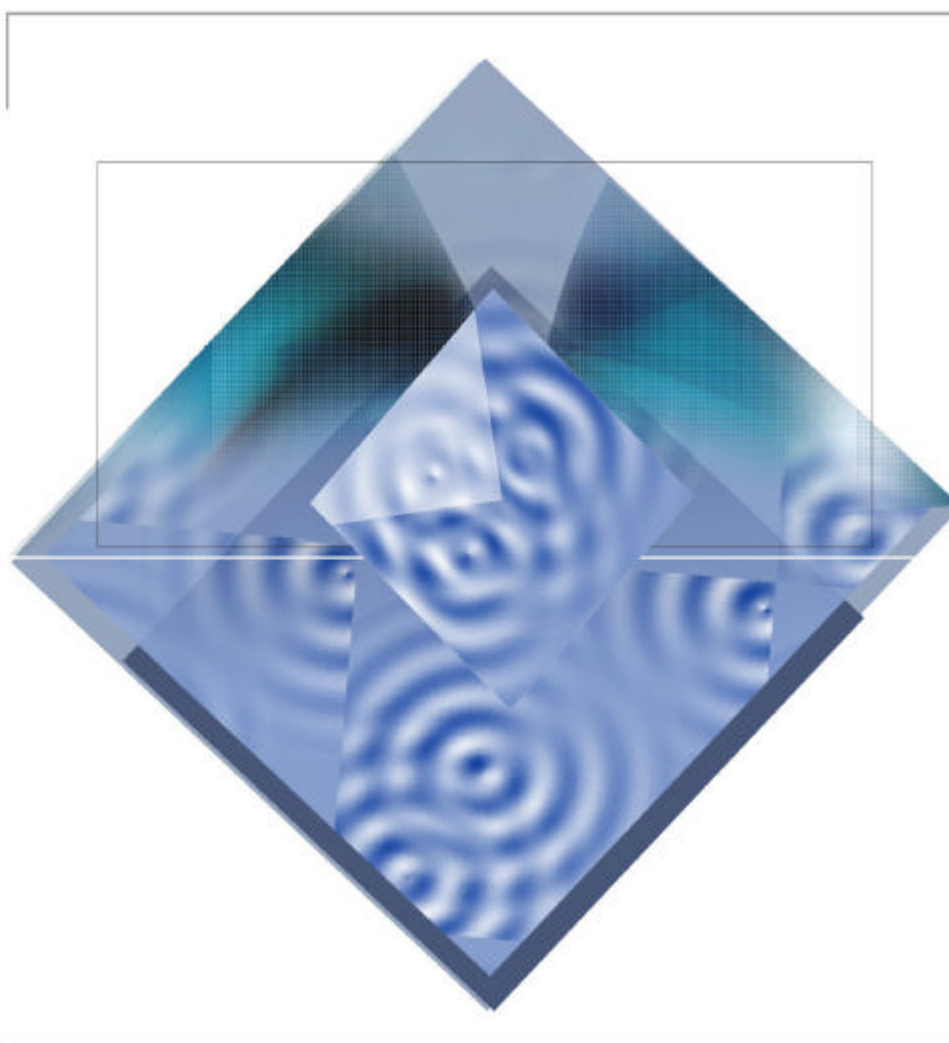


# ÍNDICE DE CARÊNCIA EM SANEAMENTO BÁSICO- 2000



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SECT  
INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO  
JONES DOS SANTOS NEVES – IPES

**ÍNDICE DE CARÊNCIA EM SANEAMENTO  
BÁSICO - 2000**

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Paulo César Hartung Gomes

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Fernando Luiz Herkenhoff Vieira

INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO  
JONES DOS SANTOS NEVES  
Maria José Schuwartz Ferreira

DIRETORIA TÉCNICO-CIENTÍFICA  
Antonio Luiz Caus

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
Andréa Figueiredo Nascimento

COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO  
Terezinha Guimarães Andrade

EQUIPE TÉCNICA  
Carmem Júlia B. Noé  
Eugênio Herkenhoff  
Inês Brochado Abreu  
Terezinha Guimarães Andrade

COORDENAÇÃO DE PRODUTOS E RELAÇÕES COM O MERCADO  
Ivete Lucia Orlandi

Djalma J. Vazzoler  
Lastênio João Scopel  
Maria de Fátima Pessotti de Oliveira  
Rita de Cassia dos S. Souza  
Sandra Soares Marques Campeão

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	5
2. METODOLOGIA .....	6
2.1 Abastecimento de água .....	7
2.2 Esgotamento sanitário .....	7
2.3 Lixo.....	8
2.4 Índices de carência .....	8
3. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	12
3.1 Índices parciais .....	12
3.1.1 Índice de carência em água (Icágua) .....	12
3.1.2 Índice de carência em esgoto (Icesgoto).....	27
3.1.3 Índice de carência em lixo (Iclixo).....	36
3.2 Índice de carência em saneamento básico (ICSB) .....	46
3.2.1. Índice de carência em saneamentobásico rural (ICSB rural) .....	46
3.2.2. Índice de carência em saneamento básico urbano (ICSB urbano).....	46
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
ANEXOS .....	52

## LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Padrões de adequação/inadequação.....	6
Tabela 1 – Domicílios particulares permanentes e Índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios área rural – Espírito Santo, 2000 .....	14
Tabela 2 – Domicílios particulares permanentes e Índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios área urbana – Espírito Santo, 2000 .....	18
Tabela 3 - Percentual de carência e Índice de carência em água por área se-gundo municípios – Espírito Santo, 2000.....	22
Tabela 4 - Índice de carência em água rural e urbano segundo municípios – Espírito Santo, 2000....	24
Tabela 5 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios, área rural Espírito Santo - 2000 .....	28
Tabela 6 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios, área urbana Espírito Santo – 2000.....	30
Tabela 7 – Índice de carência em esgoto rural e urbano segundo municípios - Espírito Santo, 2000 .	33
Tabela 8 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em lixo por destino do lixo domiciliar segundo municípios – área rural Espírito Santo, 2000 .....	37
Tabela 9 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em lixo por destino do lixo domiciliar segundo municípios – área urbana Espírito Santo, 2000 .....	39
Tabela 10 – Percentual de carência e índice de carência em lixo rural e urbano, segundo municípios – Espírito Santo, 2000.....	41
Tabela 11 - Índice de carência em lixo rural, e urbano segundo municípios - Es pírito Santo 2000 .....	44
Tabela 12 – Índice de carência em saneamento básico rural e urbano segundo municípios – Espírito Santo, 2000.....	47
Tabela A - Domicílios particulares permanentes por origem e canalização do abastecimento de água segundo municípios, área rural Espírito Santo – 2000.....	52

Tabela B - Domicílios particulares permanentes por origem e canalização do abastecimento de água segundo municípios, área urbana Espírito Santo – 2000.....	54
Tabela C – Domicílios particulares permanentes por forma de esgotamento segundo municípios – área rural Espírito Santo, 2000 .....	56
Tabela D – Domicílios particulares permanentes por forma de esgotamento segundo municípios – área urbana Espírito Santo, 2000 .....	58
Tabela E - Domicílios particulares permanentes sem banheiro ou sanitário, segundo municípios – Espírito Santo, 2000.....	60
Tabela F - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo - 2000.....	62
Tabela G - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo - 2000.....	64
Tabela H – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, rural segundo municípios – Espírito Santo, 2000.....	66
Tabela I – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, urbano segundo municípios – Espírito Santo, 2000 .....	68

## LISTA DE FIGURAS

Mapa 1 – Índice de carência em água rural e urbano – 2000 .....	26
Mapa 2 – Índice de carência em esgoto rural e urbano - 2000 .....	34
Mapa 3 – Índice de carência em lixo rural e urbano – 2000.....	45
Mapa 4 – Índice de carência em saneamento básico rural – 2000 .....	49
Mapa 5 –Índice de carência em saneamento básico urbano – 2000 .....	50

A disponibilidade de serviços de saneamento, englobando a oferta de água, esgotamento sanitário adequado e coleta de lixo, apresenta-se como mais um indicador das desigualdades sociais, pela sua importância em dimensionar o grau de acesso da população a esses serviços, os quais têm efeitos diretos na qualidade de vida.

A Constituição de 1988, ao redefinir o papel do Estado, enfatizou a descentralização e a privatização, reforçando a responsabilidade do poder local na definição de políticas públicas.

No que se refere aos serviços de saneamento básico, o processo de municipalização encontra vários desafios; entre eles, a capacidade desigual dos municípios em atender às demandas na implantação e (ou) no aprimoramento dos serviços prestados.

Considerando as diferenças existentes no desenvolvimento socioeconômico dos municípios, o estudo visa a investigar as condições de saneamento básico de todos os municípios capixabas, permitindo uma avaliação sobre a oferta dos serviços prestados de abastecimento de água e esgotamento sanitário e de coleta domiciliar de lixo e suas implicações diretas na saúde e na qualidade de vida da população. Para tanto, foram analisados separadamente os domicílios urbanos e os rurais, estabelecendo-se padrões diferenciados de adequação, buscando-se, assim, construir categorias de análise que se aproximem das reais carências da população.

O trabalho pretendeu abordar aspectos básicos, relacionados diretamente aos domicílios, a partir de dados disponíveis levantados pelo IBGE no Censo 2000, informando as condições de moradia das populações envolvidas.

Embora se considerem importantes os aspectos qualitativos da prestação desses serviços, como a regularidade de atendimento no abastecimento de água e na coleta de lixo, tratamento de esgotos, disposição final adequada do lixo municipal, não foi possível contemplar essas informações no trabalho, já que elas não estão disponíveis para todos os municípios capixabas. Por essa mesma razão, também não se investigou o serviço de drenagem urbana, não obstante ser considerado importante item de saneamento básico.

## 2.

## METODOLOGIA

O Índice de Carência em Saneamento Básico (ICSB) possibilita verificar o acesso da população aos serviços de saneamento básico.

Inicialmente foram identificadas, a partir dos microdados da amostra do Censo 2000, as variáveis a serem consideradas nos três atributos dos serviços de saneamento: água, esgoto e lixo. Foram então selecionadas as seguintes variáveis:

abastecimento de água, origem

abastecimento de água, canalização

esgotamento sanitário, forma

banheiros, número

sanitário, existência

lixo, destino<sup>1</sup>

Em seguida foram definidos os padrões de adequação/inadequação para cada um dos atributos considerados, conforme quadro abaixo.

**Quadro 1 – Padrões de adequação/inadequação**

Atributos	Variáveis	Área urbana	Área rural
Abastecimento de água	Rede geral - canalização em pelo menos um cômodo	Adequado	Adequado
	Rede geral - canalização só na propriedade ou terreno	Inadequado	Inadequado
	Poço ou nascente – canalização em pelo menos um cômodo	Inadequado	Adequado
	Poço ou nascente – canalização só na propriedade ou terreno	Inadequado	Inadequado
	Poço ou nascente – não canalizada	Inadequado	Inadequado
	Outra forma - canalização em pelo menos um cômodo	Inadequado	Inadequado
	Outra forma - canalização só na propriedade ou terreno	Inadequado	Inadequado
	Outra forma - não canalizada	Inadequado	Inadequado
Esgotamento sanitário	Rede geral de esgoto ou pluvial	Adequado	Adequado
	Fossa séptica	Inadequado	Adequado
	Fossa rudimentar	Inadequado	Inadequado
	Vala	Inadequado	Inadequado
	Rio, lago ou mar	Inadequado	Inadequado
	Outro escoadouro	Inadequado	Inadequado
	Sem banheiro ou sanitário	Inadequado	Inadequado

Continua

<sup>1</sup> Destino do lixo domiciliar

## Quadro 1 – Padrões de adequação/inadequação

Atributos	Variáveis	Conclusão	
		Área urbana	Área rural
Lixo	Coletado por serviço de limpeza	Adequado	Adequado
	Caçamba do serviço de limpeza	Adequado	Adequado
	Queimado (na propriedade)	Inadequado	Inadequado
	Enterrado (na propriedade)	Inadequado	Adequado
	Jogado em terreno baldio ou logradouro	Inadequado	Inadequado
	Jogado em rio, lago ou mar	Inadequado	Inadequado
	Outro destino	Inadequado	Inadequado
	Coletado por serviço de limpeza	Adequado	Adequado

Fonte: Microdados da Admostra CENSO 2000. IBGE

Ressalte-se que o índice a ser aqui produzido considera apenas as variáveis disponíveis no censo, que são as relativas aos domicílios particulares permanentes; portanto, não inclui dados a respeito de qualidade dos serviços prestados, ou sobre tratamento de esgotos ou destino final do lixo municipal. Apenas a título de ilustração, alguns comentários serão feitos a este respeito a partir de informações do Instituto Estadual de Meio Ambiente (Iema), com relação ao lixo, e da Companhia Estadual de Saneamento (Cesan), no que se refere ao esgoto sanitário.

### 2.1 Abastecimento de água

Os padrões de adequação adotados na área urbana diferem dos estabelecidos na área rural apenas quanto ao abastecimento através de poço ou nascente. Na área urbana o abastecimento por meio de poços foi considerado inadequado, uma vez que, devido às dimensões dos lotes, tais poços correm o risco de contaminação provocada por fossas localizadas em suas proximidades. Na área rural, por falta de redes de abastecimento de água, o abastecimento através de poço ou nascente tem sido o procedimento tradicionalmente adotado, e, mesmo que a qualidade da água possa não ser satisfatória, foi considerado padrão adequado para aqueles domicílios que elegem esta alternativa e possuem canalização em pelo menos um cômodo.

### 2.2 Esgotamento sanitário

Os padrões de adequação da área urbana diferem dos da rural apenas quanto à fossa séptica. A disposição do esgoto no terreno (por exemplo, através de fossa e sumidouro) apresenta sérias limitações nas áreas onde o nível do lençol freático é alto – podendo causar contaminação de poços utilizados para abastecimento d'água – e naquelas de elevada declividade. O problema de contaminação se agrava ainda mais numa situação urbana em que os espaços disponíveis nos lotes sejam pequenos. Diante destas limitações e da constatação de que não é feita manutenção periódica nas fossas individuais, esta solução foi considerada inadequada para a área urbana, embora amplamente utilizada. Já na área rural, onde em geral não há serviço de coleta de esgoto através de redes, a fossa séptica foi considerada adequada, uma vez que há possibilidade de distanciamento e



localização satisfatórios em relação a poços de captação de água, embora ainda haja o risco de contaminação dos terrenos e, conseqüentemente, do lençol freático.

### 2.3 Lixo

Os padrões de adequação da área urbana diferem dos da rural apenas quanto à variável “enterrado na propriedade”. Mesmo com o risco de contaminação do lençol freático, este padrão foi considerado adequado para a área rural, que não dispõe de serviço mais apropriado de coleta, não havendo pois uma alternativa mais adequada de deposição do lixo domiciliar. Considera-se que tal procedimento causa menos prejuízo ambiental que os de queimar o lixo, jogá-lo em terreno baldio ou logradouro, lançá-lo em rio, lago ou mar ou dar-lhe outro destino que esteja em desacordo com os padrões mínimos estabelecidos.

### 2.4 Índices de carência

- **Água (Icágua)**

Para indicação de carência em termos de água utiliza-se o Índice de Carência em Água (Icágua).

As variáveis utilizadas no cálculo do Icágua são as definidas como inadequadas na tabela 1, quais sejam:

*Rede geral - canalização só na propriedade ou terreno:* quando o domicílio, o terreno ou a propriedade onde ele está localizado é servido de água ligada à rede geral de abastecimento sem haver distribuição interna (para as áreas urbana e rural).

*Poço ou nascente – canalização em pelo menos um cômodo:* quando o domicílio é servido por poço ou nascente localizados no terreno ou na propriedade onde está construído, com distribuição interna para um ou mais cômodos (para a área urbana).

*Poço ou nascente – canalização só na propriedade ou terreno:* quando o domicílio é servido por poço ou nascente localizados no terreno ou na propriedade onde está construído, sem haver distribuição interna (para as áreas urbana e rural).

*Poço ou nascente – não canalizada:* quando o domicílio é servido por poço ou nascente localizados no terreno ou na propriedade onde está construído, sem haver canalização na propriedade e sem distribuição interna (para as áreas urbana e rural).

*Outra forma - canalização em pelo menos em um cômodo:* quando o domicílio é servido de água de reservatório ou caixa, abastecido com água das chuvas, por carro-pipa, ou ainda por poço ou nascente localizados fora do terreno ou da propriedade onde está construído, com distribuição interna para um ou mais cômodos (para as áreas urbana e rural).

*Outra forma - canalização só na propriedade ou terreno:* quando o domicílio é servido de água de reservatório ou caixa, abastecido com água das chuvas, por

carro-pipa, ou ainda por poço ou nascente localizados fora do terreno ou da propriedade onde está construído sem distribuição interna (para as áreas urbana e rural).

*Outra forma - não canalizada:* quando o domicílio é servido de água de reservatório ou caixa, abastecido com água das chuvas, por carro-pipa, ou ainda por poço ou nascente localizados fora do terreno ou da propriedade onde está construído sem haver canalização na propriedade e sem distribuição interna (para as áreas urbana e rural).

- **Esgoto (Icesgoto)**

As variáveis utilizadas no cálculo do Índice de Carência em Esgoto (Icesgoto) são as definidas como inadequadas na tabela 1, quais sejam:

*Fossa séptica:* quando a canalização do banheiro ou sanitário é ligada a uma fossa séptica, ou seja, a matéria é lançada em fossa próxima, onde passa por um processo de tratamento ou decantação, sendo, ou não, a parte líquida conduzida em seguida para um desaguadouro geral da área, região ou município (para a área urbana).

*Fossa rudimentar:* quando o banheiro ou sanitário é ligado a uma fossa rústica (fossa negra, poço, buraco, etc.) (para as áreas urbana e rural).

*Vala:* quando o banheiro ou sanitário é ligado diretamente a uma vala a céu aberto (para as áreas urbana e rural).

*Rio, lago ou mar:* quando o banheiro ou sanitário é ligado diretamente a um rio, lago ou mar (para as áreas urbana e rural).

*Outro escoadouro:* quando o escoadouro dos dejetos provenientes do banheiro ou sanitário não se enquadra nas categorias descritas anteriormente e nem está ligado à rede geral (para as áreas urbana e rural).

*Sem banheiro ou sanitário:* não-existência de um cômodo que disponha de chuveiro ou banheira e aparelho sanitário (banheiro) ou de local limitado por paredes de qualquer material, coberto ou não por um teto, que disponha de aparelho sanitário ou buraco para dejetos, situado no domicílio, terreno ou propriedade em que se localiza o domicílio, para uso de seus moradores, comum ou não a mais de um domicílio (sanitário) (para as áreas urbana e rural).

- **Lixo (Iclixo)**

As variáveis utilizadas no cálculo do Índice de Carência em Lixo (Iclixo) são as definidas como inadequadas na tabela 1, quais sejam:

*Queimado (na propriedade):* quando o lixo do domicílio é queimado no terreno ou propriedade onde se localiza o domicílio (para as áreas urbana e rural).

*Enterrado (na propriedade):* quando o lixo do domicílio é enterrado no terreno ou propriedade onde se localiza o domicílio (para a área urbana).

*Jogado em terreno baldio ou logradouro:* quando o lixo do domicílio é jogado em terreno baldio ou logradouro público (para as áreas urbana e rural).

*Jogado em rio, lago ou mar:* quando o lixo do domicílio é jogado em rio, lago ou mar (para as áreas urbana e rural).

*Outro destino:* quando o lixo do domicílio não é coletado direta ou indiretamente e tem destino diferente dos citados anteriormente (para as áreas urbana e rural).

Para cada um dos índices (Icágua, Icesgoto e Iclixo), estas variáveis consideradas inadequadas foram somadas; em seguida esta soma foi relativizada ao número de domicílios particulares permanentes<sup>2</sup> de cada município para as áreas rural e urbana, encontrando assim o percentual de carência correspondente. Posteriormente foi aplicada a seguinte fórmula<sup>3</sup> para o cálculo do índice em cada um dos atributos (água, esgoto e lixo):

$$IC = \frac{\text{Valor observado} - 100}{0 - 100}$$

Onde: Valor observado = percentual de domicílios carentes em determinado atributo.

100 = corresponde ao pior valor, quando há 100% de carência

0 = corresponde ao melhor valor, quando há 0% de carência

Os índices parciais foram calculados para as áreas rural e urbana. Teremos então:

- Icágua rural
- Icágua urbano
- Icesgoto rural
- Icesgoto urbano
- Iclixo rural
- Iclixo urbano

---

<sup>2</sup> Por definição do IBGE, Domicílio Particular Permanente (DPP) é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de moradia a uma ou mais pessoas, onde o relacionamento entre os seus ocupantes é ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica ou por normas de convivência, e que foi construído para servir exclusivamente de habitação.

<sup>3</sup> Esta fórmula é a mesma utilizada no cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH):

$$IDH = \frac{\text{Valor Observado} - \text{Pior Valor}}{\text{Melhor Valor} - \text{Pior Valor}}$$

Em seguida foram atribuídos pesos a cada um dos índices parciais, para cálculo do índice final, que é a soma das médias ponderadas de cada índice parcial:

Icágua	Peso 3
Icesgoto	Peso 2
Iclixo	Peso 1

i

? **ICSB** i (p); onde i = cada IC em separado e p = peso equivalente de cada IC parcial.

Assim teremos um índice sintético, o Índice de Carência em Saneamento Básico (ICSB), que engloba a prestação de serviços públicos de forma inadequada em abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo, para a área rural (ICSB rural) e urbana (ICSB urbano). Seu valor varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo 0 a pior situação, ou seja, maior o grau de carência, e 1 a melhor situação, menor o grau de carência.

A partir destas informações foi produzido um *ranking* de classificação dos municípios, que resultou em oito mapas. Esta classificação está dividida em quatro intervalos, a saber:

**Intervalo 1** – baixo índice de carência, com ICSB variando de 0,8 até 1.

**Intervalo 2** – alto índice de carência, com ICSB variando de 0,5 até 0,8.

**Intervalo 3** – extremo índice de carência, com ICSB variando de 0 até 0,5.

### 3.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

---

### 3.1 Índices parciais

#### 3.1.1 Índice de Carência em Água (Icágua)<sup>4</sup>

O abastecimento de água é uma questão essencial para as populações e fundamental a ser resolvida, pelos riscos que sua ausência ou seu fornecimento inadequado podem causar à saúde.

Não obstante ser este o mais abrangente dentre os serviços de saneamento básico do país, a rede de distribuição de água atinge, segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB)<sup>5</sup>, 63% do número total dos domicílios recenseados pelo Censo 2000.

O porte populacional dos municípios tem um peso significativo na oferta de serviços básicos, variando, assim, a abrangência do abastecimento de água com o tamanho populacional dos municípios. De acordo com a PNSB, os municípios menores apresentam maiores deficiências nos serviços, e apenas 46% dos domicílios no país, situados em municípios com até 20 mil habitantes, contam com abastecimento de água por rede geral.

No estado 81% dos domicílios recenseados são abastecidos por rede geral, e 54% dos domicílios no estado situados em municípios com população de até 20 mil habitantes contam com abastecimento de água por rede geral.

