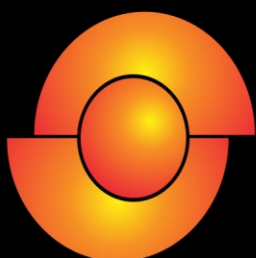


MANUAL DE QUALIDADE EM

COMBUSTÍVEIS



Rede Sol

DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS

A REDE SOL



A empresa teve início na cidade de Jardinópolis, interior do Estado de São Paulo, onde possui base própria. Tem filiais estratégicas nas cidades de Paulínia/SP, Guarulhos/SP, Biguaçu/SC, Senador Canedo/GO, Itabuna/BA, Passos/MG, Jardinópolis/SP, Cuiabá/MT, Araucária/PR, Duque de Caxias/RJ, São José dos Campos/SP, com matriz em Ribeirão Preto/SP e ainda conta também com inscrições substitutas em Tocantins e Distrito Federal. Obedecendo as rígidas normas e controles de qualidade, nossa atividade está relacionada à distribuição de combustíveis, gasolina, gasolina aditivada, óleo diesel, etanol, biodiesel e combustível de aviação, autorizada pela Agência Nacional de Petróleo – ANP. Possuímos modernas e apropriadas instalações para melhor atender os nossos clientes.

As bases de armazenamento utilizadas pela empresa seguem rigorosamente a legislação pertinente a estocagem de produtos perigosos, inclusive às normas de preservação do meio ambiente. Os procedimentos de carregamento têm acompanhamento rigoroso no que tange aos requisitos de segurança, medidas e documentação dos veículos utilizadas para o transporte dos produtos a serem distribuídos.

TESTES DE QUALIDADE EM COMBUSTÍVEIS



Como proceder na chegada do carro-tanque (CT) para descarga no Cliente

Para descarga do CT no cliente devemos observar alguns pontos importantes:

- 1 - Conferir na nota fiscal a Razão Social do cliente e verificar se o produto coincide com o pedido efetuado.
- 2 - Observar se o lacre que está no CT é o mesmo indicado na Nota Fiscal.
- 3 - Subir no CT, deslacrar a tampa do compartimento e verificar se o produto está na seta, observando seu aspecto.
- 4 - Através da válvula de fundo, drenar vinte litros ou mais, até a limpeza de descarga do CT. Retirar a amostra para análise. Proceder da mesma forma para cada compartimento a ser descarregado.

O volume do produto varia com a temperatura. Podemos estimar que a cada 1°C em cada 1.000 litros, há um aumento ou retração no volume da ordem de 1,0 litros, se a temperatura baixar ou aumentar em relação à temperatura em que o produto foi carregado na base.

EXEMPLO

Se uma carreta com a capacidade para 30.000 litros carrega na base a 25°C e chegando ao posto a temperatura está em 30 °C, teremos:

Diferença de temperatura entre o carregamento e a chegada ao posto = 5 °C

Logo:

$$30 \times 5 \times 1,0 = 150 \text{ litros, onde}$$

30,0 = volume da carreta/1000
5,0 = diferença de temperatura
1,0 = aumento/retração no volume do produto

Neste exemplo, o produto chegará com 150 litros acima da seta. O mesmo acontecerá para menos (abaixo da seta), se a temperatura de chegada ao posto for menor do que a temperatura de carregamento.

