de serviço e empregados de categoria superior (em função técnica, profissional ou administrativa).....								4
Operários com funções diretamente ligadas à produção de energia elétrica, manutenção da usina e das linhas de transmissão:									
62	Mestres, contramestres e operários com função de chefia.....								4
63	Operários e aprendizes de 18 anos ou mais.....								4
64	Operários e aprendizes menores de 18 anos.....								4
65	<b>Total dos operários (quesitos 62 a 64)</b> .....								3
66	Operários para construções.....								4
67	Outros empregados (todos os demais empregados da usina para serviços de contabilidade, correspondência, caixa, transporte, limpeza, vigilância, etc.).....								4
68	<b>TOTAL do pessoal da usina (quesitos 60 + 61 + 65 + 66 + 67)</b> .....								4
Havendo operários, em 1.º de janeiro de 1950, ocupados apenas parcialmente, isto é, por espaço de tempo inferior ao horário normal (já incluídos no total do quesito 65), declarar quantos. Não considerar como anormais os horários de menores e aprendizes.									
69	N.º de homens..... N.º de mulheres..... Total.....								3
Havendo pessoas da família do proprietário ou de sócios ocupadas na usina, sem remuneração, em 1.º de janeiro de 1950 (já incluídas nas discriminações anteriores), declarar:									
70	N.º de homens..... N.º de mulheres..... Total.....								2

**F - SALÁRIOS E VENCIMENTOS (Ano de 1949)**

Declarar os salários e vencimentos pagos durante o ano de 1949 sem deduzir as contribuições de previdência e assistência social (IAPF, etc.). Além das despesas com salários fixos, deverão ser declaradas as comissões, bonificações e ajudas de custo pagas aos empregados. Excluir as diárias destinadas a atender despesas de viagens e as gratificações ou participações nos lucros concedidas a empregados no final do ano ou dos semestres. A remuneração de guarda-livros, médicos, etc. só será incluída se paga a pessoas consideradas empregadas da usina, em regime de trabalho total ou parcial. Declarar apenas os salários e vencimentos do pessoal empregado na usina.

Quesitos	Descrição	VALOR (Cr\$)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 26				
71	Chefes de serviço e empregados de categoria superior (em função técnica, profissional ou administrativa).....	Cr\$.....,00					5
72	Operários com funções diretamente ligadas à produção.....	Cr\$.....,00					5
73	Operários para construções.....	Cr\$.....,00					5
74	Outros empregados.....	Cr\$.....,00					5
75	<b>TOTAL</b> .....	Cr\$.....,00					X

**G - COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES (Ano de 1949)**

Incluir somente os consumidos para fins industriais. Declarar na coluna (a) as quantidades consumidas, observando-se que o símbolo t corresponde a tonelada, l, a litro, m³, a metro cúbico e kg, a quilograma.

Quesitos	Combustíveis:	QUANTIDADE (a)	VALOR (Cr\$) (b)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL				
				C. X - 27		C. X - 28		
76	Carvão de pedra..... t		0,00					4
77	Óleos pesados..... t		0,00					5
78	Gasolina e álcool motor..... l		0,00					5
79	Querosene..... l		0,00					4
80	Coque..... t		0,00					4
81	Carvão vegetal..... t		0,00					5
82	Lenha..... m³		0,00					5
83	Outros combustíveis.....		0,00					4
84	<b>TOTAL (quesitos 76 a 83)</b> .....		0,00					5
85	Lubrificantes..... kg		0,00					5
86	<b>TOTAL dos combustíveis e lubrificantes consumidos (quesitos 84 + 85)</b> .....		0,00					6

**H - DESPESAS DIVERSAS (Ano de 1949)**

Declarar, no quesito 94, a taxa anual de arrendamento de instalações. Caso o arrendamento compreenda prédio e instalações, informar a importância paga anualmente pelo conjunto arrendado. Informar apenas as despesas da usina.

Quesitos	Descrição	VALOR (Cr\$)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 29				
87	Impostos e taxas, excluídos o de consumo e o de vendas e consignações.....	Cr\$.....,00					5
88	Previdência e assistência social (quota do empregador nas contribuições ao IAPI, SENAI, SESI, LBA, etc.).....	Cr\$.....,00					4
89	Seguros de acidentes do trabalho.....	Cr\$.....,00					4
90	Outros seguros.....	Cr\$.....,00					4
91	Indenizações por dispensa, aviso prévio e auxílio-doença.....	Cr\$.....,00					4
92	Fretes e carretos.....	Cr\$.....,00					4
93	Aluguéis de bens imóveis.....	Cr\$.....,00					5
94	Arrendamentos.....	Cr\$.....,00					5
95	Despesas com reparação e conservação de maquinaria (não incluir as despesas com reformas gerais, consideradas no quesito 99).....	Cr\$.....,00					5
96	Juros pagos ou creditados a instituições de crédito e a particulares, taxas de descontos e demais despesas bancárias.....	Cr\$.....,00					5
97	Serviço social próprio da usina (ambulatório, assistência médica, creche, escolas de aprendizagem, etc.).....	Cr\$.....,00					5
98	<b>TOTAL</b> .....	Cr\$.....,00					5
99	Caso tenha havido, durante o ano de 1949, substituição, reforma geral ou ampliação da maquinaria peculiar à atividade industrial, declarar o montante despendido.....	Cr\$.....,00					5

**I - PRODUÇÃO E AQUISIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (Ano de 1949)**

Declarar como "valor" o de venda da energia na usina, sem acrescentar o imposto de consumo.