O indicador de carência de água, apresentado neste trabalho, procura, assim, expressar a parcela dos domicílios com acesso inadequado ao abastecimento de água, discriminando áreas urbanas e rurais para permitir analisar suas diferenças.

Nas áreas rurais, considerando que parte significativa da população é provida de água através de poços ou nascentes, o indicador considerou adequada esta variável, muito embora a qualidade pode ou não ser satisfatória.

No meio rural do estado, 49 municípios encontram-se com baixo índice de carência (de 0,8 até 1), ou seja, em melhores condições de abastecimento.

Constata-se, outrossim, que 27 municípios encontram-se com alto índice de carência (de 0,5 até 0,8), e o município de Pedro Canário situa-se no intervalo de extremo índice de carência (de 0 até 0,5). Neste município quase 60% dos domicílios rurais são abastecidos por poços sem canalização interna. Esta é uma realidade que se repete na área rural de muitos municípios do estado.

---

<sup>4</sup> Ressalte-se que o indicador considerou adequada para os domicílios urbanos a ligação com a rede geral com canalização interna em pelo menos um de seus cômodos, e para os domicílios rurais, além dessa, foi incluída no índice, também dentro do critério de adequação, a utilização de poços com canalização interna. A inclusão de poços, dentro desse critério, levou em conta a maior precariedade dos serviços de abastecimento de água no meio rural.

<sup>5</sup> Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – 2000 – IBGE

O abastecimento de água em áreas urbanas acha-se em melhor situação que o do meio rural, uma vez que 65 municípios do estado apresentam baixo índice de carência. E a maioria dos municípios encontra-se com baixo índice de carência, 11 municípios apresentam alto índice de carência e apenas um município – Brejetuba - está classificado no intervalo de extremo índice de carência. Neste município cerca de 50% dos domicílios urbanos são abastecidos por poços. Cabe ressaltar que Brejetuba está enquadrado entre os municípios com baixo índice de carência (Índice rural = 0,81) na área rural, onde se concentra a maior parte de seus domicílios (84%).

É válido esclarecer, também, que o município de Pedro Canário, embora com extremo índice de carência na área rural, encontra-se com baixo índice de carência na área urbana (Índice urbano = 0,84), onde estão concentrados 92% dos domicílios do município, conforme pode ser verificado na tabela 4.

**Tabela 1 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área rural – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural											
	DPP rural	Rede geral	Poço			Outra forma				Total	% carência	Icágua rural
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal			
Afonso Cláudio	4.344	4	754	26	780	152	42	10	204	988	22,74	0,77
Água Doce do Norte	1.575	0	263	96	359	47	12	23	82	441	28	0,72
Águia Branca	1.821	5	173	51	224	54	6	4	64	293	16,09	0,84
Alegre	2.962	23	275	63	338	101	8		109	470	15,87	0,84
Alfredo Chaves	2.060	0	148	4	152	80	10		90	242	11,75	0,88
Alto Rio Novo	882	9	102	50	152	34	9	10	53	214	24,26	0,76
Anchieta	1.270	10	51	18	69	0	8	6	14	93	7,32	0,93
Apiacá	651	0	66	10	76	37	7	3	47	123	18,89	0,81
Aracruz	2.249	326	181	174	355	27	5	72	104	785	34,9	0,65
Atílio Vivacqua	1.100	22	113	10	123	26		8	34	179	16,27	0,84
Baixo Guandu	2.104	0	207	44	251	251	22	10	283	534	25,38	0,75
Barra de São Francisco	4.304	38	349	228	577	70	23	29	122	737	17,12	0,83
Boa Esperança	1.048	13	93	76	169	0	0	5	5	187	17,84	0,82
Bom Jesus do Norte	232	0	16	0	16	10	0	0	10	26	11,21	0,89
Brejetuba	2.312	0	389	22	411	14	16	0	30	441	19,07	0,81
Cachoeiro de Itapemirim	4.803	13	241	152	393	147	0	19	166	572	11,91	0,88
Cariacica	2.904	429	94	49	143	47	0	7	54	626	21,56	0,78
Castelo	3.754	0	213	0	213	59	0	0	59	272	7,25	0,93
Colatina	5.328	17	154	321	475	180	9	70	259	751	14,1	0,86
Conceição da Barra	1.701	385	55	333	388	0	8	42	50	823	48,38	0,52

Continua

**Tabela 1 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área rural – Espírito Santo - 2000**

Continuação

Municípios	Área rural											
	DPP rural	Rede geral	Poço			Outra forma				Total	% carência	Icágua rural
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal			
Conceição do Castelo	1.484	0	40	7	47	35	10	0	45	92	6,2	0,94
Divino de São Lourenço	821	0	36	13	49	13	0	0	13	62	7,55	0,92
Domingos Martins	6.173	14	199	27	226	250	0	0	250	490	7,94	0,92
Dores do Rio Preto	778	0	10	0	10	20	0	0	20	30	3,86	0,96
Ecoporanga	2.896	92	268	408	676	64	0	83	147	915	31,6	0,68
Fundão	547	0	71	46	117	4	0	7	11	128	23,4	0,77
Guaçuí	1.344	0	95	24	119	6	0	0	6	125	9,3	0,91
Guarapari	1.569	0	151	46	197	166	0	0	166	363	23,14	0,77
Ibatiba	2.110	0	97	0	97	40	6		46	143	6,78	0,93
Ibiraçu	697	6	45	19	64	16	4		20	90	12,91	0,87
Ibitirama	1.545	0	191	0	191	4	0	0	4	195	12,62	0,87
Iconha	1.779	0	46	8	54	6	0	0	6	60	3,37	0,97
Irupi	1.670	6	215	20	235	14	0	0	14	255	15,27	0,85
Itaguaçu	1.932	48	72	8	80	127	5	5	137	265	13,72	0,86
Itapemirim	3.086	85	491	345	836	0	0	56	56	977	31,66	0,68
Itarana	1.917	0	155	4	159	60	8		68	227	11,84	0,88
Lúna	3.031	0	202	18	220	61	19	21	101	321	10,59	0,89
Jaguaré	2.116	188	169	60	229	0	0	23	23	440	20,79	0,79
Jerônimo Monteiro	873	4	51	19	70	7	0	0	7	81	9,28	0,91
João Neiva	1.239	7	18	7	25	3	6	6	15	47	3,79	0,96

Continua



**Tabela 1 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área rural – Espírito Santo - 2000**

Continuação

Municípios	Área rural											Total	% carência	Icágua rural
	DPP rural	Rede geral	Poço			Outra forma								
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal					
Laranja da Terra	2.153	0	166	32	198	257	14	20	291	489	22,71	0,77		
Linhares	4.833	48	660	271	931	158	54	66	278	1.257	26,01	0,74		
Mantenópolis	1.238		180	62	242	35	0	3	38	280	22,62	0,77		
Marataízes	1.741	69	128	136	264	0	0	20	20	353	20,28	0,8		
Marechal Floriano	1.679	0	14	27	41	8	0	4	12	53	3,16	0,97		
Marilândia	1.542	6	56	5	61	19	10		29	96	6,23	0,94		
Mimoso do Sul	3.258	0	175	58	233	44	0	2	46	279	8,56	0,91		
Montanha	1.019	32	73	118	191	0	0	11	11	234	22,96	0,77		
Mucurici	726	143	37	71	108		7	48	55	306	42,15	0,58		
Muniz Freire	2.963	0	349	17	366	202	30	13	245	611	20,62	0,79		
Muqui	1.098	0	90	36	126	4	0	0	4	130	11,84	0,88		
Nova Venécia	4.069	72	387	250	637	97	0	21	118	827	20,32	0,8		
Pancas	2.794	0	286	122	408	34	0	0	34	442	15,82	0,84		
Pedro Canário	421	6	103	138	241	0	0	0	0	247	58,67	0,41		
Pinheiros	1.864	133	262	249	511	0	0	33	33	677	36,32	0,64		
Piúma	232	0	10	33	43	0	0	0	0	43	18,53	0,81		
Ponto Belo	357	9	63	61	124	0	3	6	9	142	39,78	0,6		
Presidente Kennedy	1.861	65	122	271	393	5	0	28	33	491	26,38	0,74		
Rio Bananal	2.908	8	279	62	341	18	12		30	379	13,03	0,87		
Rio Novo do Sul	1.450	22	37	20	57	224	16	14	254	333	22,97	0,77		

Continua

**Tabela 1 – Domicílios particulares permanentes e Índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios área rural – Espírito Santo, 2000**

Municípios	Área rural										Conclusão	
	DPP rural	Rede geral	Poço			Outra forma				Total	% carência	Icágua rural
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal			
Santa Leopoldina	2.537	22	202	46	248	67	6	18	91	361	14,23	0,86
Santa Maria de Jetibá	5.683	9	397	47	444	71	31	35	137	590	10,38	0,9
Santa Teresa	2.662	0	141	0	141	91	0	0	91	232	8,72	0,91
São Domingos do Norte	1.278	0	77	98	175	5	5	15	25	200	15,65	0,84
São Gabriel da Palha	2.062	10	152	191	343	19	0	0	19	372	18,04	0,82
São José do Calçado	961	0	64	4	68	18	0	7	25	93	9,68	0,9
São Mateus	4.793	147	552	753	1.305	237	7	228	472	1.924	40,14	0,6
São Roque do Canaã	1.514	0	22	8	30	0	0	10	10	40	2,64	0,97
Serra	423	7	55		55	0	0	0	0	62	14,66	0,85
Sooretama	1.719	49	227	43	270	0	0	8	8	327	19,02	0,81
Vargem Alta	3.070	0	62		62	127	8		135	197	6,42	0,94
Venda Nova do Imigrante	1.510	0	54	12	66	0	0	0	0	66	4,37	0,96
Viana	1.020	16	51		51	0	0	21	21	88	8,63	0,91
Vila Pavão	1.661	9	198	143	341	15	0	33	48	398	23,96	0,76
Vila Valério	2.493	9	369	79	448	12	0	0	12	469	18,81	0,81
Vila Velha	394	0	48	28	76	14	0	12	26	102	25,89	0,74
Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
<b>Espírito Santo</b>	<b>156.997</b>	<b>2.635</b>	<b>12.707</b>	<b>6.297</b>	<b>19.004</b>	<b>4.013</b>	<b>446</b>	<b>1.195</b>	<b>5.654</b>	<b>27.293</b>	<b>17,38</b>	<b>0,83</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 2 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área urbana												Total	% carência	Icágua urbano
	Dpp urbano	Rede geral	Poço				Outra forma								
			Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal				
Afonso Cláudio	4.135	156	213	47	0	260	7	0	0	7	423	10,23	0,90		
Água Doce do Norte	1.762	193	6	3	0	9	0	0	0	0	202	11,46	0,89		
Água Branca	664	62	16	0	0	16	0	0	0	0	78	11,75	0,88		
Alegre	5.649	52	143	11	18	172	0	0	11	11	235	4,16	0,96		
Alfredo Chaves	1.611		135	10	6	151	0	0	0	0	151	9,37	0,91		
Alto Rio Novo	969	61	0	0	5	5	9	0	0	9	75	7,74	0,92		
Anchieta	3.693	43	190	0	0	190	0	0	26	26	259	7,01	0,93		
Apiacá	1.447	0	4	0	0	4	0	0	0	0	4	0,28	1,00		
Aracruz	13.878	782	457	8	63	528	0	12	31	43	1.353	9,75	0,90		
Atílio Vivacqua	1.144	17	35	0	0	35	0	0	0	0	52	4,55	0,95		
Baixo Guandu	5.496	343	27	19	0	46	0	0	19	19	408	7,42	0,93		
Barra de São Francisco	5.888	434	67	0	22	89	0	0	12	12	535	9,09	0,91		
Boa Esperança	2.493	238	19	4	6	29	0	0	2	2	269	10,79	0,89		
Bom Jesus do Norte	2.495	20	50	0	0	50	0	0	14	14	84	3,37	0,97		
Brejetuba	453	0	205	15	7	227	0	0	0	0	227	50,11	0,50		
Cachoeiro de Itapemirim	43.702	439	816	64	65	945	54	30	79	163	1.547	3,54	0,96		
Cariacica	85.134	4.063	2.574	126	276	2.976	38	64	142	244	7.283	8,55	0,91		
Castelo	5.153	0	81	0	0	81	0	0	0	0	81	1,57	0,98		
Colatina	25.890	505	404	58	12	474	19	10	94	123	1.102	4,26	0,96		
Conceição da Barra	4.990	869	89	9	45	143	0	0	81	81	1.093	21,90	0,78		
Conceição do Castelo	1.333	16	139	4	0	143	4	0	0	4	163	12,23	0,88		
Divino de São Lourenço	475	0	39	0	0	39	0	0	6	6	45	9,47	0,91		

Continua

**Tabela 2 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Continuação

Municípios	Área urbana												Total	% carência	Icágua urbano
	Dpp urbano	Rede geral	Poço				Outra forma								
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal					
Domingos Martins	1.702	0	285	15	0	300	0	0	0	0	300	17,63	0,82		
Dores do Rio Preto	965	0	22	5	0	27	0	0	0	0	27	2,80	0,97		
Ecoporanga	3.685	643	32	21	51	104	27	0	32	59	806	21,87	0,78		
Fundão	3.027	49	129	16	0	145	20	0	0	20	214	7,07	0,93		
Guaçuí	5.433	164	145	0	0	145	11	0	10	21	330	6,07	0,94		
Guarapari	22.975	390	1.681	165	130	1.976	69	17	127	213	2.579	11,23	0,89		
Ibatiba	2.956	14	437	8	0	445	0	0	0	0	459	15,53	0,84		
Ibiraçu	1.926	13	49	15	11	75	0	0	0	0	88	4,57	0,95		
Ibitirama	743	6	64	0	0	64	5	0	0	5	75	10,09	0,90		
Iconha	1.335	11	68	0	0	68	0	0	0	0	79	5,92	0,94		
Irupi	942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	1,00		
Itaguaçu	2.013	28	22	0	0	22	0	0	0	0	50	2,48	0,98		
Itapemirim	4.278	66	148	0	22	170	0	0	28	28	264	6,17	0,94		
Itarana	1.027	3	13	0	0	13	0	0	0	0	16	1,56	0,98		
Lúna	4.014	62	117	0	0	117	0	0	0	0	179	4,46	0,96		
Jaguaré	2.709	363	184	50	14	248	0	0	11	11	622	22,96	0,77		
Jerônimo Monteiro	1.964	18	66	0	0	66	0	0	0	0	84	4,28	0,96		
João Neiva	2.823	57	10	5	0	15	0	0	0	0	72	2,55	0,97		
Laranja da Terra	813	38	0	0	0	0	0	0	0	0	38	4,67	0,95		
Linhares	24.124	2.175	455	95	261	811	36	21	232	289	3.275	13,58	0,86		
Mantenópolis	2.096	127	40	0	5	45	37	0	5	42	214	10,21	0,90		
Marataízes	6.645	109	24	5	153	182	0	0	10	10	301	4,53	0,95		
Marechal Floriano	1.572	21	136	11	0	147	0	0	0	0	168	10,69	0,89		

Continua

**Tabela 2 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Continuação

Municípios	Área urbana												Total	% carência	Icágua urbano
	Dpp urbano	Rede geral	Poço				Outra forma								
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal					
Marilândia	1.135	0	17	0	0	17	0	0	0	0	17	1,50	0,99		
Mimoso do Sul	3.962	9	192	9	0	201	0	0	10	10	220	5,55	0,94		
Montanha	3.639	591	115	82	68	265	0	9	43	52	908	24,95	0,75		
Mucurici	830	197	23	33	70	126	0	0	40	40	363	43,73	0,56		
Muniz Freire	2.093	0	133	0	0	133	10	0	0	10	143	6,83	0,93		
Muqui	2.437	4	60	4	14	78	0	0	5	5	87	3,57	0,96		
Nova Venécia	7.454	409	63	21	9	93	11	0	19	30	532	7,14	0,93		
Pancas	2.449	41	47	22	0	69	14	0	0	14	124	5,06	0,95		
Pedro Canário	5.167	646	12	11	24	47	0	0	145	145	838	16,22	0,84		
Pinheiros	3.898	552	81	0	64	145	8	0	42	50	747	19,16	0,81		
Piúma	3.882	97	104	10	22	136	0	0	10	10	243	6,26	0,94		
Ponto Belo	1.361	204	15	0	35	50	0	0	44	44	298	21,90	0,78		
Presidente Kennedy	730	27	97	5	9	111	0	0	7	7	145	19,86	0,80		
Rio Bananal	1.214	12	133	0	0	133	0	0	0	0	145	11,94	0,88		
Rio Novo do Sul	1.592	5	87	0	4	91	61	11	3	75	171	10,74	0,89		
Santa Leopoldina	712	6	92	18	0	110	0	0	0	0	116	16,29	0,84		
Santa Maria de Jetibá	1.442	30	217	0	7	224	0	0	0	0	254	17,61	0,82		
Santa Teresa	2.757	25	195	0	0	195	104	0	0	104	324	11,75	0,88		
São Domingos do Norte	716	56	22	0	11	33	0	0	0	0	89	12,43	0,88		
São Gabriel da Palha	5.112	191	131	0	0	131	0	0	10	10	332	6,49	0,94		
São José do Calçado	2.167	5	49	0	7	56	0	0	0	0	61	2,81	0,97		
São Mateus	18.388	1.276	635	70	259	964	10	0	258	268	2.508	13,64	0,86		

Continua

**Tabela 2 – Domicílios particulares permanentes e índice de carência em água por origem e canalização do abastecimento de água, segundo municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Área urbana											Total	% carência	Icágua urbano
	Dpp urbano	Rede geral	Poço				Outra forma							
		Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Subtotal				
São Roque do Canaã	1.206	5	86	0	7	93	0	0	0	0	98	8,13	0,92	
Serra	85.406	3.326	1.551	155	155	1.861	135	40	158	333	5.520	6,46	0,94	
Sooretama	2.854	420	85	31	59	175	0	0	42	42	637	22,32	0,78	
Vargem Alta	1.349	11	257	0	6	263	81	0	11	92	366	27,13	0,73	
Venda Nova do Imigrante	2.736	9	499	11	0	510	12	0	13	25	544	19,88	0,80	
Viana	13.170	583	917	63	75	1.055	9	12	19	40	1.678	12,74	0,87	
Vila Pavão	557	11	50	18	0	68	0	0	0	0	79	14,18	0,86	
Vila Valério	1.121	229	141	15	6	162	0	5	5	10	401	35,77	0,64	
Vila Velha	98.573	2.792	800	45	111	956	251	56	342	649	4.397	4,46	0,96	
Vitória	85.514	2.090	212	7	52	271	26	50	113	189	2.550	2,98	0,97	
<b>Espírito Santo</b>	<b>683.844</b>	<b>26.509</b>	<b>16.954</b>	<b>1.419</b>	<b>2.246</b>	<b>20.619</b>	<b>1.068</b>	<b>337</b>	<b>2.311</b>	<b>3.716</b>	<b>50.844</b>	<b>7,44</b>	<b>0,93</b>	

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 3 - Percentual de carência e índice de carência em água por área segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Rural		Urbana	
	% carência	Icágua	% carência	Icágua
Afonso Cláudio	22,74	0,77	10,22	0,90
Água Doce do Norte	28,00	0,72	11,46	0,89
Águia Branca	16,09	0,84	11,74	0,88
Alegre	15,87	0,84	4,16	0,96
Alfredo Chaves	11,75	0,88	9,37	0,91
Alto Rio Novo	24,26	0,76	7,73	0,92
Anchieta	7,32	0,93	7,01	0,93
Apiacá	18,89	0,81	0,27	1,00
Aracruz	34,90	0,65	9,74	0,90
Atílio Vivacqua	16,27	0,84	4,54	0,95
Baixo Guandu	25,38	0,75	7,42	0,93
Barra de São Francisco	17,12	0,83	9,08	0,91
Boa Esperança	17,84	0,82	10,79	0,89
Bom Jesus do Norte	11,21	0,89	3,36	0,97
Brejetuba	19,07	0,81	50,11	0,50
Cachoeiro de Itapemirim	11,91	0,88	3,53	0,96
Cariacica	21,56	0,78	8,55	0,91
Castelo	7,25	0,93	1,57	0,98
Colatina	14,10	0,86	4,25	0,96
Conceição da Barra	48,38	0,52	21,90	0,78
Conceição do Castelo	6,20	0,94	12,22	0,88
Divino de São Lourenço	7,55	0,92	9,47	0,91
Domingos Martins	7,94	0,92	17,62	0,82
Dores do Rio Preto	3,86	0,96	2,79	0,97
Ecoporanga	31,60	0,68	21,87	0,78
Fundão	23,40	0,77	7,06	0,93
Guaçuí	9,30	0,91	6,07	0,94
Guarapari	23,14	0,77	11,22	0,89
Ibatiba	6,78	0,93	15,52	0,84
Ibiraçu	12,91	0,87	4,56	0,95
Ibitirama	12,62	0,87	10,09	0,90
Iconha	3,37	0,97	5,91	0,94
Irupi	15,27	0,85	0	1,00
Itaguaçu	13,72	0,86	2,48	0,98
Itapemirim	31,66	0,68	6,17	0,94
Itarana	11,84	0,88	1,55	0,98
Lúna	10,59	0,89	4,45	0,96
Jaguaré	20,79	0,79	22,96	0,77
Jerônimo Monteiro	9,28	0,91	4,27	0,96
João Neiva	3,79	0,96	2,55	0,97
Laranja da Terra	22,71	0,77	4,67	0,95
Linhares	26,01	0,74	13,57	0,86
Mantenópolis	22,62	0,77	10,20	0,90

Continua

**Tabela 3 - Percentual de carência e índice de carência em água por área segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Rural		Urbana	
	% carência	Índice	% carência	Índice
Marataízes	20,28	0,80	4,52	0,95
Marechal Floriano	3,16	0,97	10,68	0,89
Marilândia	6,23	0,94	1,49	0,99
Mimoso do Sul	8,56	0,91	5,55	0,94
Montanha	22,96	0,77	24,95	0,75
Mucurici	42,15	0,58	43,73	0,56
Muniz Freire	20,62	0,79	6,83	0,93
Muqui	11,84	0,88	3,56	0,96
Nova Venécia	20,32	0,80	7,13	0,93
Pancas	15,82	0,84	5,06	0,95
Pedro Canário	58,67	0,41	16,21	0,84
Pinheiros	36,32	0,64	19,16	0,81
Piúma	18,53	0,81	6,25	0,94
Ponto Belo	39,78	0,60	21,89	0,78
Presidente Kennedy	26,38	0,74	19,86	0,80
Rio Bananal	13,03	0,87	11,94	0,88
Rio Novo do Sul	22,97	0,77	10,74	0,89
Santa Leopoldina	14,23	0,86	16,29	0,84
Santa Maria de Jetibá	10,38	0,90	17,61	0,82
Santa Teresa	8,72	0,91	11,75	0,88
São Domingos do Norte	15,65	0,84	12,43	0,88
São Gabriel da Palha	18,04	0,82	6,49	0,94
São José do Calçado	9,68	0,90	2,81	0,97
São Mateus	40,14	0,60	13,63	0,86
São Roque do Canaã	2,64	0,97	8,12	0,92
Serra	14,66	0,85	6,46	0,94
Sooretama	19,02	0,81	22,31	0,78
Vargem Alta	6,42	0,94	27,13	0,73
Venda Nova do Imigrante	4,37	0,96	19,88	0,80
Viana	8,63	0,91	12,74	0,87
Vila Pavão	23,96	0,76	14,18	0,86
Vila Valério	18,81	0,81	35,77	0,64
Vila Velha	25,89	0,74	4,46	0,96
Vitória	-	-	2,98	0,97
<b>Espírito Santo</b>	<b>17,38</b>	<b>0,83</b>	<b>7,43</b>	<b>0,93</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE