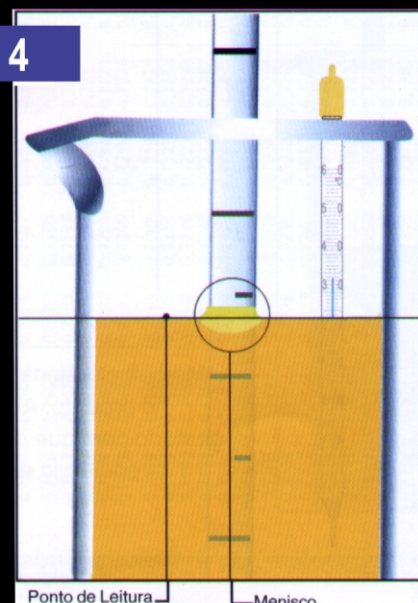
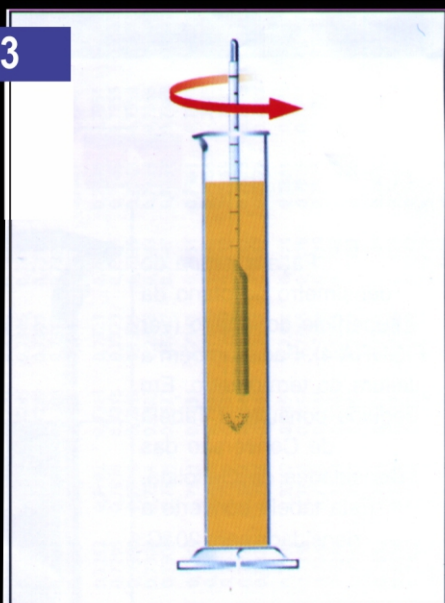
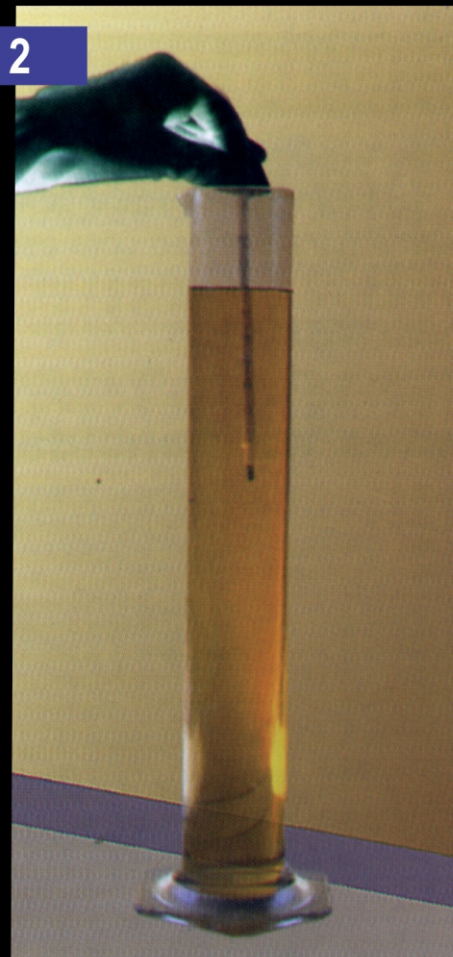
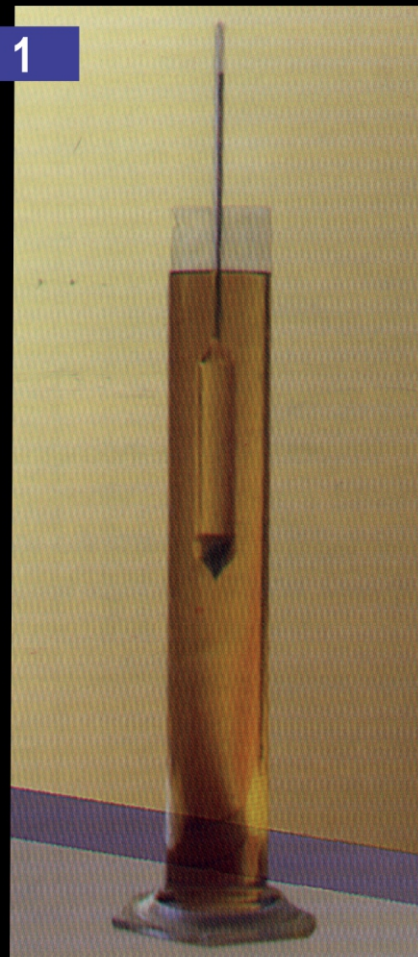
TESTES DE DENSIDADE NA GASOLINA COMUM

Proveta de 1.000ml
Proveta de 100ml com boca e tampa esmerilhadas
Densímetros para petróleo com escalas 0,700 à 0,750 g/cm e 0,750 à 0,800g/cm
Termômetro ASTM 12C
Água destilada com 10% de sal (NaCl)

Testes da Densidade da Gasolina

1 - Colocar a quantidade suficiente de gasolina e examinar em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

2 - Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura e anotar.