Quesitos	Descrição	QUANTIDADE (kWh) (a)	VALOR (Cr\$) (b)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 30				
100	Energia elétrica produzida.....		0,00					7
Do total produzido (quesito 100), declarar quanto provém:								
101	De fonte hidro-elétrica.....		0,00					7
102	De fonte termo-elétrica.....		0,00					7
<b>Aquisição de energia:</b>								
103	Energia elétrica adquirida ou recebida.....		0,00					7
104	N.º de horas de funcionamento efetivo da usina durante o ano de 1949.....							6

**J - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (Ano de 1949)**

(De produção própria e recebida)

Quesitos	Descrição	QUANTIDADE (kWh) (a)	VALOR (Cr\$) (b)	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 31				
105	Energia vendida ou transferida para usinas, estações terminais, centrais-distribuidoras, etc.....		0,00					7
106	Energia vendida diretamente a consumidores (inclusive a estabelecimentos industriais, comerciais, etc. pertencentes à empresa).....		0,00					5
107	Energia vendida a outras empresas produtoras ou distribuidoras de energia elétrica.....		0,00					7
108	Energia consumida pela própria usina.....		0,00					5
109	<b>TOTAL</b> .....		0,00					7
110	Valor do imposto de consumo pago.....		0,00					5

**APÊNDICE**

**MEIOS DE TRANSPORTE PRÓPRIOS, A SERVIÇO DA USINA (Em 1.º de janeiro de 1950)**

Quesitos	Descrição	QUANTIDADE	PARA USO DO ÓRGÃO CENTRAL C. X - 32			
<b>Veículos motorizados:</b>						
	Caminhões.....					
	Camionetas.....					
	Tratores.....					
<b>Animais de tração e de carga:</b>						
	Cavalos e muaras.....					
COD. 2 → 3 → X						

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

**AUTENTICAÇÃO**

Entregue ao Sr. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1950.  
 O recenseador \_\_\_\_\_ Restituindo em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1950, declara o signatário, na condição de \_\_\_\_\_ da firma, ser verdade o que consignou no presente questionário.  
 O responsável pelas declarações \_\_\_\_\_ Assinatura

**DISPOSIÇÕES PENAIS**

**DECRETO-LEI N.º 969, de 21 de dezembro de 1938:**  
 Art. 2.º — Todo aquele que exercer função pública, civil ou militar, federal, estadual e municipal, inclusive representação diplomática ou consular, fica obrigado, sob as penas cominadas na lei penal, a prestar informações e auxílios que lhe forem regularmente solicitados para a operação censitária.  
 Art. 3.º — As empresas e sociedades que gozem de favores dos cofres públicos não poderão recusar a colaboração que, na forma do regulamento, lhes for solicitada para preparo ou execução do recenseamento, sob pena de multa de um a cinco contos de réis.  
 Art. 4.º — Todos os indivíduos, civilmente capazes, domiciliados, residentes ou em trânsito no território nacional, bem como os brasileiros ausentes no estrangeiro e as pessoas jurídicas estabelecidas ou representadas no país, são obrigadas a prestar as declarações que lhes forem solicitadas para os fins do recenseamento, incorrendo, em caso de recusa, silêncio, sonegação, falsidade ou emprego de termos evasivos ou irreverentes, nas seguintes penas:  
 § 1.º — Se o infrator for pessoa física:  
 a) multa de um a vinte contos de réis, nos casos de sonegação, falsidade ou emprego de termos evasivos ou irreverentes na declaração prestada;  
 b) multa de duzentos mil réis a cinco contos de réis, no caso de recusa ou silêncio, com intimação para apresentar, dentro de 48 horas, a declaração exigida. Esgotado o prazo e persistindo a infração, será aplicada nova multa de um a cinco contos de réis.  
 § 2.º — Se o infrator for pessoa física:  
 a) multa de cem mil réis a um conto de réis, nos casos de sonegação, falsidade ou emprego de termos evasivos ou irreverentes na declaração prestada;  
 b) detenção pessoal, no caso de recusa ou silêncio, como meio compulsório para prestar a declaração solicitada, instaurando-se ao cabo de vinte e quatro horas, se persistir, processo penal por crime de desobediência.