**Tabela 4 - Índice de carência em água, rural e urbano, segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

Municípios*	Icágua rural	Municípios	Icágua urbano
São Roque do Canaã	0,97	Irupi	1,00
Marechal Floriano	0,97	Apiacá	1,00
Iconha	0,97	Marilândia	0,99
João Neiva	0,96	Itarana	0,98
Dores do Rio Preto	0,96	Castelo	0,98
Venda Nova do Imigrante	0,96	Itaguaçu	0,98
Conceição do Castelo	0,94	João Neiva	0,97
Marilândia	0,94	Dores do Rio Preto	0,97
Vargem Alta	0,94	São José do Calçado	0,97
Ibatiba	0,93	Vitória	0,97
Castelo	0,93	Bom Jesus do Norte	0,97
Anchieta	0,93	Cachoeiro de Itapemirim	0,96
Divino de São Lourenço	0,92	Muqui	0,96
Domingos Martins	0,92	Alegre	0,96
Mimoso do Sul	0,91	Colatina	0,96
Viana	0,91	Jerônimo Monteiro	0,96
Santa Teresa	0,91	Iúna	0,96
Jerônimo Monteiro	0,91	Vila Velha	0,96
Guaçuí	0,91	Marataízes	0,95
São José do Calçado	0,90	Atílio Vivacqua	0,95
Santa Maria de Jetibá	0,90	Ibiraçu	0,95
Iúna	0,89	Laranja da Terra	0,95
Bom Jesus do Norte	0,89	Pancas	0,95
Alfredo Chaves	0,88	Mimoso do Sul	0,94
Muqui	0,88	Iconha	0,94
Itarana	0,88	Guaçuí	0,94
Cachoeiro de Itapemirim	0,88	Itapemirim	0,94
Ibitirama	0,87	Piúma	0,94
Ibiraçu	0,87	Serra	0,94
Rio Bananal	0,87	São Gabriel da Palha	0,94
Itaguaçu	0,86	Muniz Freire	0,93
Colatina	0,86	Anchieta	0,93
Santa Leopoldina	0,86	Fundão	0,93
Serra	0,85	Nova Venécia	0,93
Irupi	0,85	Baixo Guandu	0,93
São Domingos do Norte	0,84	<b>Espírito Santo</b>	<b>0,93</b>
Pancas	0,84	Alto Rio Novo	0,92
Alegre	0,84	São Roque do Canaã	0,92
Águia Branca	0,84	Cariacica	0,91
Atílio Vivacqua	0,84	Barra de São Francisco	0,91
Barra de São Francisco	0,83	Alfredo Chaves	0,91
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,83</b>	Divino de São Lourenço	0,91
Boa Esperança	0,82	Aracruz	0,90
		Ibitirama	0,90

Continua

**Tabela 4 - Índice de carência em água, rural e urbano, segundo municípios - Espírito Santo - 2000**

		Conclusao	
Municípios*	Icágua rural	Municípios	Icágua urbano
São Gabriel da Palha	0,82	Mantenópolis	0,90
Piúma	0,81	Afonso Cláudio	0,90
Vila Valério	0,81	Marechal Floriano	0,89
Apiacá	0,81	Rio Novo do Sul	0,89
Sooretama	0,81	Boa Esperança	0,89
Brejetuba	0,81	Guarapari	0,89
Marataízes	0,80	Água Doce do Norte	0,89
Nova Venécia	0,80	Águia Branca	0,88
Muniz Freire	0,79	Santa Teresa	0,88
Jaguaré	0,79	Rio Bananal	0,88
Cariacica	0,78	Conceição do Castelo	0,88
Mantenópolis	0,77	São Domingos do Norte	0,88
Laranja da Terra	0,77	Viana	0,87
Afonso Cláudio	0,77	Linhares	0,86
Montanha	0,77	São Mateus	0,86
Rio Novo do Sul	0,77	Vila Pavão	0,86
Guarapari	0,77	Ibatiba	0,84
Fundão	0,77	Pedro Canário	0,84
Vila Pavão	0,76	Santa Leopoldina	0,84
Alto Rio Novo	0,76	Santa Maria de Jetibá	0,82
Baixo Guandu	0,75	Domingos Martins	0,82
Vila Velha	0,74	Pinheiros	0,81
Linhares	0,74	Presidente Kennedy	0,80
Presidente Kennedy	0,74	Venda Nova do Imigrante	0,80
Água Doce do Norte	0,72	Ecoporanga	0,78
Ecoporanga	0,68	Ponto Belo	0,78
Itapemirim	0,68	Conceição da Barra	0,78
Aracruz	0,65	Sooretama	0,78
Pinheiros	0,64	Jaguaré	0,77
Ponto Belo	0,60	Montanha	0,75
São Mateus	0,60	Vargem Alta	0,73
Mucurici	0,58	Vila Valério	0,64
Conceição da Barra	0,52	Mucurici	0,56
Pedro Canário	0,41	Brejetuba	0,50

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

Nota: De 0 até 0,5 : extremo índice de carência

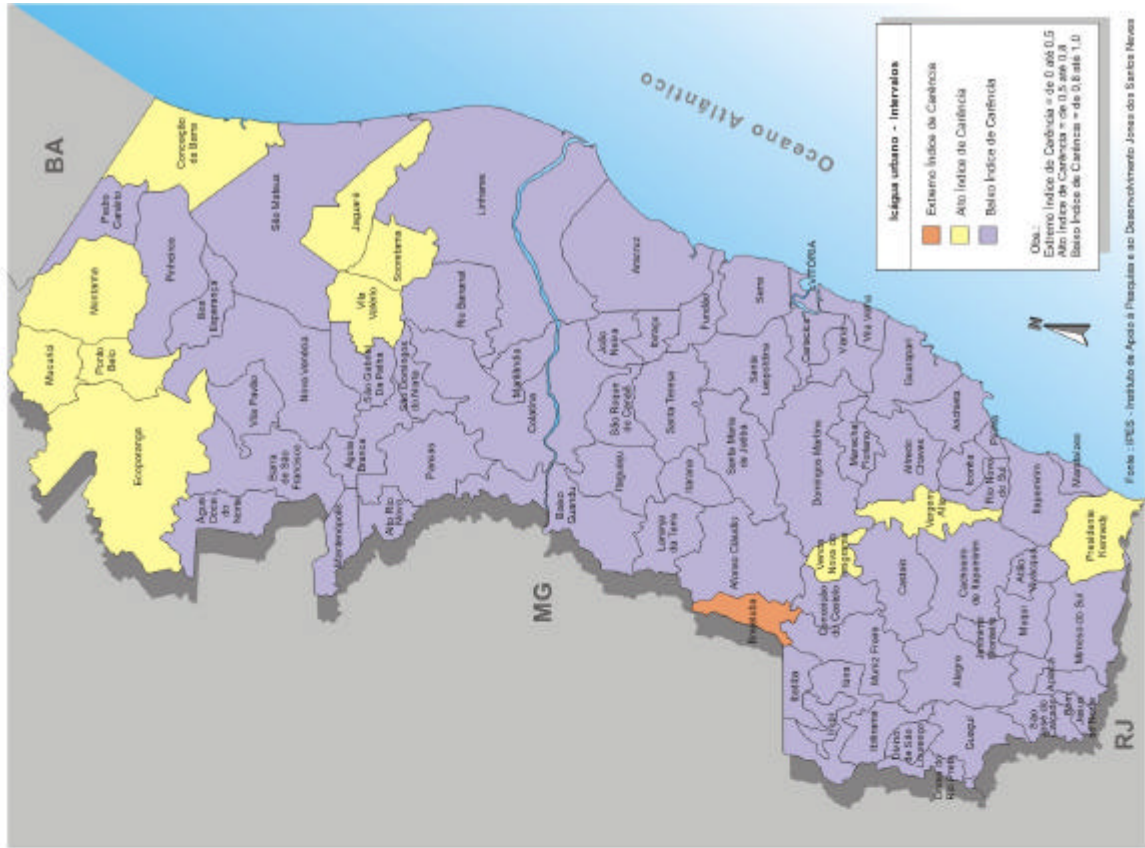
De 0,5 até 0,8 : alto índice de carência

De 0,8 até 1 : baixo índice de carência

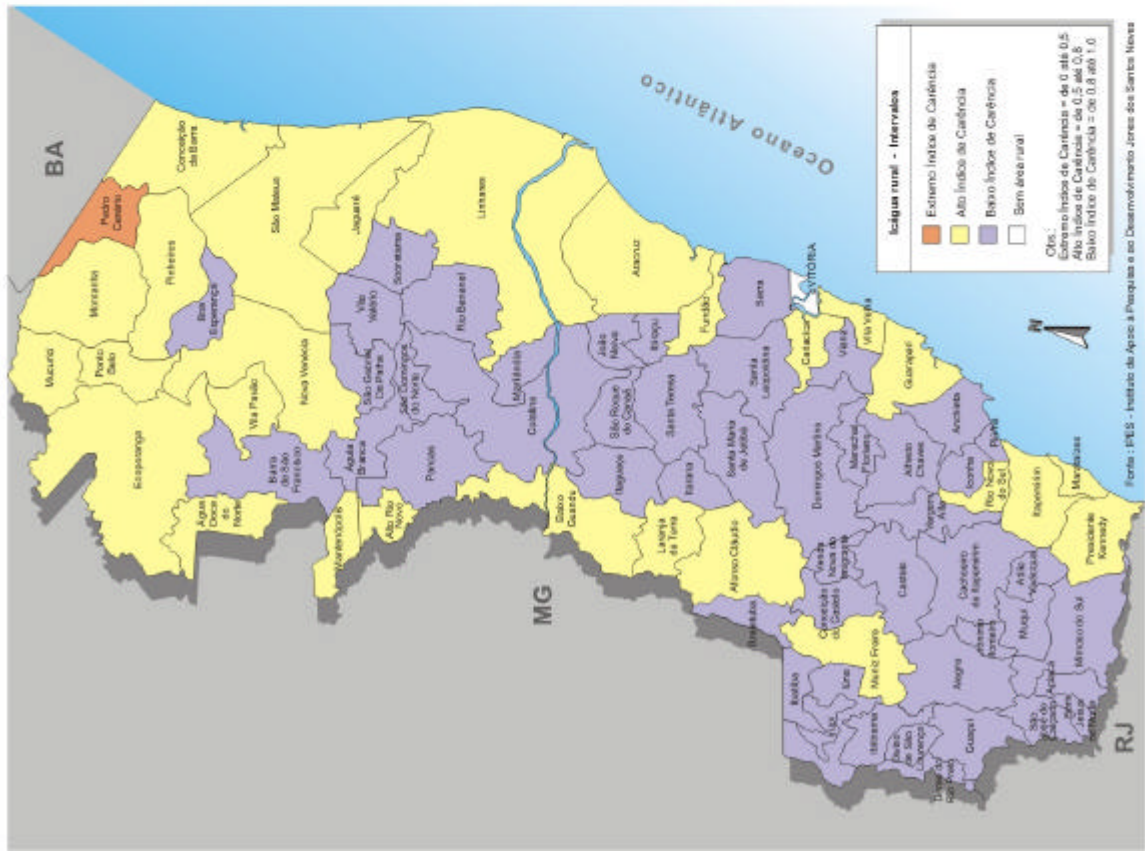
\* O município de Vitória não consta neste *ranking* por não possuir área rural.

Mapa 1 – Índice de carência em água rural e urbano – 2000

ES - Índice de Carência em Água - Urbano - 2000



ES - Índice de Carência em Água - Rural - 2000



### 3.1.2 Índice de Carência em Esgoto (Icesgoto)

A verificação de ausência ou deficiência dos serviços de esgotamento sanitário é fundamental para a avaliação, pois tais serviços são essenciais ao controle e à redução de doenças.

O índice expressa o atendimento domiciliar por serviços de esgotamento sanitário adequados. Os serviços prestados em áreas urbanas foram analisados separadamente dos que se prestam em áreas rurais, considerando adequado, na área urbana, apenas o serviço de rede geral de esgoto ou pluvial e, na área rural, além deste, a solução de fossa séptica para o esgotamento sanitário.

Em geral, quanto maior a população do município, maior a proporção de domicílios com serviço de esgoto. Assim, a desigualdade de serviço domiciliar de rede geral de esgoto, segundo a PNSB, está relacionada ao tamanho da população dos municípios e seus distintos estágios de desenvolvimento.

No Brasil, segundo a PNSB, os municípios com mais de 300 mil habitantes têm quase o triplo de domicílios ligados à rede geral de esgoto em relação aos municípios com população de até 20 mil habitantes. No estado a situação do esgotamento sanitário dos municípios ainda está longe de ser satisfatória; apenas 57% dos domicílios recenseados são ligados à rede geral de esgotos ou pluvial, e em domicílios localizados em municípios com população de até 20 mil habitantes este percentual cai para 33%. Apenas três municípios no Espírito Santo possuem mais de 300 mil habitantes – Vila Velha, Cariacica e Serra –, e 64% de seus domicílios estão ligados à rede geral de esgoto ou pluvial; a capital, Vitória, embora não tenha alcançado, conforme o Censo 2000, o patamar de 300 mil habitantes, possui maior cobertura: cerca de 90% dos domicílios ligados à rede geral.

Quando se considera o indicador de esgotamento sanitário, no meio rural verifica-se que essas áreas continuam extremamente desprovidas de serviços adequados. Cerca de 50% dos domicílios rurais no estado contam com soluções de esgotamento sanitário extremamente precárias, com fossa rudimentar, ou despejos em valas, lagos ou rios. Os municípios capixabas, com exceção de seis (Marataízes, Venda Nova do Imigrante, João Neiva, Alfredo Chaves, Piúma e Anchieta) apresentam alto índice de carência.

A área urbana, no tocante à disponibilidade de esgotamento adequado, encontra-se em situação melhor que a rural; entretanto, um conjunto de 55 municípios encontra-se em posição menos favorável, abaixo da média do estado, que já é extremamente baixa (0,69). Com alto índice de carência estão 34 municípios, e com extremo índice de carência, 21.

Os municípios de Ibraçu, Apiacá e Lúna estão em melhor classificação – baixo índice de carência –, com aproximadamente 91% dos domicílios ligados à rede. Os grandes municípios – Vitória, Colatina e Cachoeiro de Itapemirim – ocupam, também, posição vantajosa, com grau de cobertura de aproximadamente 90%.

**Tabela 5 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios da área rural - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural						Total	% carência	Icesgoto rural
	DPP rural	Fossa rudimentar	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	Sem banheiro ou sanitário			
Afonso Cláudio	4344	2701	646	205	71	382	4005	92,20	0,08
Água Doce do Norte	1575	677	297	166	25	332	1497	95,05	0,05
Águia Branca	1821	1457	79	95	6	153	1790	98,30	0,02
Alegre	2962	247	1353	700	157	165	2622	88,52	0,11
Alfredo Chaves	2060	512	174	91	6	22	805	39,08	0,61
Alto Rio Novo	882	316	293	76	17	172	874	99,09	0,01
Anchieta	1270	460	0	74	11	61	606	47,72	0,52
Apiacá	651	30	396	101	27	52	606	93,09	0,07
Aracruz	2249	1396	17	58	40	236	1747	77,68	0,22
Atilio Vivacqua	1100	149	165	224	24	9	571	51,91	0,48
Baixo Guandu	2104	1141	209	109	129	222	1810	86,03	0,14
Barra de São Francisco	4304	2761	210	125	97	649	3842	89,27	0,11
Boa Esperança	1048	875	31	11	8	109	1034	98,66	0,01
Bom Jesus do Norte	232	30	43	116	10	13	212	91,38	0,09
Brejetuba	2312	487	946	216	50	246	1945	84,13	0,16
Cachoeiro de Itapemirim	4803	1370	391	902	368	136	3167	65,94	0,34
Cariacica	2904	2394	24	54	0	134	2606	89,74	0,10
Castelo	3754	1412	843	416	56	47	2774	73,89	0,26
Colatina	5328	3272	536	320	119	166	4413	82,83	0,17
Conceição da Barra	1701	989	8	11	10	589	1607	94,47	0,06
Conceição do Castelo	1484	645	455	154	23	29	1306	88,01	0,12
Divino de São Lourenço	821	49	240	348	112	24	773	94,15	0,06
Domingos Martins	6173	3566	999	300	36	238	5139	83,25	0,17
Dores do Rio Preto	778	220	313	230	6	5	774	99,49	0,01
Ecoporanga	2896	1392	492	181	61	607	2733	94,37	0,06
Fundão	547	346	3	74	0	35	458	83,73	0,16
Guaçuí	1344	140	639	249	42	36	1106	82,29	0,18
Guarapari	1569	857	0	73	87	67	1084	69,09	0,31
Ibatiba	2110	119	1138	545	104	48	1954	92,61	0,07
Ibiraçu	697	106	176	50	20	71	423	60,69	0,39
Ibitirama	1545	17	548	665	5	77	1312	84,92	0,15
Iconha	1779	466	734	196	29	35	1460	82,07	0,18
Irupi	1670	45	1333	126	62	30	1596	95,57	0,04
Itaguaçu	1932	1677	15	5	79	106	1882	97,41	0,03
Itapemirim	3086	796	76	513	39	273	1697	54,99	0,45
Itarana	1917	1043	39	35	91	69	1277	66,61	0,33
Iúna	3031	361	1530	551	373	134	2949	97,29	0,03
Jaguaré	2116	1854	23	21	8	157	2063	97,50	0,03
Jerônimo Monteiro	873	112	148	297	91	31	679	77,78	0,22
João Neiva	1239	95	168	84	11	32	390	31,48	0,69
Laranja da Terra	2153	1680	48	132	68	188	2116	98,28	0,02

Continua

**Tabela 5 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios da área rural - Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Área rural							Total	% carência	Icesgoto rural
	DPP rural	Fossa rudimentar	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	Sem banheiro ou sanitário				
Linhares	4833	3756	146	102	38	217	4259	88,12	0,12	
Mantenópolis	1238	372	383	173	16	259	1203	97,17	0,03	
Marataízes	1741	21	19	118	38	230	426	24,47	0,76	
Marechal Floriano	1679	1257	272	55	0	11	1595	95,00	0,05	
Marilândia	1542	520	600	105	6	9	1240	80,42	0,20	
Mimoso do Sul	3258	726	819	1338	60	125	3068	94,17	0,06	
Montanha	1019	811	34	8	14	94	961	94,31	0,06	
Mucurici	726	464	6	58	10	109	647	89,12	0,11	
Muniz Freire	2963	908	803	555	170	260	2696	90,99	0,09	
Muqui	1098	275	200	395	34	57	961	87,52	0,12	
Nova Venécia	4069	2763	429	210	16	279	3697	90,86	0,09	
Pancas	2794	1322	580	288	78	432	2700	96,64	0,03	
Pedro Canário	421	328	0	7	0	86	421	100,00	0,00	
Pinheiros	1864	1284	26	0	0	276	1586	85,09	0,15	
Piúma	232	74	0	22	0	12	108	46,55	0,53	
Ponto Belo	357	204	16	20	24	86	350	98,04	0,02	
Presidente Kennedy	1861	523	50	471	51	274	1369	73,56	0,26	
Rio Bananal	2908	2264	283	157	30	75	2809	96,60	0,03	
Rio Novo do Sul	1450	452	217	501	30	85	1285	88,62	0,11	
Santa Leopoldina	2537	2103	85	63	28	202	2481	97,79	0,02	
Santa Maria de Jetibá	5683	3531	1304	350	24	124	5333	93,84	0,06	
Santa Teresa	2662	1696	358	150	9	56	2269	85,24	0,15	
São Domingos do Norte	1278	862	201	98	4	80	1245	97,42	0,03	
São Gabriel da Palha	2062	1541	287	97	46	39	2010	97,48	0,03	
São José do Calçado	961	167	296	167	90	15	735	76,48	0,24	
São Mateus	4793	3395	38	79	61	672	4245	88,57	0,11	
São Roque do Canaã	1514	1315	94	43	0	46	1498	98,94	0,01	
Serra	423	233	0	42	0	9	284	67,14	0,33	
Sooretama	1719	1455	5	28	25	91	1604	93,31	0,07	
Vargem Alta	3070	1739	676	342	10	54	2821	91,89	0,08	
Venda Nova do Imigrante	1510	236	67	63	0	17	383	25,36	0,75	
Viana	1020	838	16	69	15	5	943	92,45	0,08	
Vila Pavão	1661	995	204	75	34	272	1580	95,12	0,05	
Vila Valério	2493	1941	283	60	17	160	2461	98,72	0,01	
Vila Velha	394	308	0	16	0	28	352	89,34	0,11	
Vitória	0	0	0	0	0	0	0	-	-	
<b>Espírito Santo</b>	<b>156.997</b>	<b>78.941</b>	<b>24.575</b>	<b>15.224</b>	<b>3.556</b>	<b>11.033</b>	<b>133.329</b>	<b>84,92</b>	<b>0,15</b>	

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 6 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios da área urbana - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área urbana							Total	% carência	Icesgoto urbano
	DPP Urbano	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	Sem banheiro ou sanitário			
Afonso Cláudio	4135	366	7	423	124	21	49	990	23,94	0,76
Água Doce do Norte	1762	349	122	436	13	0	102	1022	58,00	0,42
Águia Branca	664	81	0	73	0	0	0	154	23,19	0,77
Alegre	5649	34	10	965	209	10	25	1253	22,18	0,78
Alfredo Chaves	1611	35	176	74	47	0	5	337	20,92	0,79
Alto Rio Novo	969	36	27	156	28	0	0	247	25,49	0,75
Anchieta	3693	986	2263	40			28	3317	89,82	0,10
Apiacá	1447	11	12	97	5	6		131	9,05	0,91
Aracruz	13878	1846	424	98	474	29	218	3089	22,26	0,78
Atilio Vivacqua	1144	5	5	139	0	0	0	149	13,02	0,87
Baixo Guandu	5496	312	37	217	214	92	29	901	16,39	0,84
Barra de São Francisco	5888	679	21	665	17	0	166	1548	26,29	0,74
Boa Esperança	2493	700	733	25	6	0	68	1532	61,45	0,39
Bom Jesus do Norte	2495	44	33	358	4	0	5	444	17,80	0,82
Brejetuba	453	24	12	140	17	0	7	200	44,15	0,56
Cach. de Itapemirim	43702	674	773	1467	2008	0	70	5164	11,82	0,88
Cariacica	85134	14817	2484	1773	8098	0	1030	28617	33,61	0,66
Castelo	5153	45	39	735	8	0	0	876	17,00	0,83
Colatina	25890	629	361	1501	377	0	30	2958	11,43	0,89
Conceição da Barra	4990	4041	109	37	46	0	248	4481	89,80	0,10
Conceição do Castelo	1333	74	413	569	12	0	9	1093	82,00	0,18
Divino de São Lourenço	475	0	0	117	16	0	6	139	29,26	0,71
Domingos Martins	1702	112	13	171	60	0	0	356	20,92	0,79
Dores do Rio Preto	965	29	11	125	27	0	0	198	20,52	0,79
Ecoporanga	3685	744	30	343	44	0	235	1412	38,32	0,62
Fundão	3027	1067	196	341	294	0	33	1937	63,99	0,36
Guaçuí	5433	6	29	467	118	0	0	620	11,41	0,89
Guarapari	22975	6616	4412	1371	1494	0	230	14370	62,55	0,37
Ibatiba	2956	28	21	383	69	0	0	501	16,95	0,83
Ibiraçu	1926	22	4	109	21	0	14	170	8,83	0,91
Ibitirama	743	30	6	104	43	0	0	183	24,63	0,75
Iconha	1335	14	275	216	12	0	5	522	39,10	0,61
Irupi	942	3	9	70	9	0	0	91	9,66	0,90
Itaguaçu	2013	1022	670	19	9	0	13	1747	86,79	0,13
Itapemirim	4278	305	2962	61	211	0	60	3599	84,13	0,16
Itarana	1027	22	601	16	0	0	0	639	62,22	0,38