3 - Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado no produto. Ao soltá-lo, fazer um movimento giratório para que o mesmo entre rapidamente em equilíbrio e flutue livremente sem tocar as paredes da proveta.

4 - Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido (ver FIGURA 4). Faça também a leitura do termômetro. Em seguida, consulte a Tabela de Conversão das Densidades da Gasolina. Esta tabela converte a densidade para 20 °C.

TESTES DE TEOR DE ETANOL ANIDRO NA GASOLINA

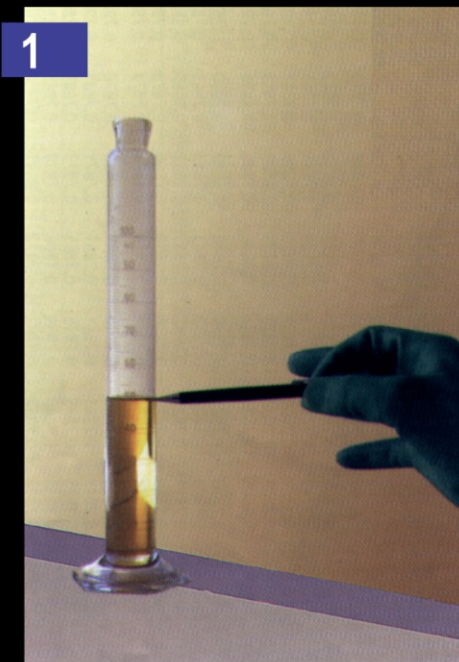
Especificações

Aspecto: Límpido e isento de impurezas.

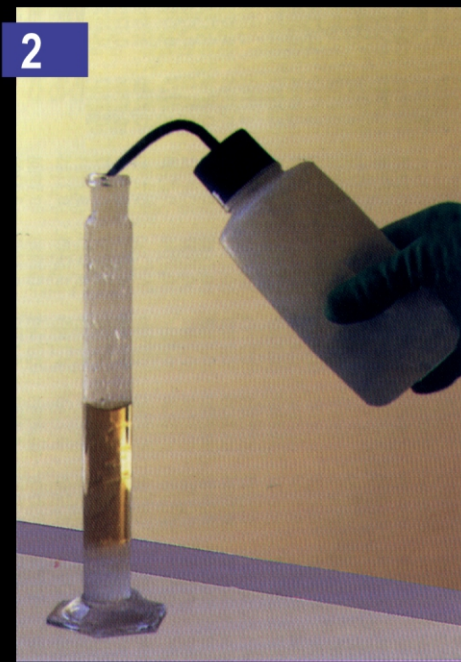
Cor: A cor da gasolina pode variar de incolor a amarela (Gasolina C) e verde, quando aditivada.

Densidade: A densidade da gasolina a 20/4°C (C e Aditivada) não é especificada pela ANP, mas fica normalmente situada entre 0,7300 e 0,7700.