Continua

**Tabela 6 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios da área urbana - Espírito Santo – 2000**

Continuação

Municípios	Área urbana									
	DPP Urbano	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	Sem banheiro ou sanitário	Total	% carência	Icesgoto urbano
Lúna	4014	18	31	263	61	0	8	381	9,49	0,91
Jaguareé	2709	875	362	35	10	0	199	1481	54,67	0,45
Jerônimo Monteiro	1964	38	47	121	72	0	5	302	15,38	0,85
João Neiva	2823	48	45	269	5	0	0	367	13,00	0,87
Laranja da Terra	813	173	3	0	0	0	66	242	29,77	0,70
Linhares	24124	6523	1430	1283	242	0	408	9948	41,24	0,59
Mantenópolis	2096	8	5	200	78	0	65	359	17,13	0,83
Marataízes	6645	214	4501	197	131	0	117	5179	77,94	0,22
Marechal Floriano	1572	43	44	831	0	0	0	918	58,40	0,42
Marilândia	1135	0		224	0	0		229	20,18	0,80
Mimoso do Sul	3962	87	26	991	169	0	0	1273	32,13	0,68
Montanha	3639	773		10	23	0	206	1012	27,81	0,72
Mucurici	830	196	5	30	10	0	89	337	40,60	0,59
Muniz Freire	2093	42	46	520	43	0	0	660	31,53	0,68
Muqui	2437	73	276	556	122	0	20	1059	43,46	0,57
Nova Venécia	7454	858	363	384	7	0	90	1718	23,05	0,77
Pancas	2449	123	7	133	0	0	0	263	10,74	0,89
Pedro Canário	5167	3702	25	37	7	0	115	3886	75,21	0,25
Pinheiros	3898	246	107	24		0	157	534	13,70	0,86
Piúma	3882	365	1157	465	20	0	44	2055	52,94	0,47
Ponto Belo	1361	650	10	0	14	0	56	736	54,08	0,46
Presidente Kennedy	730	120	10	11	28	0	23	192	26,30	0,74
Rio Bananal	1214	147	27	186	31	0	0	391	32,21	0,68
Rio Novo do Sul	1592	50	20	177	28	0	4	293	18,40	0,82
Santa Leopoldina	712	85	19	374	22	0	12	533	74,86	0,25
Santa Maria de Jetibá	1442	101	176	486	0	0	0	763	52,91	0,47
Santa Teresa	2757	214	160	836	19	0	0	1229	44,58	0,55
São Domingos do Norte	716	24	9	72	17	0	14	139	19,41	0,81
São Gabriel da Palha	5112	66	31	352	29	0	20	498	9,74	0,90
São José do Calçado	2167	50	27	204	36	0	0	326	15,04	0,85
São Mateus	18388	2754	1405	458	548		485	5661	30,79	0,69
São Roque do Canaã	1206	146	23	341	136	0	12	658	54,56	0,45
Serra	85406	13121	9725	509	7071	0	629	31494	36,88	0,63
Sooretama	2854	1764	206	11	68	0	136	2185	76,56	0,23
Vargem Alta	1349	54	111	1024	66	0		1255	93,03	0,07
Venda Nova do Imigrante	2736	0	399	88	66	0	13	579	21,16	0,79

Continua



**Tabela 6 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em esgoto por forma de esgotamento e pela inexistência de banheiro ou sanitário, segundo municípios da área urbana - Espírito Santo – 2000**

Municípios	Área urbana								Conclusão	
	DPP Urbano	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	Sem banheiro ou sanitário	Total	% carência	Icesgoto urbano
Serra	85406	13121	9725	509	7071	0	629	31494	36,88	0,63
Sooretama	2854	1764	206	11	68	0	136	2185	76,56	0,23
Vargem Alta	1349	54	111	1024	66	0	0	1255	93,03	0,07
Venda Nova do Imigrante	2736	0	399	88	66	0	13	579	21,16	0,79
Viana	13170	3553	224	277	1226	0	130	5441	41,31	0,59
Vila Pavão	557	188	16	23		0	0	227	40,75	0,59
Vila Valério	1121	57	15	255	20	0	20	380	33,90	0,66
Vila Velha	98573	4252	22846	1924	3239	0	580	33196	33,68	0,66
Vitória	85514	281	6998	906	143	0	528	8961	10,48	0,90
<b>Espírito Santo</b>	<b>683.844</b>	<b>77.890</b>	<b>68.237</b>	<b>28.988</b>	<b>27.941</b>	<b>2.335</b>	<b>6.936</b>	<b>212.327</b>	<b>31,05</b>	<b>0,69</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 7 – Índice de carência em esgoto rural e urbano segundo municípios - Espírito Santo - 2000**

Municípios*	Icesgoto rural	Municípios	Icesgoto urbano
Marataízes	0,76	Ibiraçu	0,91
Venda Nova do Imigrante	0,75	Apiacá	0,91
João Neiva	0,69	Lúna	0,91
Alfredo Chaves	0,61	Irupi	0,90
Piúma	0,53	São Gabriel da Palha	0,90
Anchieta	0,52	Vitória	0,90
Atílio Vivacqua	0,48	Pancas	0,89
Itapemirim	0,45	Guaçuí	0,89
Ibiraçu	0,39	Colatina	0,89
Cachoeiro de Itapemirim	0,34	Cachoeiro de Itapemirim	0,88
Itarana	0,33	João Neiva	0,87
Serra	0,33	Atílio Vivacqua	0,87
Guarapari	0,31	Pinheiros	0,86
Presidente Kennedy	0,26	São José do Calçado	0,85
Castelo	0,26	Jerônimo Monteiro	0,85
São José do Calçado	0,24	Baixo Guandu	0,84
Aracruz	0,22	Ibatiba	0,83
Jerônimo Monteiro	0,22	Castelo	0,83
Marilândia	0,20	Mantenópolis	0,83
Iconha	0,18	Bom Jesus do Norte	0,82
Guaçuí	0,18	Rio Novo do Sul	0,82
Colatina	0,17	São Domingos do Norte	0,81
Domingos Martins	0,17	Marilândia	0,80
Fundão	0,16	Dores do Rio Preto	0,80
Brejetuba	0,16	Alfredo Chaves	0,79
Ibitirama	0,15	Domingos Martins	0,79
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,15</b>	Venda Nova do Imigrante	0,79
Pinheiros	0,15	Alegre	0,78
Santa Teresa	0,15	Aracruz	0,78
Baixo Guandu	0,14	Nova Venécia	0,77
Muqui	0,12	Águia Branca	0,77
Conceição do Castelo	0,12	Afonso Cláudio	0,76
Linhares	0,12	Ibitirama	0,75
Alegre	0,12	Alto Rio Novo	0,75
São Mateus	0,11	Presidente Kennedy	0,74
Rio Novo do Sul	0,11	Barra de São Francisco	0,74
Mucurici	0,11	Montanha	0,72
Barra de São Francisco	0,11	Divino de São Lourenço	0,71
Vila Velha	0,11	Laranja da Terra	0,70
Cariacica	0,10	São Mateus	0,69
Nova Venécia	0,09	<b>Espírito Santo</b>	<b>0,69</b>
Bom Jesus do Norte	0,09	Muniz Freire	0,68
		Mimoso do Sul	0,68

Continua

**Tabela 7 - Índice de carência em esgoto rural e urbano segundo municípios - Espírito Santo - 2000**

		Conclusão	
Municípios*	Icesgoto rural	Municípios	Icesgoto urbano
Muniz Freire	0,09	Rio Bananal	0,68
Vargem Alta	0,08	Cariacica	0,66
Afonso Cláudio	0,08	Vila Velha	0,66
Viana	0,08	Vila Valério	0,66
Ibatiba	0,07	Serra	0,63
Apiacá	0,07	Ecoporanga	0,62
Sooretama	0,07	Iconha	0,61
Santa Maria de Jetibá	0,06	Mucurici	0,59
Mimoso do Sul	0,06	Vila Pavão	0,59
Montanha	0,06	Linhares	0,59
Ecoporanga	0,06	Viana	0,59
Divino de São Lourenço	0,06	Muqui	0,57
Conceição da Barra	0,06	Brejetuba	0,56
Água Doce do Norte	0,05	Santa Teresa	0,55
Marechal Floriano	0,05	Santa Maria de Jetibá	0,47
Vila Pavão	0,05	Piúma	0,47
Irupi	0,04	Ponto Belo	0,46
Pancas	0,03	São Roque do Canaã	0,45
Rio Bananal	0,03	Jaguaré	0,45
Mantenópolis	0,03	Água Doce do Norte	0,42
Iúna	0,03	Marechal Floriano	0,42
São Domingos do Norte	0,03	Boa Esperança	0,39
Itaguaçu	0,03	Itarana	0,38
São Gabriel da Palha	0,03	Guarapari	0,37
Jaguaré	0,02	Fundão	0,36
Santa Leopoldina	0,02	Santa Leopoldina	0,25
Ponto Belo	0,02	Pedro Canário	0,25
Laranja da Terra	0,02	Sooretama	0,23
Água Branca	0,02	Marataízes	0,22
Boa Esperança	0,01	Conceição do Castelo	0,18
Vila Valério	0,01	Itapemirim	0,16
Alto Rio Novo	0,01	Itaguaçu	0,13
São Roque do Canaã	0,01	Conceição da Barra	0,10
Dores do Rio Preto	0,01	Anchieta	0,10
Pedro Canário	0,00	Vargem Alta	0,07

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

Nota: De 0 até 0,5 : extremo índice de carência

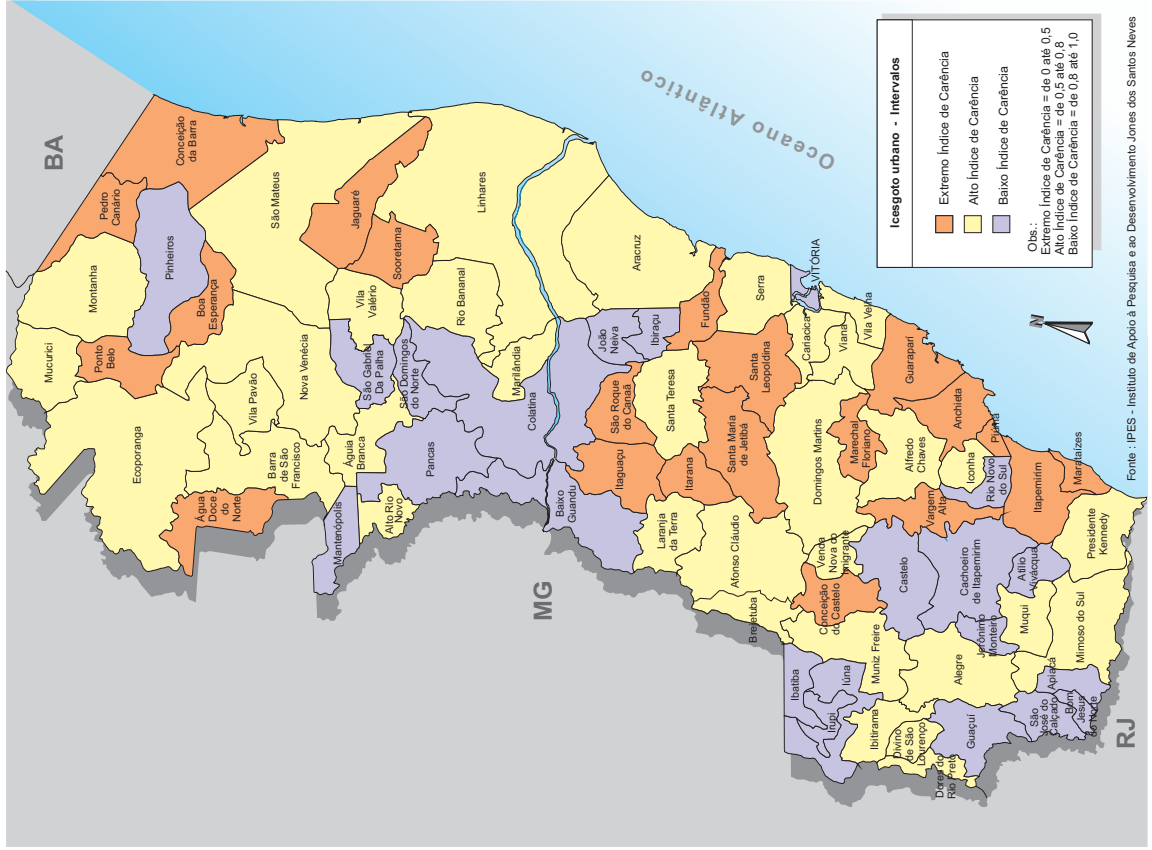
De 0,5 até 0,8 : alto índice de carência

De 0,8 até 1 : baixo índice de carência

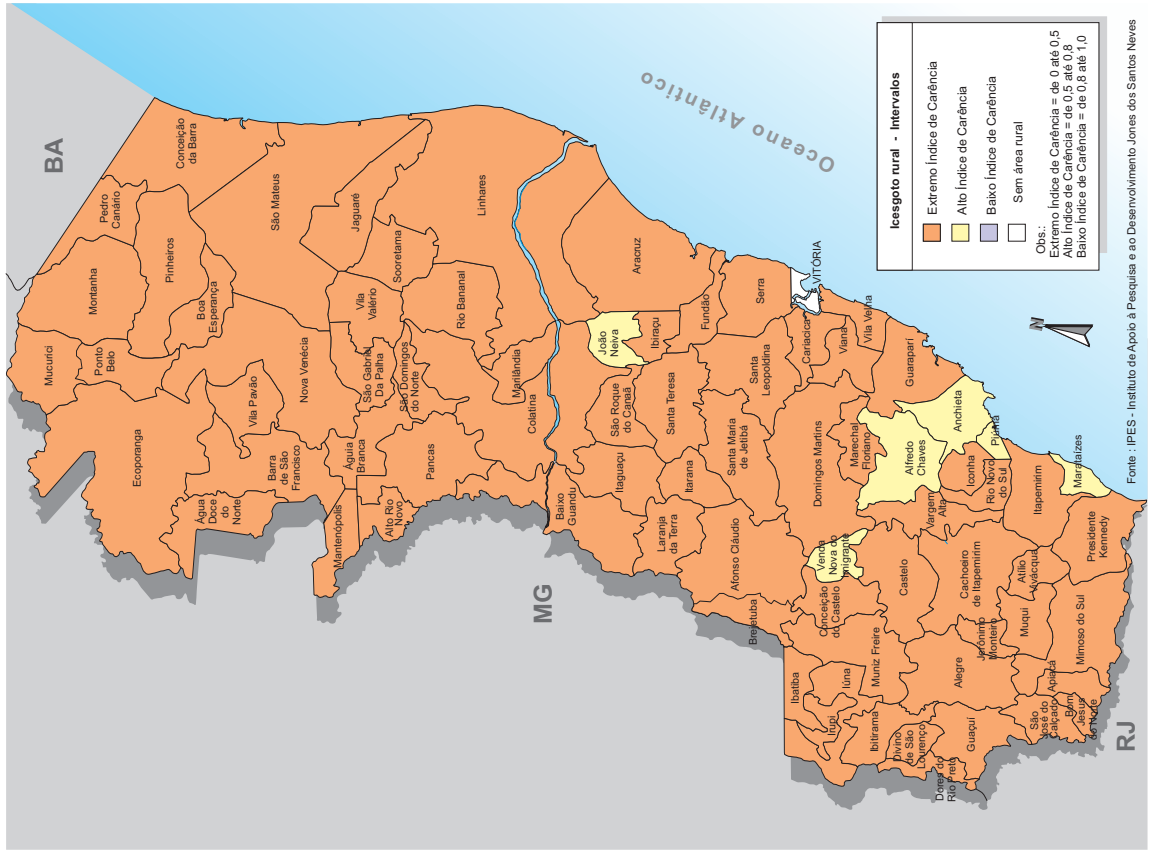
\* O município de Vitória não consta neste *ranking* por não possuir área rural.

**Mapa 2 – Índice de carência em esgoto rural e urbano - 2000**

ES - Índice de Carência em Esgoto - Urbano - 2000



ES - Índice de Carência em Esgoto - Rural - 2000



### 3.1.3 Índice de Carência em Lixo (Iclixo)

O acesso ao serviço de coleta de lixo é fundamental para a proteção da saúde, por facultar melhor controle e redução de vetores de doenças.

A coleta de lixo traz significativa melhoria para a qualidade ambiental imediatamente relacionada ao entorno imediato das áreas beneficiadas, mas por si só não é capaz de eliminar efeitos nocivos decorrentes da inadequação da destinação final de todo o lixo coletado pelo município.

O índice expressa o atendimento do serviço de lixo doméstico em um determinado território, permitindo evidenciar as diferenças entre o atendimento efetivado nas áreas urbanas e o que se concretiza nas áreas rurais, para efeito de análise dessas diferenças.

No total dos domicílios do estado, cerca de 78% contam com serviço de coleta de lixo direta ou indireta, e nos municípios com até 20 mil habitantes há tendência de maior carência deste serviço, com um percentual de 55% dos domicílios atendidos.

A situação é bastante caótica na área rural, onde a situação desse serviço é similar à do esgoto: todos os municípios enquadram-se em extremo índice de carência, com exceção de um – João Neiva –, que está enquadrado num nível pouco melhor – alto índice de carência. Ressalte-se, também, que este município na área urbana, onde se concentram 69% de seus domicílios, enquadra-se em baixo índice de carência (Iclixo urbano = 0,99).

A média do estado, no meio rural, também é muito baixa: 0,17. Este quadro se dá por conta do grande número de domicílios rurais que adotam a solução de queima do lixo na propriedade e ainda um significativo percentual destes que têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro público.

O índice de Carência em Lixo na área urbana (iclixo urbano) apresenta uma situação similar à do índice de Carência em Água (Icágua), com a maioria dos municípios classificada na categoria baixo índice de carência. Comparativamente ao Iclixo rural, a situação dos serviços de coleta do lixo doméstico, no meio urbano, é bastante superior, apresentando uma média do estado igual a 0,92.

Vale ressaltar que apenas nove municípios se enquadram em alto índice de carência (Presidente Kennedy, Conceição da Barra, Cariacica, Viana, Ecoporanga, Mantenópolis, Brejetuba, Alto Rio Novo e Mucurici) e um município está enquadrado em extremo índice de carência (Água Doce do Norte). Neste município quase a metade dos domicílios urbanos tem seu lixo queimado na propriedade ou jogado em terreno baldio ou logradouro público.

**Tabela 8 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em lixo por destino do lixo domiciliar segundo municípios da área rural - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural					Total	% carência	Ilixo rural
	DPP rural	Queimado (na propriedade)	Jogado em terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino			
Afonso Cláudio	4344	3505	555	37	70	4167	95,93	0,04
Água Doce do Norte	1575	1016	378	12	84	1490	94,60	0,05
Águia Branca	1821	1426	204	0	30	1660	91,16	0,09
Alegre	2962	1875	698	30	13	2616	88,32	0,12
Alfredo Chaves	2060	1555	199	0	62	1816	88,16	0,12
Alto Rio Novo	882	521	322	3	3	849	96,26	0,04
Anchieta	1270	809	80	16	35	940	74,02	0,26
Apiacá	651	431	191	6	0	628	96,47	0,04
Aracruz	2249	1331	220	18	94	1663	73,94	0,26
Atílio Vivacqua	1100	894	64	0	23	981	89,18	0,11
Baixo Guandu	2104	1409	316	0	74	1799	85,50	0,14
Barra de São Francisco	4304	3166	598	14	85	3863	89,75	0,10
Boa Esperança	1048	789	161	0	27	977	93,23	0,07
Bom Jesus do Norte	232	178	26	8	10	222	95,69	0,04
Brejetuba	2312	1623	388	46	10	2067	89,40	0,11
Cachoeiro de Itapemirim	4803	2865	115	9	20	3009	62,65	0,37
Cariacica	2904	1214	426	0	81	1721	59,26	0,41
Castelo	3754	2541	325	10	64	2940	78,32	0,22
Colatina	5328	4085	647	4	169	4905	92,06	0,08
Conceição da Barra	1701	910	153	0	45	1108	65,14	0,35
Conceição do Castelo	1484	936	272	17	18	1243	83,76	0,16
Divino de São Lourenço	821	531	163	22	73	789	96,10	0,04
Domingos Martins	6173	3127	448	0	73	3648	59,10	0,41
Dores do Rio Preto	778	515	124	0	78	717	92,16	0,08
Ecoporanga	2896	1894	582	22	154	2652	91,57	0,08
Fundão	547	420	51	0	54	525	95,98	0,04
Guaçuí	1344	911	219	11	43	1184	88,10	0,12
Guarapari	1569	1032	222	0	17	1271	81,01	0,19
Ibatiba	2110	1311	438	38	112	1899	90,00	0,10
Ibiraçu	697	371	48	11	36	466	66,86	0,33
Ibitirama	1545	773	474	33	5	1285	83,17	0,17
Iconha	1779	782	167	32	11	992	55,76	0,44
Irupi	1670	1033	405	45	48	1531	91,68	0,08
Itaguaçu	1932	1688	138	0	40	1866	96,58	0,03
Itapemirim	3086	2222	273	23	18	2536	82,18	0,18
Itarana	1917	1154	228	4	43	1429	74,54	0,25
Iúna	3031	1919	639	92	197	2847	93,93	0,06
Jaguaré	2116	1242	349	10	19	1620	76,56	0,23
Jerônimo Monteiro	873	623	139	6	3	771	88,32	0,12
João Neiva	1239	402	87	3	18	510	41,16	0,59
Laranja da Terra	2153	1524	328	0	97	1949	90,52	0,09