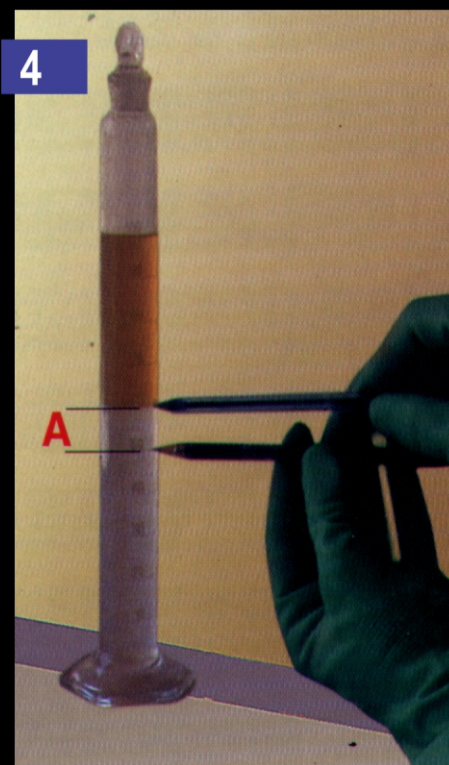
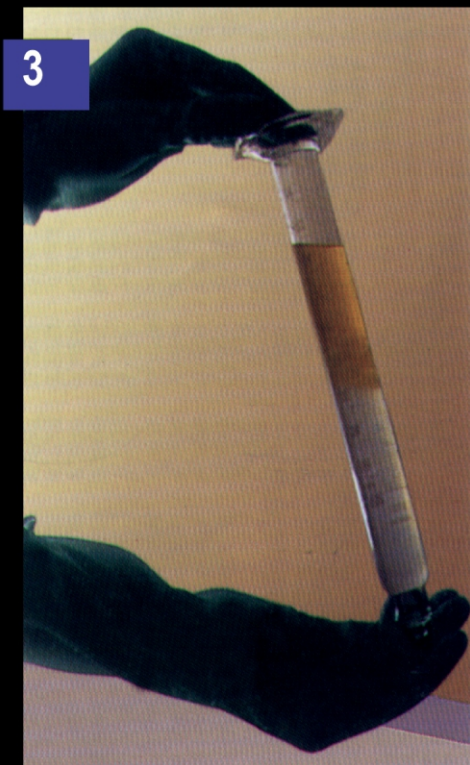
AEAC na gasolina: O percentual de AEAC na gasolina comum atualmente é de 20% +/- 1 (portaria nº 51 de 22 de fevereiro de 2006) ou deve estar de acordo com a legislação em vigor.



1 - Colocar 50ml da amostra na proveta previamente limpa, desengordurada e seca.



2 - Adicionar cuidadosamente, deixando escorrer pelas paredes da proveta, a solução aquosa de NaCl 10% até completar o volume de 100ml.



3 - Tampar e inverter a proveta por pelo menos dez vezes - evitando a agitação energética - para completar a extração do álcool para a fase aquosa (álcool na água).

4 - Deixar repousar até a separação completa das duas camadas.

O percentual de álcool na amostra de gasolina pode ser facilmente calculado.

V = Percentual em volume de AEAC na gasolina

A = Aumento da camada aquosa

RESULTADO
 $V = (Ax2) + 1$

TESTES NO ÓLEO DIESEL

Proveta de 1.000ml

Densímetro para petróleo com escalas.

0,800 à 0,850 g/cm e 0,850 à 0,900 g/cm

Termômetro ASTM 12C

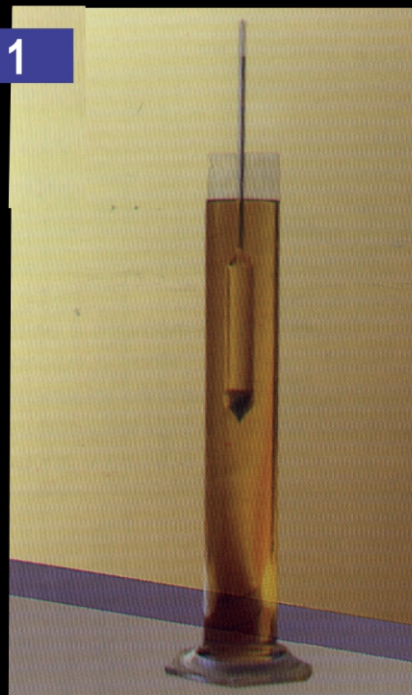
Especificações

Aspecto: Límpido e isento de impurezas.

Cor ASTM: Máximo 3,0.

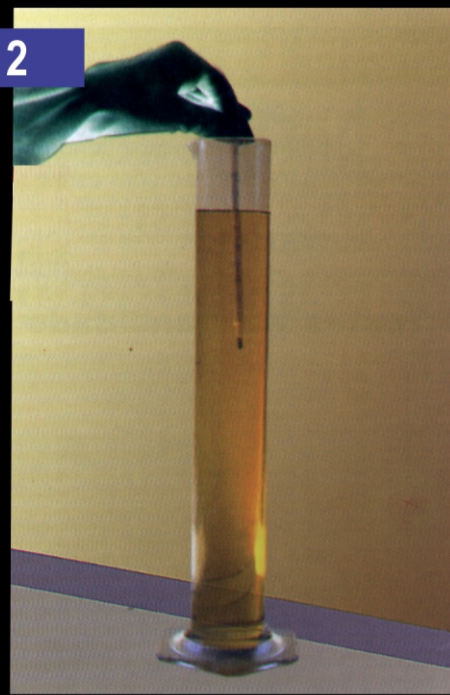
Densidade a 20/4 °C: 0,820 à 0,880 g/cm Diesel Interior.