Continua

**Tabela 8 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em lixo por destino do lixo domiciliar segundo municípios da área rural - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural							Conclusão	
	DPP rural	Queimado (na propriedade)	Jogado em terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	Total	% carência	Ilixo rural	
Linhares	4833	3251	819	76	59	4205	87,01	0,13	
Mantenópolis	1238	697	478	8	22	1205	97,33	0,03	
Marataízes	1741	1335	163	11	0	1509	86,67	0,13	
Marechal Floriano	1679	861	147	12	48	1068	63,61	0,36	
Marilândia	1542	1100	156	6	58	1320	85,60	0,14	
Mimoso do Sul	3258	2422	502	54	56	3034	93,12	0,07	
Montanha	1019	738	85	0	64	887	87,05	0,13	
Mucurici	726	446	58	5	39	548	75,48	0,25	
Muniz Freire	2963	1823	695	31	168	2717	91,70	0,08	
Muqui	1098	855	143	0	9	1007	91,71	0,08	
Nova Venécia	4069	3107	471	40	151	3769	92,63	0,07	
Pancas	2794	1817	827	0	22	2666	95,42	0,05	
Pedro Canário	421	304	100	0	0	404	95,96	0,04	
Pinheiros	1864	980	182	0	76	1238	66,42	0,34	
Piúma	232	155	28	0	0	183	78,88	0,21	
Ponto Belo	357	269	66	0	14	349	97,76	0,02	
Presidente Kennedy	1861	1647	145	6	14	1812	97,37	0,03	
Rio Bananal	2908	2230	413	8	67	2718	93,47	0,07	
Rio Novo do Sul	1450	880	103	4	50	1037	71,52	0,28	
Santa Leopoldina	2537	1657	440	10	77	2184	86,09	0,14	
Santa Maria de Jetibá	5683	3545	547	14	24	4130	72,67	0,27	
Santa Teresa	2662	1773	340	39	51	2203	82,76	0,17	
São Domingos do Norte	1278	1007	255	0	0	1262	98,75	0,01	
São Gabriel da Palha	2062	1687	81	13	198	1979	95,97	0,04	
São José do Calçado	961	593	178	27	15	813	84,60	0,15	
São Mateus	4793	3174	531	24	164	3893	81,22	0,19	
São Roque do Canaã	1514	1099	188	0	8	1295	85,54	0,14	
Serra	423	342	66	0	0	408	96,45	0,04	
Sooretama	1719	1008	353	0	29	1390	80,86	0,19	
Vargem Alta	3070	1312	208	33	19	1572	51,21	0,49	
Venda Nova do Imigrante	1510	761	67	0	54	882	58,41	0,42	
Viana	1020	651	154	17	28	850	83,33	0,17	
Vila Pavão	1661	1217	280	5	36	1538	92,59	0,07	
Vila Valério	2493	2002	306	4	126	2438	97,79	0,02	
Vila Velha	394	281	40	0	14	335	85,03	0,15	
Vitória	0	0	0	0	0	0	-	-	
<b>Espírito Santo</b>	<b>156997</b>	<b>103579</b>	<b>21475</b>	<b>1029</b>	<b>3916</b>	<b>129999</b>	<b>82,80</b>	<b>0,17</b>	

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 9 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em lixo por destino do lixo domiciliar segundo municípios da área urbana - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área urbana								
	dpp-urbano	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	Total	% carência	Ilixo urbano
Afonso Cláudio	4135	205	12	40	0	0	257	6,22	0,94
Água Doce do Norte	1762	183	32	668	33	18	934	53,01	0,47
Águia Branca	664	35	0	42	7	0	84	12,65	0,87
Alegre	5649	99	0	44	0	8	151	2,67	0,97
Alfredo Chaves	1611	60	9	16	0	0	85	5,28	0,95
Alto Rio Novo	969	167	0	102	34	0	303	31,27	0,69
Anchieta	3693	71	13	43	0	0	127	3,44	0,97
Apiacá	1447	26	4	6	0	0	36	2,49	0,98
Aracruz	13878	212	21	165	15	0	413	2,98	0,97
Atílio Vivacqua	1144	29	0	0	0	0	29	2,53	0,97
Baixo Guandu	5496	496	10	305	0	21	832	15,14	0,85
Barra de São Francisco	5888	433	21	483	0	9	946	16,07	0,84
Boa Esperança	2493	142	5	125	0	0	272	10,91	0,89
Bom Jesus do Norte	2495	15	0	5	0	0	20	0,80	0,99
Brejetuba	453	100	0	21	0	8	129	28,48	0,72
Cachoeiro de Itapemirim	43702	874	19	196	18	73	1180	2,70	0,97
Cariacica	85134	10856	283	5919	670	391	18119	21,28	0,79
Castelo	5153	52	0	18	0	0	70	1,36	0,99
Colatina	25890	522	22	99	10	25	678	2,62	0,97
Conceição da Barra	4990	500	44	482	17	19	1062	21,28	0,79
Conceição do Castelo	1333	10	0	10	0	0	20	1,50	0,98
Divino de São Lourenço	475	3	6	9	0	0	18	3,79	0,96
Domingos Martins	1702	42	0	24	0	0	66	3,88	0,96
Dores do Rio Preto	965	24	0	3	0	5	32	3,32	0,97
Ecoporanga	3685	642	8	252	18	0	920	24,97	0,75
Fundão	3027	138	15	26	7	6	192	6,34	0,94
Guaçuí	5433	101	0	5	0	0	106	1,95	0,98
Guarapari	22975	1370	67	489	53	72	2051	8,93	0,91
Ibatiba	2956	33	0	146	38	0	217	7,34	0,93
Ibiraçu	1926	45	0	22	5	0	72	3,74	0,96
Ibitirama	743	25	0	14	0	0	39	5,25	0,95
Iconha	1335	52	0	0	0	0	52	3,90	0,96
Irupi	942	0	0	9	0	0	9	0,96	0,99
Itaguaçu	2013	120	0	3	0	5	128	6,36	0,94
Itapemirim	4278	369	18	146	11	0	544	12,72	0,87
Itarana	1027	7	0	0	0	0	7	0,68	0,99
Lúna	4014	94	0	0	0	0	94	2,34	0,98
Jaguare	2709	179	17	72	0	14	282	10,41	0,90
Jerônimo Monteiro	1964	62	0	5	0	0	67	3,41	0,97
João Neiva	2823	18	0	0	0	7	25	0,89	0,99
Laranja da Terra	813	46	0	22	0	0	68	8,36	0,92

Continua



**Tabela 9 - Domicílios particulares permanentes e índice de carência em lixo por destino do lixo domiciliar segundo municípios da área urbana - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área urbana							Conclusão	
	dpp-urbano	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	Total	% carência	Índice urbano
Linhares	24124	828	79	441	275	48	1671	6,93	0,93
Mantenópolis	2096	260	11	253	12	0	536	25,57	0,74
Marataízes	6645	503	13	83	5	0	604	9,09	0,91
Marechal Floriano	1572	47	6	12	26	0	91	5,79	0,94
Marilândia	1135	47	0	13	0	0	60	5,29	0,95
Mimoso do Sul	3962	162	18	170	57	0	407	10,27	0,90
Montanha	3639	64	14	47	0	8	133	3,65	0,96
Mucurici	830	216	6	52	3	12	289	34,82	0,65
Muniz Freire	2093	45	0	10	0	0	55	2,63	0,97
Muqui	2437	108	6	177	17	9	317	13,01	0,87
Nova Venécia	7454	455	0	434	9	21	919	12,33	0,88
Pancas	2449	135	0	191	27	8	361	14,74	0,85
Pedro Canário	5167	252	56	27	9	8	352	6,81	0,93
Pinheiros	3898	158	0	178	0	21	357	9,16	0,91
Piúma	3882	130	0	10	0	0	140	3,61	0,96
Ponto Belo	1361	61	6	141	0	0	208	15,28	0,85
Presidente Kennedy	730	119	5	26	0	0	150	20,55	0,79
Rio Bananal	1214	52	0	29	0	0	81	6,67	0,93
Rio Novo do Sul	1592	104	0	19	0	0	123	7,73	0,92
Santa Leopoldina	712	55	0	0	0	0	55	7,72	0,92
Santa Maria de Jetibá	1442	29	7	10	0	0	46	3,19	0,97
Santa Teresa	2757	44	26	12	0	0	82	2,97	0,97
São Domingos do Norte	716	48	0	5	0	0	53	7,40	0,93
São Gabriel da Palha	5112	217	0	199	10	0	426	8,33	0,92
São José do Calçado	2167	24	0	7	0	0	31	1,43	0,99
São Mateus	18388	734	9	263	12	31	1049	5,70	0,94
São Roque do Canaã	1206	50	0	7	0	0	57	4,73	0,95
Serra	85406	2863	132	1910	38	259	5202	6,09	0,94
Sooretama	2854	248	56	170	6	0	480	16,82	0,83
Vargem Alta	1349	32	0	4	14	0	50	3,71	0,96
Venda Nova do Imigrante	2736	67	35	0	0	8	110	4,02	0,96
Viana	13170	2108	30	664	46	35	2883	21,89	0,78
Vila Pavão	557	24	0	5	0	0	29	5,21	0,95
Vila Valério	1121	88	0	69	4	14	175	15,61	0,84
Vila Velha	98573	1573	118	1353	337	98	3479	3,53	0,96
Vitória	85514	173	10	99	20	29	331	0,39	1,00
<b>Espírito Santo</b>	<b>683844</b>	<b>30580</b>	<b>1269</b>	<b>17126</b>	<b>1863</b>	<b>1290</b>	<b>52128</b>	<b>7,62</b>	<b>0,92</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 10 – Percentual de carência e índice de carência em lixo rural e urbano, segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

Municípios	% carência	Iclixo rural	% carência	Iclixo urbano
Afonso Cláudio	95,93	0,04	6,22	0,94
Água Doce do Norte	94,60	0,05	53,01	0,47
Águia Branca	91,16	0,09	12,65	0,87
Alegre	88,32	0,12	2,67	0,97
Alfredo Chaves	88,16	0,12	5,28	0,95
Alto Rio Novo	96,26	0,04	31,27	0,69
Anchieta	74,02	0,26	3,44	0,97
Apiacá	96,47	0,04	2,49	0,98
Aracruz	73,94	0,26	2,98	0,97
Atílio Vivacqua	89,18	0,11	2,53	0,97
Baixo Guandu	85,50	0,14	15,14	0,85
Barra de São Francisco	89,75	0,10	16,07	0,84
Boa Esperança	93,23	0,07	10,91	0,89
Bom Jesus do Norte	95,69	0,04	0,80	0,99
Brejetuba	89,40	0,11	28,48	0,72
Cachoeiro de Itapemirim	62,65	0,37	2,70	0,97
Cariacica	59,26	0,41	21,28	0,79
Castelo	78,32	0,22	1,36	0,99
Colatina	92,06	0,08	2,62	0,97
Conceição da Barra	65,14	0,35	21,28	0,79
Conceição do Castelo	83,76	0,16	1,50	0,98
Divino de São Lourenço	96,10	0,04	3,79	0,96
Domingos Martins	59,10	0,41	3,88	0,96
Dores do Rio Preto	92,16	0,08	3,32	0,97
Ecoporanga	91,57	0,08	24,97	0,75
Fundão	95,98	0,04	6,34	0,94
Guaçuí	88,10	0,12	1,95	0,98
Guarapari	81,01	0,19	8,93	0,91
Ibatiba	90,00	0,10	7,34	0,93
Ibiraçu	66,86	0,33	3,74	0,96
Ibitirama	83,17	0,17	5,25	0,95
Iconha	55,76	0,44	3,90	0,96
Irupi	91,68	0,08	0,96	0,99
Itaguaçu	96,58	0,03	6,36	0,94
Itapemirim	82,18	0,18	12,72	0,87
Itarana	74,54	0,25	0,68	0,99
Lúna	93,93	0,06	2,34	0,98
Jaguaré	76,56	0,23	10,41	0,90
Jerônimo Monteiro	88,32	0,12	3,41	0,97
João Neiva	41,16	0,59	0,89	0,99

Continua

**Tabela 10 – Percentual de carência e índice de carência em lixo rural e urbano, segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Conclusão			
	% carência	Ilixo rural	% carência	Ilixo urbano
Laranja da Terra	90,52	0,09	8,36	0,92
Linhares	87,01	0,13	6,93	0,93
Mantenópolis	97,33	0,03	25,57	0,74
Marataízes	86,67	0,13	9,09	0,91
Marechal Floriano	63,61	0,36	5,79	0,94
Marilândia	85,60	0,14	5,29	0,95
Mimoso do Sul	93,12	0,07	10,27	0,90
Montanha	87,05	0,13	3,65	0,96
Mucurici	75,48	0,25	34,82	0,65
Muniz Freire	91,70	0,08	2,63	0,97
Muqui	91,71	0,08	13,01	0,87
Nova Venécia	92,63	0,07	12,33	0,88
Pancas	95,42	0,05	14,74	0,85
Pedro Canário	95,96	0,04	6,81	0,93
Pinheiros	66,42	0,34	9,16	0,91
Piúma	78,88	0,21	3,61	0,96
Ponto Belo	97,76	0,02	15,28	0,85
Presidente Kennedy	97,37	0,03	20,55	0,79
Rio Bananal	93,47	0,07	6,67	0,93
Rio Novo do Sul	71,52	0,28	7,73	0,92
Santa Leopoldina	86,09	0,14	7,72	0,92
Santa Maria de Jetibá	72,67	0,27	3,19	0,97
Santa Teresa	82,76	0,17	2,97	0,97
São Domingos do Norte	98,75	0,01	7,40	0,93
São Gabriel da Palha	95,97	0,04	8,33	0,92
São José do Calçado	84,60	0,15	1,43	0,99
São Mateus	81,22	0,19	5,70	0,94
São Roque do Canaã	85,54	0,14	4,73	0,95
Serra	96,45	0,04	6,09	0,94
Sooretama	80,86	0,19	16,82	0,83
Vargem Alta	51,21	0,49	3,71	0,96
Venda Nova do Imigrante	58,41	0,42	4,02	0,96
Viana	83,33	0,17	21,89	0,78
Vila Pavão	92,59	0,07	5,21	0,95
Vila Valério	97,79	0,02	15,61	0,84
Vila Velha	85,03	0,15	3,53	0,96
Vitória	-	-	0,39	1,00
<b>Espírito Santo</b>	<b>82,80</b>	<b>0,17</b>	<b>7,62</b>	<b>0,92</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela 11 - Índice de carência em lixo rural, e urbano segundo municípios - Espírito Santo - 2000**

Municípios*	Iclixo rural	Municípios	Iclixo urbano
João Neiva	0,59	Vitória	1,00
Vargem Alta	0,49	Itarana	0,99
Iconha	0,44	Bom Jesus do Norte	0,99
Venda Nova do Imigrante	0,42	João Neiva	0,99
Domingos Martins	0,41	Irupi	0,99
Cariacica	0,41	Castelo	0,99
Cachoeiro de Itapemirim	0,37	São José do Calçado	0,99
Marechal Floriano	0,36	Conceição do Castelo	0,98
Conceição da Barra	0,35	Guaçuí	0,98
Pinheiros	0,34	Lúna	0,98
Ibiraçu	0,33	Apiacá	0,98
Rio Novo do Sul	0,28	Atílio Vivacqua	0,97
Santa Maria de Jetibá	0,27	Colatina	0,97
Aracruz	0,26	Muniz Freire	0,97
Anchieta	0,26	Alegre	0,97
Itarana	0,25	Cachoeiro de Itapemirim	0,97
Mucurici	0,25	Santa Teresa	0,97
Jaguaré	0,23	Aracruz	0,97
Castelo	0,22	Santa Maria de Jetibá	0,97
Piúma	0,21	Dores do Rio Preto	0,97
Sooretama	0,19	Jerônimo Monteiro	0,97
Guarapari	0,19	Anchieta	0,97
São Mateus	0,19	Vila Velha	0,96
Itapemirim	0,18	Piúma	0,96
Santa Teresa	0,17	Montanha	0,96
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,17</b>	Vargem Alta	0,96
Ibitirama	0,17	Ibiraçu	0,96
Viana	0,17	Divino de São Lourenço	0,96
Conceição do Castelo	0,16	Domingos Martins	0,96
São José do Calçado	0,15	Iconha	0,96
Vila Velha	0,15	Venda Nova do Imigrante	0,96
Baixo Guandu	0,14	São Roque do Canaã	0,95
São Roque do Canaã	0,14	Vila Pavão	0,95
Marilândia	0,14	Ibitirama	0,95
Santa Leopoldina	0,14	Alfredo Chaves	0,95
Marataízes	0,13	Marilândia	0,95
Linhares	0,13	São Mateus	0,94
Montanha	0,13	Marechal Floriano	0,94
Guaçuí	0,12	Serra	0,94
Alfredo Chaves	0,12	Afonso Cláudio	0,94
Jerônimo Monteiro	0,12	Fundão	0,94
Alegre	0,12	Itaguaçu	0,94
		Rio Bananal	0,93

Continua

**Tabela 11 - Índice de carência em lixo rural, e urbano segundo municípios - Espírito Santo - 2000**

		Conclusão	
Municípios*	Iclixo rural	Municípios	Iclixo urbano
Atílio Vivacqua	0,11	Pedro Canário	0,93
Brejetuba	0,11	Linhares	0,93
Barra de São Francisco	0,10	Ibatiba	0,93
Ibatiba	0,10	São Domingos do Norte	0,93
Laranja da Terra	0,09	<b>Espírito Santo</b>	<b>0,92</b>
Águia Branca	0,09	Santa Leopoldina	0,92
Ecoporanga	0,08	Rio Novo do Sul	0,92
Irupi	0,08	São Gabriel da Palha	0,92
Muniz Freire	0,08	Laranja da Terra	0,92
Muqui	0,08	Guarapari	0,91
Colatina	0,08	Marataízes	0,91
Dores do Rio Preto	0,08	Pinheiros	0,91
Vila Pavão	0,07	Mimoso do Sul	0,90
Nova Venécia	0,07	Jaguaré	0,90
Mimoso do Sul	0,07	Boa Esperança	0,89
Boa Esperança	0,07	Nova Venécia	0,88
Rio Bananal	0,07	Águia Branca	0,87
Iúna	0,06	Itapemirim	0,87
Água Doce do Norte	0,05	Muqui	0,87
Pancas	0,05	Pancas	0,85
Bom Jesus do Norte	0,04	Baixo Guandu	0,85
Afonso Cláudio	0,04	Ponto Belo	0,85
Pedro Canário	0,04	Vila Valério	0,84
São Gabriel da Palha	0,04	Barra de São Francisco	0,84
Fundão	0,04	Sooretama	0,83
Divino de São Lourenço	0,04	Presidente Kennedy	0,79
Alto Rio Novo	0,04	Conceição da Barra	0,79
Serra	0,04	Cariacica	0,79
Apiacá	0,04	Viana	0,78
Itaguaçu	0,03	Ecoporanga	0,75
Mantenópolis	0,03	Mantenópolis	0,74
Presidente Kennedy	0,03	Brejetuba	0,72
Ponto Belo	0,02	Alto Rio Novo	0,69
Vila Valério	0,02	Mucurici	0,65
São Domingos do Norte	0,01	Água Doce do Norte	0,47

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

Nota: De 0 até 0,5 : extremo índice de carência

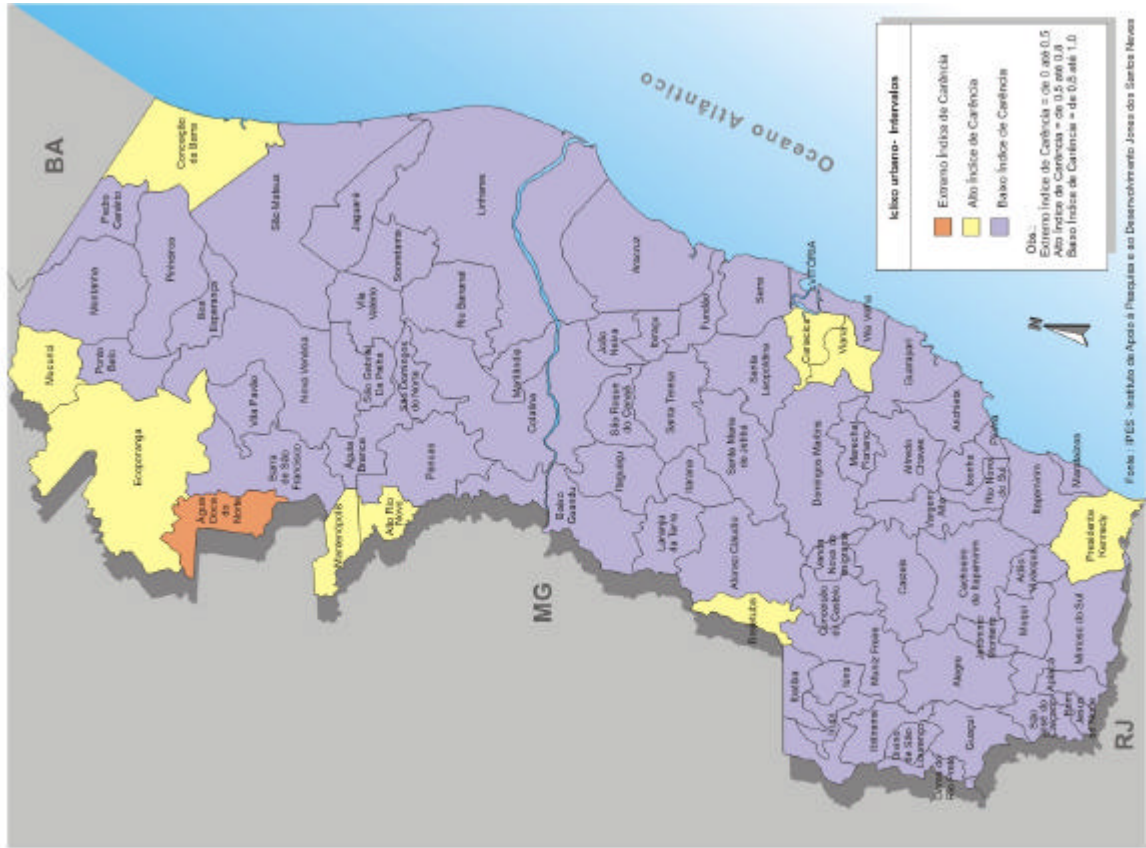
De 0,5 até 0,8 : alto índice de carência

De 0,8 até 1 : baixo índice de carência

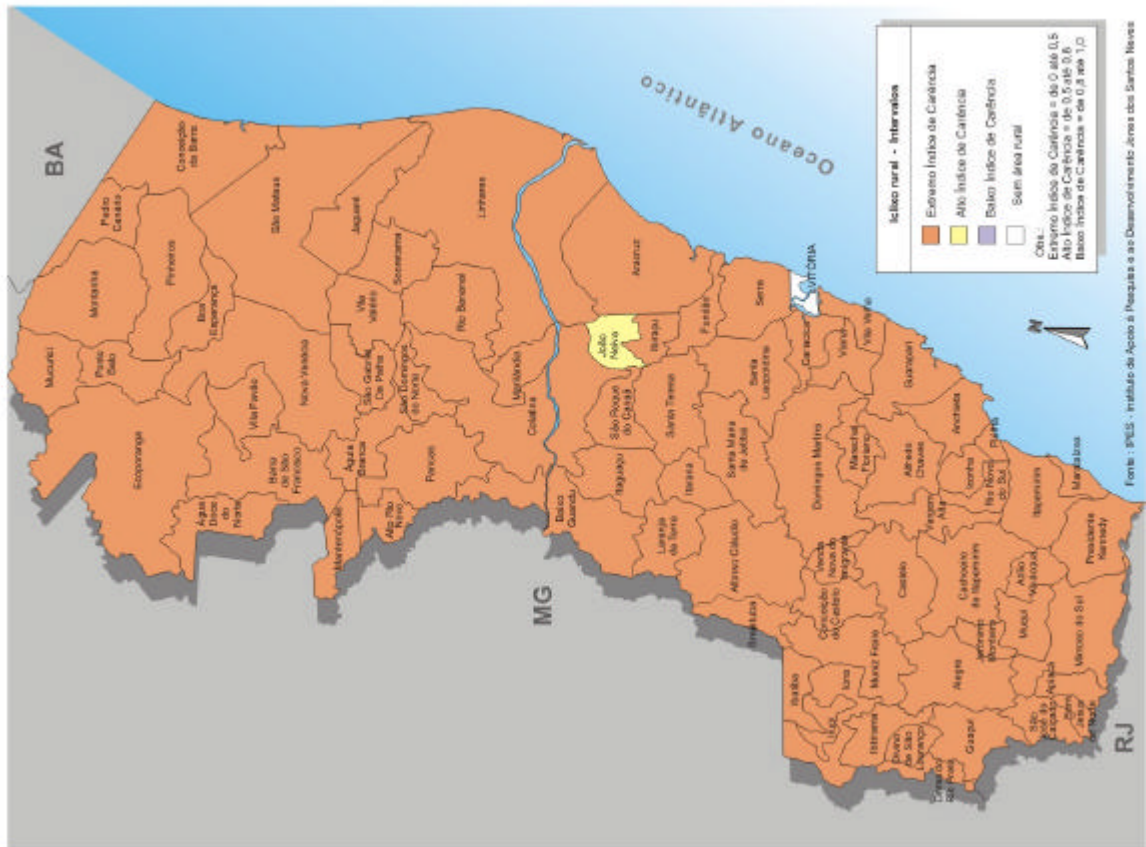
\* O município de Vitória não consta neste *ranking* por não possuir área rural.

Mapa 3 – Índice de carência em lixo rural e urbano – 2000

ES - Índice de Carência em Lixo - Urbano - 2000



ES - Índice de Carência em Lixo - Rural - 2000



## **3.2 Índice de Carência em Saneamento Básico (ICSB)**

### **3.2.1. Índice de Carência em Saneamento Básico rural (ICSB rural)**

É grave a situação de saneamento básico no meio rural do estado, uma vez que a maioria dos municípios (47) está enquadrada em condição de extremo índice de carência e 28 estão classificados no grupo de municípios com alto índice de carência.

No meio rural somente o município de João Neiva está em boa situação, agrupado entre os que apresentam baixo índice de carência. Observa-se, também, neste município, que quase a totalidade dos domicílios rurais são abastecidos por rede geral ou por poços com canalização interna, padrões considerados adequados para o atributo água. Em esgoto é o 3º melhor do estado, por contar com cerca de 70% de seus domicílios rurais ligados à rede geral de esgoto ou pluvial ou a fossas sépticas. Em lixo é o melhor do estado; quase 60% de seus domicílios rurais têm coleta direta ou indireta.

### **3.2.2. Índice de Carência em Saneamento Básico urbano (ICSB urbano)**

No meio urbano, verifica-se que os serviços de saneamento básico encontram-se, comparativamente ao meio rural, em melhores condições de atendimento. A maioria dos municípios (46) está enquadrada em baixo índice de carência; 31 municípios apresentam-se com alto índice de carência, não estando nenhum município classificado no grupo com extremo índice de carência.

Observa-se que os municípios de Irupi, Apiacá e Vitória ocupam, respectivamente, o 1º, o 2º e o 3º lugar no *ranking*. Os três alcançaram estas posições por terem bom desempenho nos três atributos: água, esgoto e lixo.

Há que se destacar, porém, que este índice não considerou, por falta de informações disponíveis para todos os municípios, aspectos qualitativos dos atributos, como o tratamento de esgoto e destino final do lixo municipal. Sendo assim, os municípios referidos, Irupi e Apiacá, apesar de se situarem em melhores posições no *ranking*, possuem problemas de saneamento ambiental, uma vez que ambos têm o “lixão” como destino final do lixo produzido no município, segundo informações do lema. E, quanto ao esgoto, segundo informações da Cesan, ambos não contam com sistema de tratamento.

Por outro lado, se fosse considerar aspectos qualitativos, possivelmente o município de Vitória iria se posicionar em melhor condição, uma vez que possui usina de lixo, encaminha o lixo não reciclável para aterro sanitário, localizado em Cariacica, e possui sistema de tratamento de esgoto; segundo dados da Cesan, cerca de 80% do esgoto coletado no município no ano de 2003 foi tratado.

**Tabela 12 – Índice de carência em saneamento básico rural e urbano segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

Municípios*	ICSB rural	Municípios	ICSB urbano
João Neiva	0,81	Irupi	0,97
Venda Nova do Imigrante	0,80	Apiacá	0,96
Anchieta	0,68	Vitória	0,95
Marataízes	0,67	João Neiva	0,94
Alfredo Chaves	0,66	Lúna	0,94
Ibiraçu	0,62	Ibiraçu	0,94
Piúma	0,62	Cachoeiro de Itapemirim	0,94
Iconha	0,62	Colatina	0,94
Cachoeiro de Itapemirim	0,62	São José do Calçado	0,93
Atílio Vivacqua	0,60	Castelo	0,93
Itarana	0,59	Atílio Vivacqua	0,93
Castelo	0,59	Guaçuí	0,93
Domingos Martins	0,58	Bom Jesus do Norte	0,92
Vargem Alta	0,58	Jerônimo Monteiro	0,92
Marechal Floriano	0,56	São Gabriel da Palha	0,92
Marilândia	0,56	Marilândia	0,92
São José do Calçado	0,56	Pancas	0,91
Jerônimo Monteiro	0,55	Dores do Rio Preto	0,91
Serra	0,54	Alegre	0,90
Conceição do Castelo	0,54	Baixo Guandu	0,88
Santa Teresa	0,53	Alfredo Chaves	0,87
Guaçuí	0,53	Aracruz	0,87
Itapemirim	0,52	Rio Novo do Sul	0,87
Guarapari	0,52	Nova Venécia	0,87
Ibitirama	0,52	Laranja da Terra	0,86
São Roque do Canaã	0,51	São Domingos do Norte	0,86
Santa Maria de Jetibá	0,51	Vila Velha	0,86
Viana	0,51	Afonso Cláudio	0,86
Ibatiba	0,51	Ibitirama	0,86
Colatina	0,50	Muniz Freire	0,86
Muqui	0,50	Ibatiba	0,85
Dores do Rio Preto	0,50	<b>Espírito Santo</b>	<b>0,85</b>
Cariacica	0,49	Mantenópolis	0,85
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,49</b>	Divino de São Lourenço	0,85
Divino de São Lourenço	0,49	Mimoso do Sul	0,85
Mimoso do Sul	0,49	Pinheiros	0,84
Bom Jesus do Norte	0,48	Águia Branca	0,84
Alegre	0,48	Barra de São Francisco	0,84
Brejetuba	0,48	Domingos Martins	0,84
Rio Novo do Sul	0,47	Serra	0,83
Barra de São Francisco	0,47	Iconha	0,83
Lúna	0,47	Alto Rio Novo	0,82
Presidente Kennedy	0,46	Venda Nova do Imigrante	0,82
		Rio Bananal	0,82

Continua



**Tabela 12 - Índice de carência em saneamento básico rural e urbano segundo municípios – Espírito Santo - 2000**

		Conclusão	
Municípios*	ICSB rural	Municípios	ICSB urbano
Santa Leopoldina	0,46	São Mateus	0,82
Sooretama	0,46	Muqui	0,82
Rio Bananal	0,46	Cariacica	0,81
Irupi	0,45	Santa Teresa	0,79
Itaguaçu	0,45	Piúma	0,79
Fundão	0,44	Vila Pavão	0,78
Baixo Guandu	0,44	Itarana	0,78
Jaguaré	0,44	Linhares	0,78
Aracruz	0,44	Presidente Kennedy	0,78
Nova Venécia	0,44	Montanha	0,78
Muniz Freire	0,44	São Roque do Canaã	0,77
Águia Branca	0,44	Viana	0,76
Pancas	0,44	Marechal Floriano	0,74
Apiacá	0,43	Fundão	0,74
São Domingos do Norte	0,43	Santa Maria de Jetibá	0,73
Linhares	0,43	Boa Esperança	0,72
Vila Velha	0,43	Ecoporanga	0,72
Boa Esperança	0,43	Guarapari	0,72
Montanha	0,43	Marataízes	0,70
São Gabriel da Palha	0,42	Itaguaçu	0,69
Pinheiros	0,42	Jaguaré	0,69
Afonso Cláudio	0,42	Ponto Belo	0,68
Vila Valério	0,41	Vila Valério	0,68
Vila Pavão	0,41	Itapemirim	0,67
Laranja da Terra	0,41	Conceição do Castelo	0,66
Mantenópolis	0,40	Água Doce do Norte	0,66
Alto Rio Novo	0,39	Anchieta	0,66
Água Doce do Norte	0,39	Pedro Canário	0,66
Ecoporanga	0,37	Santa Leopoldina	0,66
São Mateus	0,37	Sooretama	0,61
Mucurici	0,37	Mucurici	0,59
Conceição da Barra	0,33	Conceição da Barra	0,56
Ponto Belo	0,31	Brejetuba	0,55
Pedro Canário	0,21	Vargem Alta	0,55

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

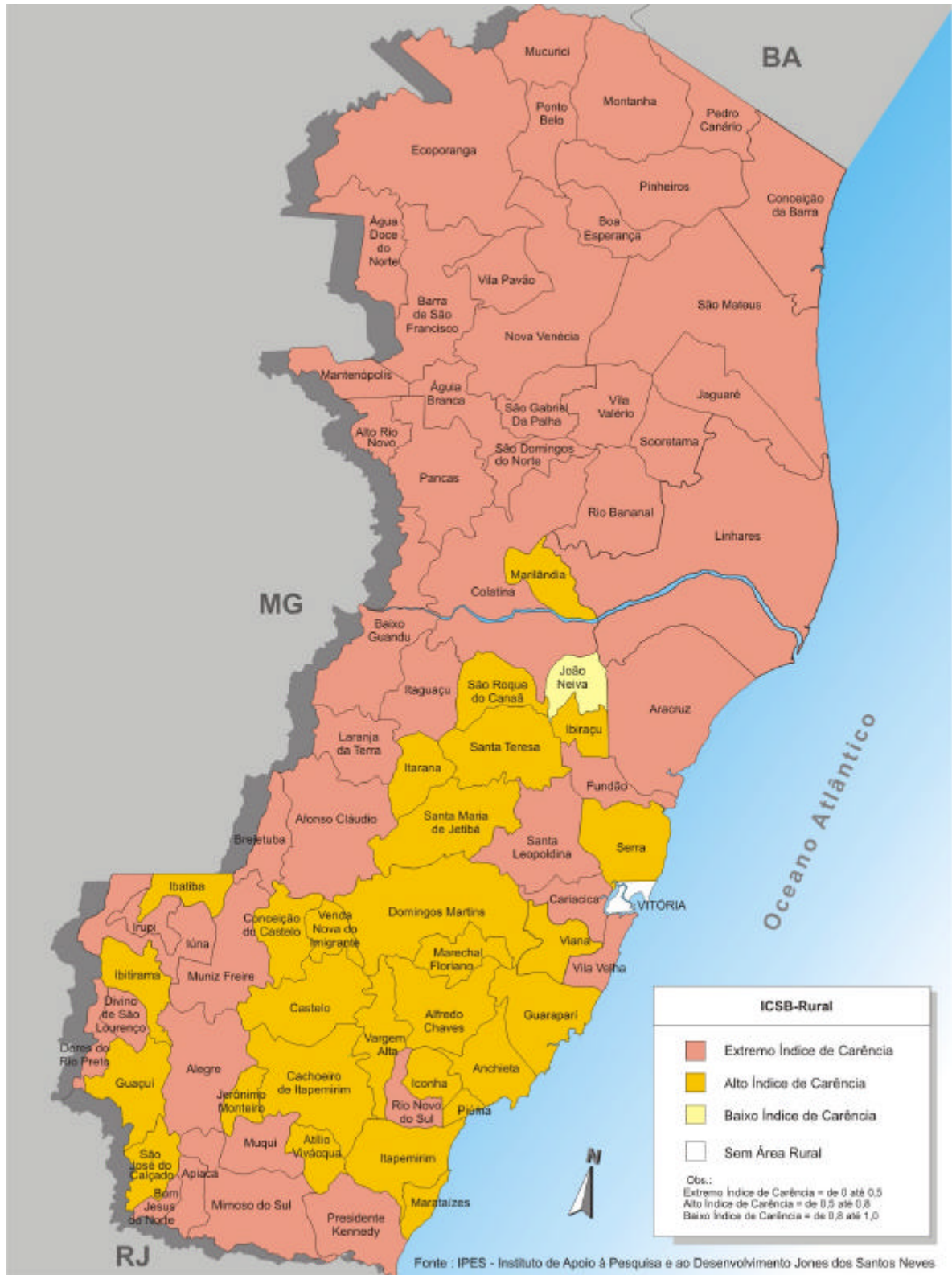
Nota: De 0 até 0,5 : extremo índice de carência

De 0,5 até 0,8 : alto índice de carência

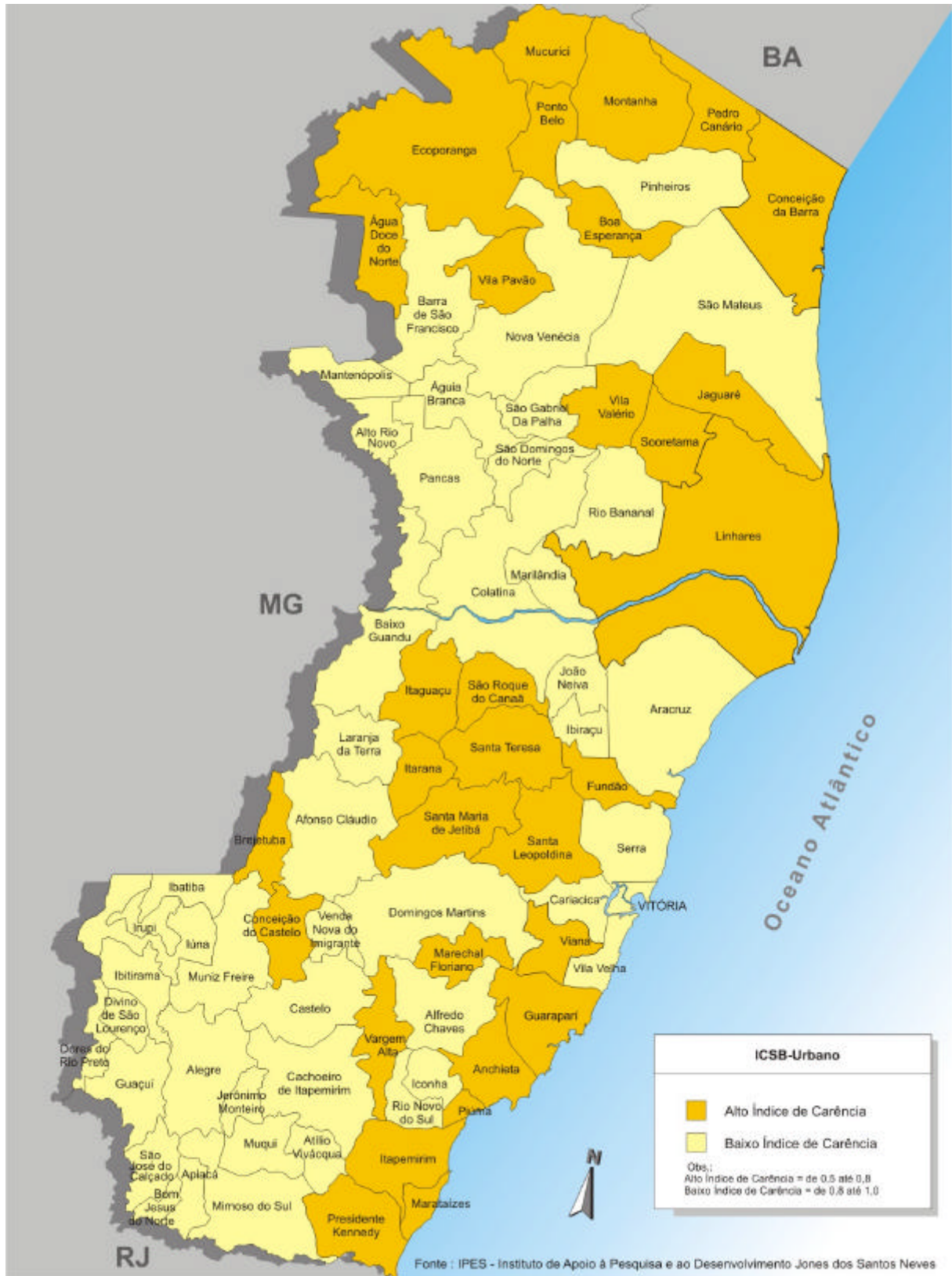
De 0,8 até 1 : baixo índice de carência

\* O município de Vitória não consta neste *ranking* por não possuir área rural.

Mapa 4 – Índice de carência em saneamento básico rural – 2000



Mapa 5 – Índice de carência em saneamento básico urbano – 2000



**4.****CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Do ponto de vista dos resultados do trabalho, observa-se que o aspecto mais crítico está indubitavelmente relacionado às condições de esgotamento sanitário. Nesse setor a situação é de fato alarmante, quando se observa especialmente o quadro.

A gravidade do acesso aos serviços de esgoto e lixo é maior no meio rural, impondo, sempre mais, a grande necessidade de extensão destes serviços a essas áreas que continuam desprovidas de serviços mais adequados.

Outrossim, as conseqüências do padrão atual de uso do solo sobre a qualidade das águas tendem a ser agravadas por condições inadequadas de esgotamento doméstico, com riscos crescentes para as condições de saúde da população, especialmente nas áreas urbanas expandidas em muitas cidades, freqüentemente fora dos limites legais e distantes dos centros urbanos.

É preciso considerar, também, que as obras e tecnologias convencionais de saneamento, especialmente aquelas relacionadas ao esgotamento sanitário, envolvem, em geral, custos muito altos, requerendo complexos projetos de longo e médio prazos, apoiados em geral em programas de cooperação, combinados com mecanismos de financiamento internacional.

Conseqüentemente a superação desse quadro crítico dificilmente poderá ser de responsabilidade exclusiva desta ou daquela esfera de gestão. Além disso, é essencial a adoção de modalidades inovadoras, como o emprego de alternativas de baixo custo, consórcios municipais, gestão comunitária de sistemas locais de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto, a exemplo do programa Prorural.

## ANEXOS

**Tabela A - Domicílios particulares permanentes por origem e canalização do abastecimento de água segundo municípios da área rural - Espírito Santo – 2000**

Municípios	Área rural							
	Rede geral		Poço ou nascente (na propriedade)			Outra		
	Canalizada em pelo menos um comodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada
Afonso Cláudio	81	4	3274	754	26	152	42	10
Água Doce do Norte	166	0	969	263	96	47	12	23
Água Branca	38	5	1490	173	51	54	6	4
Alegre	401	23	2092	275	63	101	8	0
Alfredo Chaves	70	0	1749	148	4	80	10	0
Alto Rio Novo	44	9	624	102	50	34	9	10
Anchieta	255	10	922	51	18	0	8	6
Apiacá	12	0	515	66	10	37	7	3
Aracruz	445	326	1019	181	174	27	5	72
Atilio Vivacqua	11	22	910	113	10	26	0	8
Baixo Guandu	285	0	1286	207	44	251	22	10
Barra de São Francisco	634	38	2933	349	228	70	23	29
Boa Esperança	84	13	777	93	76	0	0	5
Bom Jesus do Norte	11	0	194	16	0	10	0	0
Brejetuba	6	0	1865	389	22	14	16	0
Cachoeiro de Itapemirim	1581	13	2649	241	152	147	0	19
Cariacica	1670	429	609	94	49	47	0	7
Castelo	599	0	2883	213	0	59	0	0
Colatina	450	17	4126	154	321	180	9	70
Conceição da Barra	415	385	463	55	333	0	8	42
Conceição do Castelo	75	0	1318	40	7	35	10	
Divino de São Lourenço	68	0	691	36	13	13	0	0
Domingos Martins	779	14	4905	199	27	250	0	0
Dores do Rio Preto	0	0	748	10	0	20	0	0
Ecoporanga	566	92	1416	268	408	64	0	83
Fundão	0	0	419	71	46	4	0	7
Guaçuí	19	0	1199	95	24	6	0	0
Guarapari	114	0	1094	151	46	166	0	0
Ibatiba	219	0	1748	97	0	40	6	0
Ibiraçu	261	6	346	45	19	16	4	0
Ibitirama	131	0	1218	191	0	4	0	0
Iconha	416	0	1303	46	8	6	0	0
Irupi	68	6	1348	215	20	14	0	0
Itaguaçu	99	48	1569	72	8	127	5	5
Itapemirim	608	85	1501	491	345	0	0	56
Itarana	120	0	1570	155	4	60	8	0
Íluna	140	0	2570	202	18	61	19	21
Jaguareé	341	188	1336	169	60	0	0	23
Jerônimo Monteiro	126	4	666	51	19	7	0	0
João Neiva	759	7	432	18	7	3	6	6
Laranja da Terra	177	0	1487	166	32	257	14	20

Continua

**Tabela A - Domicílios particulares permanentes por origem e canalização do abastecimento de água segundo municípios da área rural - Espírito Santo – 2000**