Densidade a 20/4 °C: 0,820 à 0,865 g/cm Diesel Metropolitano e S500.

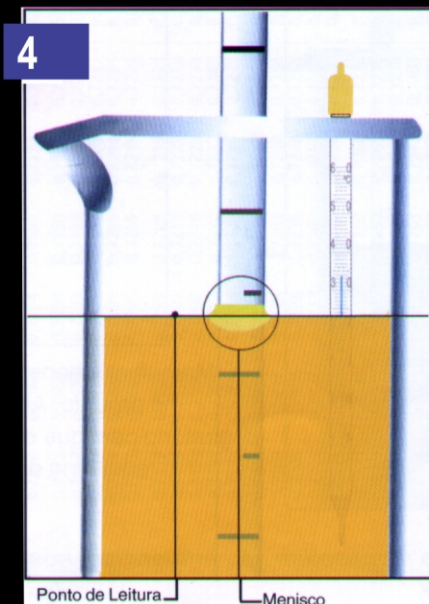


Testes da Densidade do Diesel

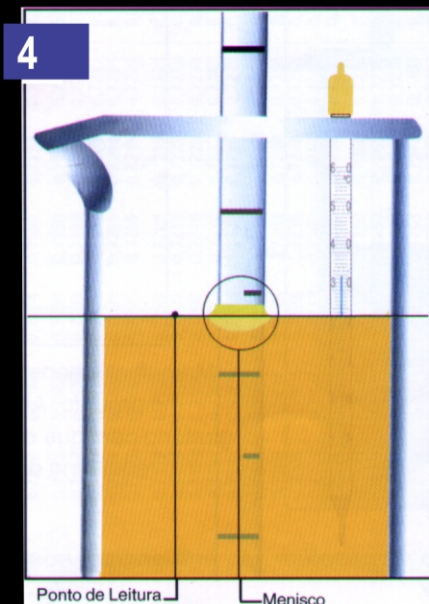
1 - Colocar a quantidade suficiente de Diesel e examinar em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.



2 - Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura e anotar.



3 - Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado no produto. Ao soltá-lo, fazer um movimento giratório para que o mesmo entre rapidamente em equilíbrio e flutue livremente, sem tocar as paredes da proveta.



4 - Densímetro no plano da superfície do líquido (ver FIGURA 4). Faça também a leitura do termômetro. Em seguida, consulte a Tabela de Conversão das Densidades do Diesel. Esta tabela converte a densidade para 20 °C.

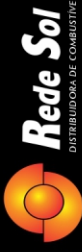
DIESEL

CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS

Temperatura

DENSIDADE

Table with 30 columns (0.850 to 0.880) and 30 rows (12.5 to 39.5). Each cell contains a density value for Diesel at 20 degrees Celsius.