Municípios	Conclusão							
	Área rural							
	Rede geral		Poço ou nascente (na propriedade)			Outra		
Canalizada em pelo menos um comodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cómodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Canalizada em pelo menos um cómodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	
Linhares	475	48	3101	660	271	158	54	66
Mantenópolis	26	0	932	180	62	35	0	3
Marataízes	311	69	1077	128	136	0	0	20
Marechal Floriano	47	0	1579	14	27	8	0	4
Marilândia	158	6	1288	56	5	19	10	0
Mimoso do Sul	152	0	2828	175	58	44	0	2
Montanha	148	32	638	73	118	0	0	11
Mucurici	116	143	306	37	71	0	7	48
Muniz Freire	164	0	2187	349	17	202	30	13
Muqui	25	0	944	90	36	4	0	0
Nova Venécia	482	72	2760	387	250	97	0	21
Pancas	35	0	2317	286	122	34	0	0
Pedro Canário	24	6	150	103	138	0	0	0
Pinheiros	552	133	635	262	249	0	0	33
Piúma	64	0	124	10	33	0	0	0
Ponto Belo	22	9	193	63	61	0	3	6
Presidente Kennedy	324	65	1045	122	271	5	0	28
Rio Bananal	16	8	2511	279	62	18	12	0
Rio Novo do Sul	181	22	936	37	20	224	16	14
Santa Leopoldina	117	22	2060	202	46	67	6	18
Santa Maria de Jetibá	652	9	4440	397	47	71	31	35
Santa Teresa	28	0	2402	141	0	91	0	0
São Domingos do Norte	59	0	1019	77	98	5	5	15
São Gabriel da Palha	51	10	1639	152	191	19	0	0
São José do Calçado	124	0	744	64	4	18	0	7
São Mateus	827	147	2040	552	753	237	7	228
São Roque do Canaã	29	0	1445	22	8	0	0	10
Serra	88	7	273	55	0	0	0	0
Sooretama	340	49	1051	227	43	0	0	8
Vargem Alta	223	0	2651	62	0	127	8	0
Venda Nova do Imigrante	15	0	1428	54	12	0	0	0
Viana	108	16	824	51	0	0	0	21
Vila Pavão	137	9	1125	198	143	15	0	33
Vila Valério	67	9	1957	369	79	12	0	0
Vila Velha	0	0	292	48	28	14	0	12
Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Espírito Santo</b>	<b>18.531</b>	<b>2.635</b>	<b>111.174</b>	<b>12.707</b>	<b>6.297</b>	<b>4.013</b>	<b>446</b>	<b>1.195</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela B - Domicílios particulares permanentes por origem e canalização do abastecimento de água segundo municípios da área urbana - Espírito Santo – 2000**

Municípios	Área urbana							
	Rede geral		Poço ou nascente (na propriedade)			Outra		
	Canalizada em pelo menos um comodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada
Afonso Cláudio	3713	156	213	47	0	7	0	0
Água Doce do Norte	1560	193	6	3	0	0	0	0
Água Branca	586	62	16	0	0	0	0	0
Alegre	5414	52	143	11	18	0	0	11
Alfredo Chaves	1461	0	135	10	6	0	0	0
Alto Rio Novo	894	61	0	0	5	9	0	0
Anchieta	3435	43	190	0	0	0	0	26
Apiacá	1443	0	4	0	0	0	0	0
Aracruz	12526	782	457	8	63	0	12	31
Atílio Vivacqua	1091	17	35	0	0	0	0	0
Baixo Guandu	5089	343	27	19	0	0	0	19
Barra de São Francisco	5352	434	67	0	22	0	0	12
Boa Esperança	2224	238	19	4	6	0	0	2
Bom Jesus do Norte	2411	20	50	0	0	0	0	14
Brejetuba	226	0	205	15	7	0	0	0
Cachoeiro de Itapemirim	42156	439	816	64	65	54	30	79
Cariacica	77850	4063	2574	126	276	38	64	142
Castelo	5072	0	81	0	0	0	0	0
Colatina	24787	505	404	58	12	19	10	94
Conceição da Barra	3897	869	89	9	45	0	0	81
Conceição do Castelo	1170	16	139	4	0	4	0	0
Divino de São Lourenço	430	0	39	0	0	0	0	6
Domingos Martins	1403	0	285	15	0	0	0	0
Dores do Rio Preto	938	0	22	5	0	0	0	0
Ecoporanga	2879	643	32	21	51	27	0	32
Fundão	2813	49	129	16	0	20	0	0
Guaçuí	5103	164	145	0	0	11	0	10
Guarapari	20396	390	1681	165	130	69	17	127
Ibatiba	2497	14	437	8	0	0	0	0
Ibiraçu	1839	13	49	15	11	0	0	0
Ibitirama	668	6	64	0	0	5	0	0
Iconha	1256	11	68	0	0	0	0	0
Irupi	942	0	0	0	0	0	0	0
Itaguaçu	1963	28	22	0	0	0	0	0
Itapemirim	4015	66	148	0	22	0	0	28
Itarana	1011	3	13	0	0	0	0	0
Iúna	3835	62	117	0	0	0	0	0
Jaguaré	2088	363	184	50	14	0	0	11
Jerônimo Monteiro	1880	18	66	0	0	0	0	0
João Neiva	2750	57	10	5	0	0	0	0
Laranja da Terra	775	38	0	0	0	0	0	0
Linhares	20849	2175	455	95	261	36	21	232
Mantenópolis	1882	127	40	0	5	37	0	5
Marataízes	6344	109	24	5	153	0	0	10

Continua

**Tabela B - Domicílios particulares permanentes por origem e canalização do abastecimento de água segundo municípios da área urbana - Espírito Santo – 2000**

Municípios	Área urbana								Conclusão
	Rede geral		Poço ou nascente (na propriedade)			Outra			
	Canalizada em pelo menos um comodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não canalizada	
Marechal Floriano	1403	21	136	11	0	0	0	0	
Marilândia	1118	0	17	0	0	0	0	0	
Mimoso do Sul	3743	9	192	9	0	0	0	10	
Montanha	2731	591	115	82	68	0	9	43	
Mucurici	467	197	23	33	70	0	0	40	
Muniz Freire	1950	0	133	0	0	10	0	0	
Muqui	2350	4	60	4	14	0	0	5	
Nova Venécia	6923	409	63	21	9	11	0	19	
Pancas	2325	41	47	22	0	14	0	0	
Pedro Canário	4329	646	12	11	24	0	0	145	
Pinheiros	3151	552	81	0	64	8	0	42	
Piúma	3638	97	104	10	22	0	0	10	
Ponto Belo	1063	204	15	0	35	0	0	44	
Presidente Kennedy	585	27	97	5	9	0	0	7	
Rio Bananal	1069	12	133	0	0	0	0	0	
Rio Novo do Sul	1420	5	87	0	4	61	11	3	
Santa Leopoldina	596	6	92	18	0	0	0	0	
Santa Maria de Jetibá	1188	30	217	0	7	0	0	0	
Santa Teresa	2433	25	195	0	0	104	0	0	
São Domingos do Norte	627	56	22	0	11	0	0	0	
São Gabriel da Palha	4781	191	131	0	0	0	0	10	
São José do Calçado	2106	5	49	0	7	0	0	0	
São Mateus	15880	1276	635	70	259	10	0	258	
São Roque do Canaã	1108	5	86	0	7	0	0	0	
Serra	79886	3326	1551	155	155	135	40	158	
Sooretama	2218	420	85	31	59	0	0	42	
Vargem Alta	984	11	257	0	6	81	0	11	
Venda Nova do Imigrante	2192	9	499	11	0	12	0	13	
Viana	11492	583	917	63	75	9	12	19	
Vila Pavão	479	11	50	18	0	0	0	0	
Vila Valério	721	229	141	15	6	0	5	5	
Vila Velha	94177	2792	800	45	111	251	56	342	
Vitória	82963	2090	212	7	52	26	50	113	
<b>Espírito Santo</b>	<b>633.009</b>	<b>26.509</b>	<b>16.954</b>	<b>1.419</b>	<b>2.246</b>	<b>1.068</b>	<b>337</b>	<b>2.311</b>	

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE



**Tabela C – Domicílios particulares permanentes por forma de esgotamento, segundo municípios da área rural - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural						Total
	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	
Afonso Cláudio	25	2.701	315	646	205	71	<b>3.962</b>
Água Doce do Norte	66	677	12	297	166	25	<b>1.244</b>
Água Branca	21	1.457	10	79	95	6	<b>1.668</b>
Alegre	206	247	134	1.353	700	157	<b>2.797</b>
Alfredo Chaves	0	512	1.256	174	91	6	<b>2.038</b>
Alto Rio Novo	0	316	9	293	76	17	<b>710</b>
Anchieta	17	460	646	0	74	11	<b>1.209</b>
Apiacá	5	30	40	396	101	27	<b>599</b>
Aracruz	65	1.396	437	17	58	40	<b>2.013</b>
Atilio Vivacqua	54	149	475	165	224	24	<b>1.091</b>
Baixo Guandu	198	1.141	96	209	109	129	<b>1.882</b>
Barra de São Francisco	391	2.761	70	210	125	97	<b>3.655</b>
Boa Esperança	0	875	14	31	11	8	<b>939</b>
Bom Jesus do Norte	3	30	16	43	116	10	<b>219</b>
Brejetuba	77	487	289	946	216	50	<b>2.066</b>
Cachoeiro de Itapemirim	1.010	1.370	627	391	902	368	<b>4.668</b>
Cariacica	43	2.394	255	24	54	0	<b>2.770</b>
Castelo	458	1.412	523	843	416	56	<b>3.707</b>
Colatina	120	3.272	795	536	320	119	<b>5.162</b>
Conceição da Barra	46	989	47	8	11	10	<b>1.112</b>
Conceição do Castelo	5	645	173	455	154	23	<b>1.455</b>
Divino de São Lourenço	22	49	26	240	348	112	<b>797</b>
Domingos Martins	388	3.566	646	999	300	36	<b>5.935</b>
Dores do Rio Preto	0	220	5	313	230	6	<b>773</b>
Ecoporanga	82	1.392	83	492	181	61	<b>2.289</b>
Fundão	0	346	89	3	74	0	<b>512</b>
Guaçuí	110	140	127	639	249	42	<b>1.307</b>
Guarapari	0	857	486	0	73	87	<b>1.502</b>
Ibatiba	128	119	29	1.138	545	104	<b>2.062</b>
Ibiraçu	90	106	183	176	50	20	<b>626</b>
Ibitirama	54	17	178	548	665	5	<b>1.468</b>
Iconha	169	466	150	734	196	29	<b>1.744</b>
Irupi	10	45	64	1.333	126	62	<b>1.640</b>
Itaguaçu	0	1.677	49	15	5	79	<b>1.825</b>
Itapemirim	38	796	1.350	76	513	39	<b>2.813</b>
Itarana	82	1.043	559	39	35	91	<b>1.848</b>
Lúna	20	361	61	1.530	551	373	<b>2.897</b>
Jaguaré	53	1.854	0	23	21	8	<b>1.959</b>
Jerônimo Monteiro	55	112	138	148	297	91	<b>842</b>
João Neiva	624	95	225	168	84	11	<b>1.207</b>
Laranja da Terra	33	1.680	5	48	132	68	<b>1.965</b>
Linhares	6	3.756	567	146	102	38	<b>4.616</b>

Continua

**Tabela C - Domicílios particulares permanentes por forma de esgotamento segundo municípios da área rural - Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Área rural						Total
	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	
Mantenópolis	3	372	33	383	173	16	<b>979</b>
Marataízes	0	21	1.315	19	118	38	<b>1.511</b>
Marechal Floriano	5	1.257	80	272	55	0	<b>1.668</b>
Marilândia	38	520	263	600	105	6	<b>1.533</b>
Mimoso do Sul	40	726	150	819	1.338	60	<b>3.133</b>
Montanha	53	811	5	34	8	14	<b>925</b>
Mucurici	78	464	0	6	58	10	<b>616</b>
Muniz Freire	44	908	224	803	555	170	<b>2.703</b>
Muqui	3	275	136	200	395	34	<b>1.041</b>
Nova Venécia	276	2.763	95	429	210	16	<b>3.790</b>
Pancas	0	1.322	94	580	288	78	<b>2.362</b>
Pedro Canário	0	328	0	0	7	0	<b>335</b>
Pinheiros	249	1.284	29	26	0	0	<b>1.588</b>
Piúma	0	74	125	0	22	0	<b>220</b>
Ponto Belo	0	204	6	16	20	24	<b>271</b>
Presidente Kennedy	31	523	461	50	471	51	<b>1.587</b>
Rio Bananal	17	2.264	82	283	157	30	<b>2.833</b>
Rio Novo do Sul	10	452	154	217	501	30	<b>1.365</b>
Santa Leopoldina	25	2.103	31	85	63	28	<b>2.335</b>
Santa Maria de Jetibá	23	3.531	326	1.304	350	24	<b>5.559</b>
Santa Teresa	37	1.696	356	358	150	9	<b>2.606</b>
São Domingos do Norte	5	862	27	201	98	4	<b>1.198</b>
São Gabriel da Palha	37	1.541	17	287	97	46	<b>2.023</b>
São José do Calçado	143	167	83	296	167	90	<b>946</b>
São Mateus	231	3.395	317	38	79	61	<b>4.121</b>
São Roque do Canaã	0	1.315	15	94	43	0	<b>1.468</b>
Serra	5	233	134	0	42	0	<b>414</b>
Sooretama	14	1.455	100	5	28	25	<b>1.628</b>
Vargem Alta	16	1.739	233	676	342	10	<b>3.016</b>
Venda Nova do Imigrante	39	236	1.088	67	63	0	<b>1.493</b>
Viana	46	838	32	16	69	15	<b>1.015</b>
Vila Pavão	22	995	59	204	75	34	<b>1.388</b>
Vila Valério	5	1.941	26	283	60	17	<b>2.333</b>
Vila Velha	0	308	43	0	16	0	<b>367</b>
Vitória	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>6.269</b>	<b>78.941</b>	<b>17.398</b>	<b>24.575</b>	<b>15.224</b>	<b>3.556</b>	<b>145.963</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela D – Domicílios particulares permanentes por forma de esgotamento segundo municípios da área urbana - Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área urbana						Total
	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	
Afonso Cláudio	3.145	366	7	423	124	21	<b>4.086</b>
Água Doce do Norte	741	349	122	436	13	0	<b>1.660</b>
Águia Branca	510	81	0	73	0	0	<b>664</b>
Alegre	4.396	34	10	965	209	10	<b>5.624</b>
Alfredo Chaves	1.274	35	176	74	47	0	<b>1.606</b>
Alto Rio Novo	721	36	27	156	28	0	<b>969</b>
Anchieta	377	986	2.263	40	0	0	<b>3.666</b>
Apiacá	1.315	11	12	97	5	6	<b>1.447</b>
Aracruz	10.789	1.846	424	98	474	29	<b>13.660</b>
Atilio Vivacqua	995	5	5	139	0	0	<b>1.144</b>
Baixo Guandu	4.595	312	37	217	214	92	<b>5.467</b>
Barra de São Francisco	4.339	679	21	665	17	0	<b>5.722</b>
Boa Esperança	961	700	733	25	6	0	<b>2.425</b>
Bom Jesus do Norte	2.051	44	33	358	4	0	<b>2.490</b>
Brejetuba	253	24	12	140	17	0	<b>446</b>
Cachoeiro de Itapemirim	38.538	674	773	1.467	2.008	172	<b>43.632</b>
Cariacica	56.518	14.817	2.484	1.773	8.098	415	<b>84.104</b>
Castelo	4.278	45	39	735	8	49	<b>5.153</b>
Colatina	22.932	629	361	1.501	377	60	<b>25.860</b>
Conceição da Barra	508	4.041	109	37	46	0	<b>4.742</b>
Conceição do Castelo	240	74	413	569	12	16	<b>1.324</b>
Divino de São Lourenço	336	0	0	117	16	0	<b>469</b>
Domingos Martins	1.345	112	13	171	60	0	<b>1.702</b>
Dores do Rio Preto	767	29	11	125	27	6	<b>965</b>
Ecoporanga	2.273	744	30	343	44	16	<b>3.450</b>
Fundão	1.090	1.067	196	341	294	6	<b>2.994</b>
Guaçuí	4.814	6	29	467	118	0	<b>5.433</b>
Guarapari	8.605	6.616	4.412	1.371	1.494	247	<b>22.745</b>
Ibatiba	2.455	28	21	383	69	0	<b>2.956</b>
Ibiraçu	1.756	22	4	109	21	0	<b>1.912</b>
Ibitirama	559	30	6	104	43	0	<b>743</b>
Iconha	812	14	275	216	12	0	<b>1.330</b>
Irupi	850	3	9	70	9	0	<b>942</b>
Itaguaçu	267	1.022	670	19	9	14	<b>2.000</b>
Itapemirim	680	305	2.962	61	211	0	<b>4.218</b>
Itarana	388	22	601	16		0	<b>1.027</b>
Lúna	3.633	18	31	263	61	0	<b>4.006</b>
Jaguaré	1.227	875	362	35	10	0	<b>2.510</b>
Jerônimo Monteiro	1.661	38	47	121	72	19	<b>1.959</b>

Continua

**Tabela D – Domicílios particulares permanentes por forma de esgotamento segundo municípios da área urbana - Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Área urbana						Total
	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Rio, lago ou mar	Vala	Outro escoadouro	
João Neiva	2.456	48	45	269	5	0	<b>2.823</b>
Laranja da Terra	571	173	3	0	0	0	<b>747</b>
Linhares	14.176	6.523	1.430	1.283	242	62	<b>23.716</b>
Mantenópolis	1.738	8	5	200	78	3	<b>2.031</b>
Marataízes	1.466	214	4.501	197	131	19	<b>6.528</b>
Marechal Floriano	654	43	44	831	0	0	<b>1.572</b>
Marilândia	906	0	0	224	0	5	<b>1.135</b>
Mimoso do Sul	2.689	87	26	991	169	0	<b>3.962</b>
Montanha	2.627	773	0	10	23	0	<b>3.433</b>
Mucurici	492	196	5	30	10	7	<b>741</b>
Muniz Freire	1.433	42	46	520	43	9	<b>2.093</b>
Muqui	1.377	73	276	556	122	12	<b>2.417</b>
Nova Venécia	5.736	858	363	384	7	16	<b>7.364</b>
Pancas	2.186	123	7	133	0	0	<b>2.449</b>
Pedro Canário	1.280	3.702	25	37	7	0	<b>5.052</b>
Pinheiros	3.364	246	107	24	0	0	<b>3.741</b>
Piúma	1.827	365	1.157	465	20	4	<b>3.838</b>
Ponto Belo	626	650	10		14	6	<b>1.306</b>
Presidente Kennedy	539	120	10	11	28	0	<b>707</b>
Rio Bananal	822	147	27	186	31	0	<b>1.214</b>
Rio Novo do Sul	1.300	50	20	177	28	14	<b>1.588</b>
Santa Leopoldina	179	85	19	374	22	21	<b>700</b>
Santa Maria de Jetibá	679	101	176	486	0	0	<b>1.442</b>
Santa Teresa	1.528	214	160	836	19	0	<b>2.757</b>
São Domingos do Norte	578	24	9	72	17	3	<b>702</b>
São Gabriel da Palha	4.614	66	31	352	29	0	<b>5.092</b>
São José do Calçado	1.840	50	27	204	36	9	<b>2.167</b>
São Mateus	12.728	2.754	1.405	458	548	11	<b>17.904</b>
São Roque do Canaã	548	146	23	341	136	0	<b>1.194</b>
Serra	53.912	13.121	9.725	509	7.071	439	<b>84.777</b>
Sooretama	669	1.764	206	11	68	0	<b>2.718</b>
Vargem Alta	94	54	111	1.024	66	0	<b>1.349</b>
Venda Nova do Imigrante	2.158	0	399	88	66	13	<b>2.723</b>
Viana	7.730	3.553	224	277	1.226	31	<b>13.040</b>
Vila Pavão	330	188	16	23	0	0	<b>557</b>
Vila Valério	741	57	15	255	20	13	<b>1.101</b>
Vila Velha	65.378	4.252	22.846	1.924	3.239	355	<b>97.993</b>
Vitória	76.553	281	6.998	906	143	105	<b>84.986</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>471.518</b>	<b>77.890</b>	<b>68.237</b>	<b>28.998</b>	<b>27.941</b>	<b>2.335</b>	<b>676.911</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 - IBGE

**Tabela E - Domicílios particulares permanentes sem banheiro ou sanitário, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural		Área urbana		Total
	DPP's*	%	DPP's	%	
Afonso Cláudio	382	3,5	49	0,7	431
Água Doce do Norte	332	3,0	102	1,5	434
Água Branca	153	1,4	0	0,0	153
Alegre	165	1,5	25	0,4	190
Alfredo Chaves	22	0,2	5	0,1	26
Alto Rio Novo	172	1,6	0	0,0	172
Anchieta	61	0,6	28	0,4	89
Apiacá	52	0,5	0	0,0	52
Aracruz	236	2,1	218	3,1	454
Atilio Vivacqua	9	0,1	0	0,0	9
Baixo Guandu	222	2,0	29	0,4	251
Barra de São Francisco	649	5,9	166	2,4	815
Boa Esperança	109	1,0	68	1,0	177
Bom Jesus do Norte	13	0,1	5	0,1	18
Brejetuba	246	2,2	7	0,1	253
Cachoeiro de Itapemirim	136	1,2	70	1,0	206
Cariacica	134	1,2	1.030	14,9	1.164
Castelo	47	0,4	0	0,0	47
Colatina	166	1,5	30	0,4	196
Conceição da Barra	589	5,3	248	3,6	838
Conceição do Castelo	29	0,3	9	0,1	38
Divino de São Lourenço	24	0,2	6	0,1	29
Domingos Martins	238	2,2	0	0,0	238
Dores do Rio Preto	5	0,0	0	0,0	5
Ecoporanga	607	5,5	235	3,4	841
Fundão	35	0,3	33	0,5	68
Guaçuí	36	0,3	0	0,0	36
Guarapari	67	0,6	230	3,3	297
Ibatiba	48	0,4	0	0,0	48
Ibiraçu	71	0,6	14	0,2	85
Ibitirama	77	0,7	0	0,0	77
Iconha	35	0,3	5	0,1	40
Irupi	30	0,3	0	0,0	30
Itaguaçu	106	1,0	13	0,2	119
Itapemirim	273	2,5	60	0,9	333
Itarana	69	0,6	0	0,0	69
Lúna	134	1,2	8	0,1	142
Jaguaré	157	1,4	199	2,9	356
Jerônimo Monteiro	31	0,3	5	0,1	36
João Neiva	32	0,3	0	0,0	32
Laranja da Terra	188	1,7	66	1,0	254
Linhares	217	2,0	408	5,9	625
Mantenedópolis	259	2,3	65	0,9	323

Continua

**Tabela E - Domicílios particulares permanentes sem banheiro ou sanitário, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural		Área urbana		Conclusão
	DPP's*	%	DPP's	%	Total
Marataízes	230	2,1	117	1,7	<b>347</b>
Marechal Floriano	11	0,1	0	0,0	<b>11</b>
Marilândia	9	0,1	0	0,0	<b>9</b>
Mimoso do Sul	125	1,1	0	0,0	<b>125</b>
Montanha	94	0,9	206	3,0	<b>300</b>
Mucurici	109	1,0	89	1,3	<b>199</b>
Muniz Freire	260	2,4	0	0,0	<b>260</b>
Muqui	57	0,5	20	0,3	<b>78</b>
Nova Venécia	279	2,5	90	1,3	<b>369</b>
Pancas	432	3,9	0	0,0	<b>432</b>
Pedro Canário	86	0,8	115	1,7	<b>201</b>
Pinheiros	276	2,5	157	2,3	<b>433</b>
Piúma	12	0,1	44	0,6	<b>55</b>
Ponto Belo	86	0,8	56	0,8	<b>142</b>
Presidente Kennedy	274	2,5	23	0,3	<b>296</b>
Rio Bananal	75	0,7	0	0,0	<b>75</b>
Rio Novo do Sul	85	0,8	4	0,1	<b>89</b>
Santa Leopoldina	202	1,8	12	0,2	<b>214</b>
Santa Maria de Jetibá	124	1,1	0	0,0	<b>124</b>
Santa Teresa	56	0,5	0	0,0	<b>56</b>
São Domingos do Norte	80	0,7	14	0,2	<b>94</b>
São Gabriel da Palha	39	0,4	20	0,3	<b>58</b>
São José do Calçado	15	0,1	0	0,0	<b>15</b>
São Mateus	672	6,1	485	7,0	<b>1.156</b>
São Roque do Canaã	46	0,4	12	0,2	<b>58</b>
Serra	9	0,1	629	9,1	<b>638</b>
Sooretama	91	0,8	136	2,0	<b>227</b>
Vargem Alta	54	0,5	0	0,0	<b>54</b>
Venda Nova do Imigrante	17	0,2	13	0,2	<b>29</b>
Viana	5	0,0	130	1,9	<b>135</b>
Vila Pavão	272	2,5	0	0,0	<b>272</b>
Vila Valério	160	1,5	20	0,3	<b>180</b>
Vila Velha	28	0,3	580	8,4	<b>608</b>
Vitória	-	-	528	7,6	<b>528</b>
<b>Espírito Santo</b>	<b>11.033</b>	<b>100,0</b>	<b>6.932</b>	<b>100,0</b>	<b>17.963</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

Nota: \* DPP's – Domicílios particulares permanentes

**Tabela F - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo nos municípios da área rural – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área rural							
	Coletado por serviço de limpeza	Colocado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	Total rural
Afonso Cláudio	38	7	3.505	131	555	37	70	4.344
Água Doce do Norte	31	0	1.016	54	378	12	84	1.575
Águia Branca	0	48	1.426	113	204	0	30	1.821
Alegre	251	17	1.875	78	698	30	13	2.962
Alfredo Chaves	20	112	1.555	112	199	0	62	2.060
Alto Rio Novo	3	0	521	29	322	3	3	882
Anchieta	151	145	809	32	80	16	35	1.270
Apiacá	9		431	14	191	6		651
Aracruz	495	67	1.331	24	220	18	94	2.249
Atílio Vivacqua	66	40	894	14	64	0	23	1.100
Baixo Guandu	226	47	1.409	31	316	0	74	2.104
Barra de São Francisco	329	82	3.166	29	598	14	85	4.304
Boa Esperança	20	0	789	51	161	0	27	1.048
Bom Jesus do Norte	3	4	178	3	26	8	10	232
Brejetuba	110	32	1.623	103	388	46	10	2.312
Cachoeiro de Itapemirim	1.590	146	2.865	57	115	9	20	4.803
Cariacica	899	230	1.214	54	426		81	2.904
Castelo	291	452	2.541	72	325	10	64	3.754
Colatina	217	136	4.085	71	647	4	169	5.328
Conceição da Barra	526	6	910	61	153	0	45	1.701
Conceição do Castelo	104	106	936	32	272	17	18	1.484
Divino de São Lourenço	7	0	531	25	163	22	73	821
Domingos Martins	837	1.421	3.127	265	448	0	73	6.173
Dores do Rio Preto	8	0	515	53	124	0	78	778
Ecoporanga	170	25	1.894	48	582	22	154	2.896
Fundão	5	0	420	18	51	0	54	547
Guaçuí	52	26	911	82	219	11	43	1.344
Guarapari	204	15	1.032	78	222	0	17	1.569
Ibatiba	157	0	1.311	53	438	38	112	2.110
Ibiraçu	175	37	371	19	48	11	36	697
Ibitirama	94	6	773	159	474	33	5	1.545
Iconha	48	685	782	54	167	32	11	1.779
Irupi	39	10	1.033	91	405	45	48	1.670
Itaguaçu	24	5	1.688	36	138	0	40	1.932
Itapemirim	259	221	2.222	70	273	23	18	3.086
Itarana	425	0	1.154	63	228	4	43	1.917

Continua

**Tabela F - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo nos municípios da área rural – Espírito Santo - 2000**

Continuação

Municípios	Área rural							Total rural
	Coletado por serviço de limpeza	Colocado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	
Iúna	91	0	1.919	93	639	92	197	3.031
Jaguaré	477	0	1.242	19	349	10	19	2.116
Jerônimo Monteiro	75	9	623	18	139	6	3	873
João Neiva	612	105	402	12	87	3	18	1.239
Laranja da Terra	166	2	1.524	36	328		97	2.153
Linhares	319	12	3.251	298	819	76	59	4.833
Mantenópolis	0	0	697	33	478	8	22	1.238
Marataízes	176	17	1.335	39	163	11	0	1.741
Marechal Floriano	222	305	861	85	147	12	48	1.679
Marilândia	167	19	1.100	36	156	6	58	1.542
Mimoso do Sul	34	12	2.422	178	502	54	56	3.258
Montanha	111	0	738	21	85	0	64	1.019
Mucurici	162	4	446	12	58	5	39	726
Muniz Freire	115		1.823	130	695	31	168	2.963
Muqui	42	23	855	27	143	0	9	1.098
Nova Venécia	132	19	3.107	149	471	40	151	4.069
Pancas	20	0	1.817	108	827	0	22	2.794
Pedro Canário	8	0	304	9	100	0		421
Pinheiros	544	15	980	67	182	0	76	1.864
Piúma	46	0	155	3	28	0		232
Ponto Belo	0	0	269	8	66	0	14	357
Presidente Kennedy	4	4	1.647	40	145	6	14	1.861
Rio Bananal	71	44	2.230	75	413	8	67	2.908
Rio Novo do Sul	389	0	880	24	103	4	50	1.450
Santa Leopoldina	88	120	1.657	145	440	10	77	2.537
Santa Maria de Jetibá	1.197	53	3.545	303	547	14	24	5.683
Santa Teresa	233	112	1.773	114	340	39	51	2.662
São Domingos do Norte	6	0	1.007	9	255	0	0	1.278
São Gabriel da Palha	51	0	1.687	32	81	13	198	2.062
São José do Calçado	123	0	593	25	178	27	15	961
São Mateus	539	235	3.174	125	531	24	164	4.793
São Roque do Canaã	109	76	1.099	34	188	0	8	1.514
Serra	8	0	342	7	66	0		423
Sooretama	227	79	1.008	22	353	0	29	1.719
Vargem Alta	414	1.006	1.312	78	208	33	19	3.070

Continua



**Tabela F - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo nos municípios da área rural – Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Área rural							Total rural
	Coletado por serviço de limpeza	Colocado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	
Venda Nova do Imigrante	352	140	761	137	67	0	54	1.510
Viana	65	53	651	52	154	17	28	1.020
Vila Pavão	10	85	1.217	29	280	5	36	1.661
Vila Valério	5		2.002	50	306	4	126	2.493
Vila Velha	37	23	281		40		14	394
Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Espírito Santo</b>	<b>15.330</b>	<b>6.700</b>	<b>103.579</b>	<b>4.961</b>	<b>21.475</b>	<b>1.029</b>	<b>3.916</b>	<b>156.997</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela G - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo nos municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Área urbana							Total urbana
	Coletado por serviço de limpeza	Colocado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	
Afonso Cláudio	3.848	31	205	12	40	0	0	4.135
Água Doce do Norte	170	657	183	32	668	33	18	1.762
Águia Branca	1	579	35	0	42	7		664
Alegre	5.428	69	99	0	44	0	8	5.649
Alfredo Chaves	23	1.503	60	9	16	0	0	1.611
Alto Rio Novo	590	76	167	0	102	34	0	969
Anchieta	3.117	451	71	13	43	0	0	3.693
Apiacá	1.389	23	26	4	6	0	0	1.447
Aracruz	13.067	400	212	21	165	15	0	13.878
Atilio Vivacqua	855	260	29	0	0	0	0	1.144
Baixo Guandu	4.546	118	496	10	305	0	21	5.496
Barra de São Francisco	3.575	1.368	433	21	483	0	9	5.888
Boa Esperança	2.211	11	142	5	125	0	0	2.493
Bom Jesus do Norte	2.460	14	15	0	5	0	0	2.495
Brejetuba	319	5	100	0	21		8	453
Cachoeiro de Itapemirim	41.470	1.051	874	19	196	18	73	43.702
Cariacica	64.829	2.185	10.856	283	5.919	670	391	85.134
Castelo	941	4.143	52		18			5.153
Colatina	23.819	1.392	522	22	99	10	25	25.890

Continua

**Tabela G - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo nos municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Continuação

Municípios	Área urbana							Total urbana
	Coletado por serviço de limpeza	Colocado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	
Conceição da Barra	3.865	64	500	44	482	17	19	4.990
Conceição do Castelo	1.313	0	10	0	10	0	0	1.333
Divino de São Lourenço	454	3	3	6	9	0	0	475
Domingos Martins	1.602	34	42	0	24	0	0	1.702
Dores do Rio Preto	176	757	24	0	3	0	5	965
Ecoporanga	2.419	347	642	8	252	18		3.685
Fundão	2.770	65	138	15	26	7	6	3.027
Guaçuí	5.315	13	101	0	5	0	0	5.433
Guarapari	18.762	2.164	1.370	67	489	53	72	22.975
Ibatiba	2.728	10	33	0	146	38	0	2.956
Ibiraçu	1.582	272	45	0	22	5	0	1.926
Ibitirama	704	0	25	0	14	0	0	743
Iconha	186	1.097	52	0	0	0	0	1.335
Irupi	920	13		0	9	0	0	942
Itaguaçu	1.878	6	120	0	3	0	5	2.013
Itapemirim	3.398	335	369	18	146	11	0	4.278
Itarana	1.020	0	7	0	0	0	0	1.027
Lúna	3.892	27	94	0	0	0	0	4.014
Jaguaré	2.426	0	179	17	72	0	14	2.709
Jerônimo Monteiro	1.892	5	62	0	5	0	0	1.964
João Neiva	2.697	102	18	0	0	0	7	2.823
Laranja da Terra	677	68	46	0	22	0	0	813
Linhares	22.350	103	828	79	441	275	48	24.124
Mantenedópolis	1.297	265	260	11	253	12	0	2.096
Marataízes	5.679	362	503	13	83	5	0	6.645
Marechal Floriano	1.197	285	47	6	12	26	0	1.572
Marilândia	1.070	5	47	0	13	0	0	1.135
Mimoso do Sul	3.446	110	162	18	170	57	0	3.962
Montanha	3.505		64	14	47	0	8	3.639
Mucurici	518	23	216	6	52	3	12	830
Muniz Freire	1.989	49	45	0	10	0	0	2.093
Muqui	1.895	226	108	6	177	17	9	2.437
Nova Venécia	6.234	300	455	0	434	9	21	7.454
Pancas	2.004	83	135	0	191	27	8	2.449
Pedro Canário	4.815	0	252	56	27	9	8	5.167
Pinheiros	3.380	162	158	0	178	0	21	3.898
Piúma	3.711	31	130	0	10	0	0	3.882
Ponto Belo	605	548	61	6	141	0	0	1.361

Continua

**Tabela G - Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo nos municípios da área urbana – Espírito Santo - 2000**

Conclusão

Municípios	Área urbana							Total urbana
	Coletado por serviço de limpeza	Colocado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado (na propriedade)	Enterrado (na propriedade)	Jogado terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Tem outro destino	
Presidente Kennedy	572	9	119	5	26	0	0	730
Rio Bananal	1.017	116	52	0	29	0	0	1.214
Rio Novo do Sul	1.462	7	104	0	19	0	0	1.592
Santa Leopoldina	653	4	55	0	0	0	0	712
Santa Maria de Jetibá	1.396	0	29	7	10	0	0	1.442
Santa Teresa	2.631	44	44	26	12	0	0	2.757
São Domingos do Norte	664	0	48	0	5	0	0	716
São Gabriel da Palha	4.678	8	217	0	199	10	0	5.112
São José do Calçado	1.995	142	24	0	7	0	0	2.167
São Mateus	17.089	250	734	9	263	12	31	18.388
São Roque do Canaã	1.149	0	50	0	7	0	0	1.206
Serra	72.057	8.146	2.863	132	1.910	38	259	85.406
Sooretama	2.272	102	248	56	170	6		2.854
Vargem Alta	1.018	281	32	0	4	14	0	1.349
Venda Nova do Imigrante	2.622	5	67	35	0	0	8	2.736
Viana	9.901	387	2.108	30	664	46	35	13.170
Vila Pavão	47	481	24	0	5	0	0	557
Vila Valério	946	0	88	0	69	4	14	1.121
Vila Velha	89.670	5.424	1.573	118	1.353	337	98	98.573
Vitória	82.888	2.295	173	10	99	20	29	85.514
<b>Espírito Santo</b>	<b>591.756</b>	<b>39.971</b>	<b>30.580</b>	<b>1.269</b>	<b>17.126</b>	<b>1.863</b>	<b>1.290</b>	<b>683.844</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

**Tabela H – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Icágua rural	Icesgoto rural	Iclixo rural	ICSB
Afonso Cláudio	0,77	0,08	0,04	0,42
Água Doce do Norte	0,72	0,05	0,05	0,39
Águia Branca	0,84	0,02	0,09	0,44
Alegre	0,84	0,11	0,12	0,48
Alfredo Chaves	0,88	0,61	0,12	0,66
Alto Rio Novo	0,76	0,01	0,04	0,39
Anchieta	0,93	0,52	0,26	0,68
Apicá	0,81	0,07	0,04	0,43
Aracruz	0,65	0,22	0,26	0,44

Continua

**Tabela H – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Continuação				
Municípios	Icágua rural	Icesgoto rural	Iclixo rural	ICSB
Atilio Vivacqua	0,84	0,48	0,11	0,60
Baixo Guandu	0,75	0,14	0,14	0,44
Barra de São Francisco	0,83	0,11	0,10	0,47
Boa Esperança	0,82	0,01	0,07	0,43
Bom Jesus do Norte	0,89	0,09	0,04	0,48
Brejetuba	0,81	0,16	0,11	0,48
Cachoeiro de Itapemirim	0,88	0,34	0,37	0,62
Cariacica	0,78	0,10	0,41	0,49
Castelo	0,93	0,26	0,22	0,59
Colatina	0,86	0,17	0,08	0,50
Conceição da Barra	0,52	0,06	0,35	0,33
Conceição do Castelo	0,94	0,12	0,16	0,54
Divino de São Lourenço	0,92	0,06	0,04	0,49
Domingos Martins	0,92	0,17	0,41	0,58
Dores do Rio Preto	0,96	0,01	0,08	0,50
Ecoporanga	0,68	0,06	0,08	0,37
Fundão	0,77	0,16	0,04	0,44
Guaçuí	0,91	0,18	0,12	0,53
Guarapari	0,77	0,31	0,19	0,52
Ibatiba	0,93	0,07	0,10	0,51
Ibiraçu	0,87	0,39	0,33	0,62
Ibitirama	0,87	0,15	0,17	0,52
Iconha	0,97	0,18	0,44	0,62
Irupi	0,85	0,04	0,08	0,45
Itaguaçu	0,86	0,03	0,03	0,45
Itapemirim	0,68	0,45	0,18	0,52
Itarana	0,88	0,33	0,25	0,59
Iúna	0,89	0,03	0,06	0,47
Jaguaré	0,79	0,03	0,23	0,44
Jerônimo Monteiro	0,91	0,22	0,12	0,55
João Neiva	0,96	0,69	0,59	0,81
Laranja da Terra	0,77	0,02	0,09	0,41
Linhares	0,74	0,12	0,13	0,43
Mantenópolis	0,77	0,03	0,03	0,40
Marataízes	0,80	0,76	0,13	0,67
Marechal Floriano	0,97	0,05	0,36	0,56
Marilândia	0,94	0,20	0,14	0,56
Mimoso do Sul	0,91	0,06	0,07	0,49
Montanha	0,77	0,06	0,13	0,43
Mucurici	0,58	0,11	0,25	0,37
Muniz Freire	0,79	0,09	0,08	0,44
Muqui	0,88	0,12	0,08	0,50
Nova Venécia	0,80	0,09	0,07	0,44

Continua

**Tabela H – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Conclusão			
	Icágua rural	Icesgoto rural	Iclixo rural	ICSB
Pancas	0,84	0,03	0,05	0,44
Pedro Canário	0,41	0,00	0,04	0,21
Pinheiros	0,64	0,15	0,34	0,42
Piúma	0,81	0,53	0,21	0,62
Ponto Belo	0,60	0,02	0,02	0,31
Presidente Kennedy	0,74	0,26	0,03	0,46
Rio Bananal	0,87	0,03	0,07	0,46
Rio Novo do Sul	0,77	0,11	0,28	0,47
Santa Leopoldina	0,86	0,02	0,14	0,46
Santa Maria de Jetibá	0,90	0,06	0,27	0,51
Santa Teresa	0,91	0,15	0,17	0,53
São Domingos do Norte	0,84	0,03	0,01	0,43
São Gabriel da Palha	0,82	0,03	0,04	0,42
São José do Calçado	0,90	0,24	0,15	0,56
São Mateus	0,60	0,11	0,19	0,37
São Roque do Canaã	0,97	0,01	0,14	0,51
Serra	0,85	0,33	0,04	0,54
Sooretama	0,81	0,07	0,19	0,46
Vargem Alta	0,94	0,08	0,49	0,58
Venda Nova do Imigrante	0,96	0,75	0,42	0,80
Viana	0,91	0,08	0,17	0,51
Vila Pavão	0,76	0,05	0,07	0,41
Vila Valério	0,81	0,01	0,02	0,41
Vila Velha	0,74	0,11	0,15	0,43
Vitória	-	-	-	-
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,83</b>	<b>0,15</b>	<b>0,17</b>	<b>0,49</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 / IBGE

Nota: De 0 até 0,5 : extremo índice de carência

De 0,5 até 0,8 : alto índice de carência

De 0,8 até 1 : baixo índice de carência

**Tabela I – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Icágua urbano	Icesgot urbano	Iclixo urbano	ICSB
Afonso Cláudio	0,90	0,76	0,94	0,86
Água Doce do Norte	0,89	0,42	0,47	0,66
Água Branca	0,88	0,77	0,87	0,84
Alegre	0,96	0,78	0,97	0,90
Alfredo Chaves	0,91	0,79	0,95	0,87
Alto Rio Novo	0,92	0,75	0,69	0,82
Anchieta	0,93	0,10	0,97	0,66

Continua

**Tabela I – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Continuação				
Municípios	Icágua urbano	Icesgoto urbano	Iclixo urbano	ICSB
Apiacá	1,00	0,91	0,98	0,96
Aracruz	0,90	0,78	0,97	0,87
Atilio Vivacqua	0,95	0,87	0,97	0,93
Baixo Guandu	0,93	0,84	0,85	0,88
Barra de São Francisco	0,91	0,74	0,84	0,84
Boa Esperança	0,89	0,39	0,89	0,72
Bom Jesus do Norte	0,97	0,82	0,99	0,92
Brejetuba	0,50	0,56	0,72	0,55
Cachoeiro de Itapemirim	0,96	0,88	0,97	0,94
Cariacica	0,91	0,66	0,79	0,81
Castelo	0,98	0,83	0,99	0,93
Colatina	0,96	0,89	0,97	0,94
Conceição da Barra	0,78	0,10	0,79	0,56
Conceição do Castelo	0,88	0,18	0,98	0,66
Divino de São Lourenço	0,91	0,71	0,96	0,85
Domingos Martins	0,82	0,79	0,96	0,84
Dores do Rio Preto	0,97	0,79	0,97	0,91
Ecoporanga	0,78	0,62	0,75	0,72
Fundão	0,93	0,36	0,94	0,74
Guaçuí	0,94	0,89	0,98	0,93
Guarapari	0,89	0,37	0,91	0,72
Ibatiba	0,84	0,83	0,93	0,85
Ibiraçu	0,95	0,91	0,96	0,94
Ibitirama	0,90	0,75	0,95	0,86
Iconha	0,94	0,61	0,96	0,83
Irupi	1,00	0,90	0,99	0,97
Itaguaçu	0,98	0,13	0,94	0,69
Itapemirim	0,94	0,16	0,87	0,67
Itarana	0,98	0,38	0,99	0,78
Lúna	0,96	0,91	0,98	0,94
Jaguaré	0,77	0,45	0,90	0,69
Jerônimo Monteiro	0,96	0,85	0,97	0,92
João Neiva	0,97	0,87	0,99	0,94
Laranja da Terra	0,95	0,70	0,92	0,86
Linhares	0,86	0,59	0,93	0,78
Mantenópolis	0,90	0,83	0,74	0,85
Marataízes	0,95	0,22	0,91	0,70
Marechal Floriano	0,89	0,42	0,94	0,74
Marilândia	0,99	0,80	0,95	0,92
Mimoso do Sul	0,94	0,68	0,90	0,85
Montanha	0,75	0,72	0,96	0,78
Mucurici	0,56	0,59	0,65	0,59

Continua

**Tabela I – Índices de carência em água, esgoto, lixo e saneamento básico, segundo municípios das áreas rural e urbana – Espírito Santo - 2000**

Municípios	Conclusão			
	Icágua urbano	Icesgoto urbano	Iclixo urbano	ICSB
Muniz Freire	0,93	0,68	0,97	0,86
Muqui	0,96	0,57	0,87	0,82
Nova Venécia	0,93	0,77	0,88	0,87
Pancas	0,95	0,89	0,85	0,91
Pedro Canário	0,84	0,25	0,93	0,66
Pinheiros	0,81	0,86	0,91	0,84
Piúma	0,94	0,47	0,96	0,79
Ponto Belo	0,78	0,46	0,85	0,68
Presidente Kennedy	0,80	0,74	0,79	0,78
Rio Bananal	0,88	0,68	0,93	0,82
Rio Novo do Sul	0,89	0,82	0,92	0,87
Santa Leopoldina	0,84	0,25	0,92	0,66
Santa Maria de Jetibá	0,82	0,47	0,97	0,73
Santa Teresa	0,88	0,55	0,97	0,79
São Domingos do Norte	0,88	0,81	0,93	0,86
São Gabriel da Palha	0,94	0,90	0,92	0,92
São José do Calçado	0,97	0,85	0,99	0,93
São Mateus	0,86	0,69	0,94	0,82
São Roque do Canaã	0,92	0,45	0,95	0,77
Serra	0,94	0,63	0,94	0,83
Sooretama	0,78	0,23	0,83	0,61
Vargem Alta	0,73	0,07	0,96	0,55
Venda Nova do Imigrante	0,80	0,79	0,96	0,82
Viana	0,87	0,59	0,78	0,76
Vila Pavão	0,86	0,59	0,95	0,78
Vila Valério	0,64	0,66	0,84	0,68
Vila Velha	0,96	0,66	0,96	0,86
Vitória	0,97	0,90	1,00	0,95
<b>Espírito Santo</b>	<b>0,93</b>	<b>0,69</b>	<b>0,92</b>	<b>0,85</b>

Fonte: Microdados da Amostra – Censo 2000 /IBGE

Nota: De 0 até 0,5 : extremo índice de carência

De 0,5 até 0,8 : alto índice de carência

De 0,8 até 1 : baixo índice de carência

GOVERNO DO ESTADO  
**ESPIRITO SANTO**  
A HORA É ESSA  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO  
DESENVOLVIMENTO JONES DOS SANTOS NEVES

---

Tel/Fax: (027)3324.3888  
<http://www.ipes.es.gov.br>  
E-mail: [ipes@ipes.es.gov.br](mailto:ipes@ipes.es.gov.br)

Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 2.524  
Jesus de Nazareth - Vitória-ES  
Cep. 29052-015

---