Rede Sol

DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS

TESTES NO ETANOL HIDRATADO CARBURANTE

Proveta de 1.000ml

Densímetro para Etanol com escalas

0,750 à 0,800 g/cm e 0,800 à 0,850 g/cm

Termômetro para Etanol

Tabela de verificação do Teor Alcoólico

Especificações

Aspecto: Límpido e isento de material em suspensão

Cor: Incolor

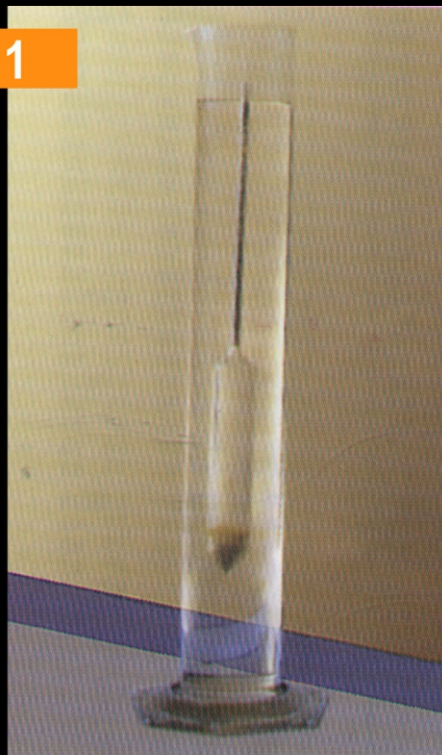
Massa Específica a 20 °C: 0,8076 à 0,8110 (g/ml)

Teor Alcoólico (° INPM): 92,6 (mínimo) à 93,8 (máximo)

3-Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado no produto, sem tocar as paredes da proveta.

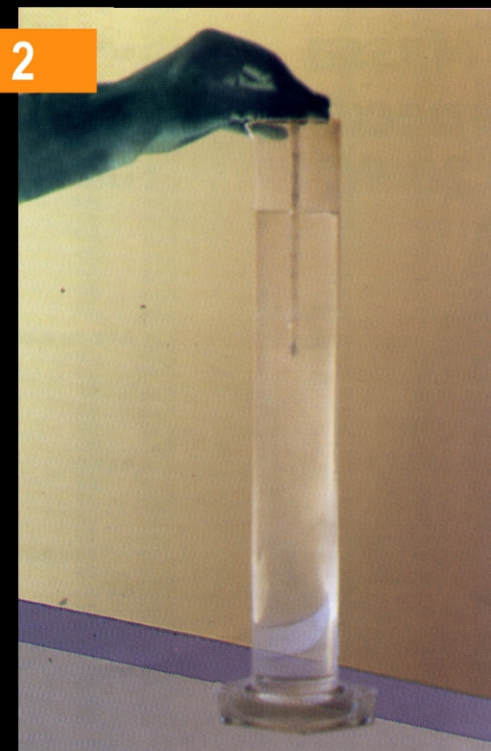
4-Densímetro no plano da superfície do líquido (ver FIGURA 4)
Faça também a leitura do termômetro. Em seguida consulte a Tabela de Conversão das Densidades do Diesel. Esta tabela converte a densidade para 20 °C.

1



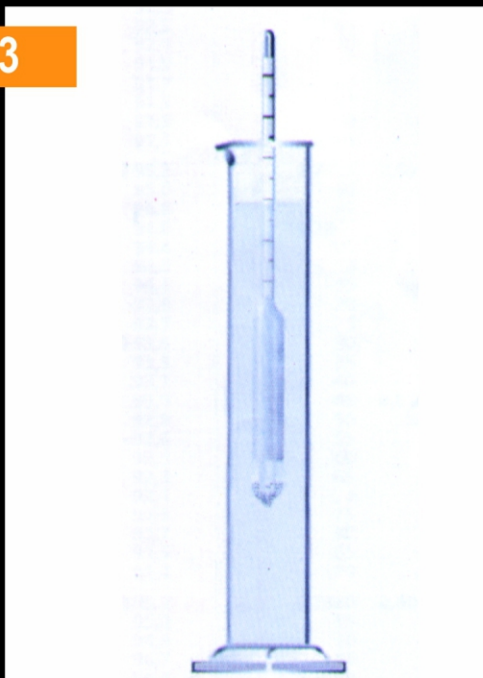
Teste da Massa específica e Teor Alcoólico
1 - Colocar a quantidade suficiente de Etanol e examinar em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

2



2 - Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura e anotar.

3



4

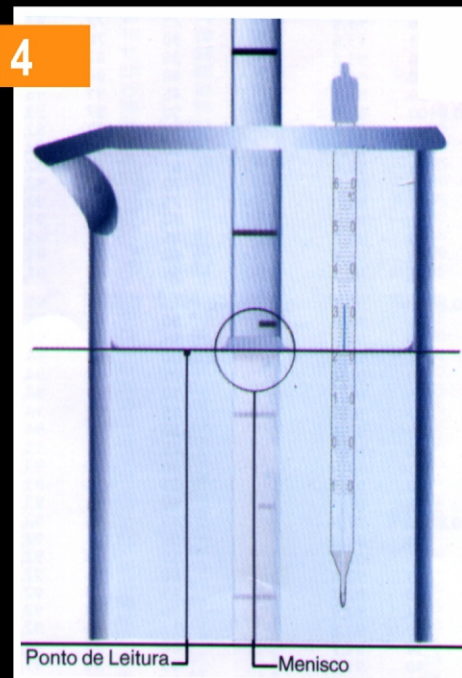


TABELA DE TEOR ALCÓOLICO E MASSA ESPECÍFICA A 20°C



TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso
16,5°	0,8065	0,8036	95,2	19°	0,8060	0,8052	94,7	21,5°	0,8025	0,8038	95,2	24°	0,8005	0,8040	95,1	26,5°	0,7985	0,8040	95,1
16,5°	0,8070	0,8041	95,1	19°	0,8065	0,8057	94,5	21,5°	0,8030	0,8042	95,0	24°	0,8010	0,8044	94,9	26,5°	0,7990	0,8046	94,9
16,5°	0,8075	0,8046	94,9	19°	0,8070	0,8062	94,3	21,5°	0,8035	0,8048	94,8	24°	0,8015	0,8050	94,7	26,5°	0,7995	0,8051	94,7
16,5°	0,8080	0,8051	94,7	19°	0,8075	0,8067	94,1	21,5°	0,8040	0,8052	94,6	24°	0,8020	0,8054	94,6	26,5°	0,8000	0,8055	94,5
16,5°	0,8085	0,8056	94,5	19°	0,8080	0,8072	93,9	21,5°	0,8045	0,8058	94,4	24°	0,8025	0,8059	94,4	26,5°	0,8005	0,8061	94,3
16,5°	0,8090	0,8061	94,3	19°	0,8085	0,8077	93,8	21,5°	0,8050	0,8063	94,3	24°	0,8030	0,8063	94,3	26,5°	0,8010	0,8065	94,2
16,5°	0,8095	0,8066	94,2	19°	0,8090	0,8082	93,6	21,5°	0,8055	0,8068	94,1	24°	0,8035	0,8069	94,1	26,5°	0,8015	0,8071	94,0
16,5°	0,8100	0,8071	94,0	19°	0,8095	0,8087	93,4	21,5°	0,8060	0,8074	93,9	24°	0,8040	0,8074	93,9	26,5°	0,8020	0,8075	93,8
16,5°	0,8105	0,8076	93,8	19°	0,8100	0,8091	93,3	21,5°	0,8065	0,8078	93,7	24°	0,8045	0,8079	93,7	26,5°	0,8025	0,8080	93,7
16,5°	0,8110	0,8080	93,7	19°	0,8105	0,8097	93,1	21,5°	0,8070	0,8083	93,5	24°	0,8050	0,8084	93,5	26,5°	0,8030	0,8085	93,5
16,5°	0,8115	0,8086	93,4	19°	0,8110	0,8101	92,9	21,5°	0,8075	0,8087	93,4	24°	0,8055	0,8089	93,3	26,5°	0,8035	0,8090	93,3
16,5°	0,8120	0,8091	93,3	19°	0,8115	0,8107	92,7	21,5°	0,8080	0,8093	93,2	24°	0,8060	0,8094	93,2	26,5°	0,8040	0,8095	93,1
16,5°	0,8125	0,8096	93,1	19°	0,8120	0,8112	92,5	21,5°	0,8085	0,8098	93,0	24°	0,8065	0,8099	93,0	26,5°	0,8045	0,8100	92,9
16,5°	0,8130	0,8101	92,9	19°	0,8125	0,8117	92,3	21,5°	0,8090	0,8102	92,9	24°	0,8070	0,8104	92,8	26,5°	0,8050	0,8105	92,8
16,5°	0,8135	0,8106	92,7	19°	0,8130	0,8122	92,1	21,5°	0,8095	0,8107	92,7	24°	0,8075	0,8109	92,6	26,5°	0,8055	0,8111	92,6
16,5°	0,8140	0,8111	92,5	19°	0,8135	0,8127	91,9	21,5°	0,8100	0,8113	92,5	24°	0,8080	0,8113	92,5	26,5°	0,8060	0,8115	92,4
16,5°	0,8145	0,8116	92,4	19°	0,8140	0,8131	91,8	21,5°	0,8105	0,8118	92,3	24°	0,8085	0,8119	92,4	26,5°	0,8065	0,8120	92,2
16,5°	0,8150	0,8120	92,2	19°	0,8145	0,8137	91,6	21,5°	0,8110	0,8123	92,1	24°	0,8090	0,8124	92,1	26,5°	0,8070	0,8126	92,0
16,5°	0,8155	0,8126	92,0	19°	0,8150	0,8142	91,4	21,5°	0,8115	0,8128	91,9	24°	0,8095	0,8129	91,9	26,5°	0,8075	0,8130	91,8
16,5°	0,8160	0,8130	91,8	19°	0,8155	0,8146	91,2	21,5°	0,8120	0,8133	91,7	24°	0,8100	0,8134	91,7	26,5°	0,8080	0,8135	91,7
16,5°	0,8165	0,8135	91,7	19°	0,8160	0,8151	91,1	21,5°	0,8125	0,8138	91,5	24°	0,8105	0,8139	91,5	26,5°	0,8085	0,8140	91,5
16,5°	0,8170	0,8141	91,4	19°	0,8165	0,8156	90,9	21,5°	0,8130	0,8143	91,4	24°	0,8110	0,8144	91,3	26,5°	0,8090	0,8145	91,3
17°	0,8065	0,8040	95,1	19,5°	0,8045	0,8041	95,0	22°	0,8020	0,8037	95,2	24,5°	0,8000	0,8038	95,2	27°	0,7980	0,8040	95,1
17°	0,8070	0,8046	94,9	19,5°	0,8050	0,8046	94,9	22°	0,8025	0,8047	95,0	24,5°	0,8005	0,8044	94,9	27°	0,7985	0,8044	94,9
17°	0,8075	0,8050	94,7	19,5°	0,8055	0,8051	94,7	22°	0,8030	0,8046	94,9	24,5°	0,8010	0,8048	94,8	27°	0,7990	0,8050	94,7
17°	0,8080	0,8055	94,6	19,5°	0,8060	0,8057	94,5	22°	0,8035	0,8052	94,7	24,5°	0,8015	0,8054	94,6	27°	0,7995	0,8055	94,5
17°	0,8085	0,8060	94,4	19,5°	0,8065	0,8061	94,3	22°	0,8040	0,8057	94,5	24,5°	0,8020	0,8058	94,4	27°	0,8000	0,8059	94,4
17°	0,8090	0,8065	94,2	19,5°	0,8070	0,8066	94,2	22°	0,8045	0,8062	94,3	24,5°	0,8025	0,8063	94,3	27°	0,8005	0,8065	94,2
17°	0,8095	0,8070	94,1	19,5°	0,8075	0,8071	94,0	22°	0,8050	0,8067	94,1	24,5°	0,8030	0,8068	94,1	27°	0,8010	0,8069	94,1
17°	0,8100	0,8075	93,8	19,5°	0,8080	0,8076	93,8	22°	0,8055	0,8072	93,9	24,5°	0,8035	0,8074	93,9	27°	0,8015	0,8075	93,8
17°	0,8105	0,8080	93,7	19,5°	0,8085	0,8081	93,6	22°	0,8060	0,8078	93,7	24,5°	0,8040	0,8078	93,7	27°	0,8020	0,8079	93,7
17°	0,8110	0,8085	93,5	19,5°	0,8090	0,8086	93,5	22°	0,8065	0,8082	93,6	24,5°	0,8045	0,8083	93,6	27°	0,8025	0,8085	93,5
17°	0,8115	0,8090	93,3	19,5°	0,8095	0,8091	93,3	22°	0,8070	0,8087	93,4	24,5°	0,8050	0,8089	93,3	27°	0,8030	0,8089	93,3
17°	0,8120	0,8095	93,1	19,5°	0,8100	0,8096	93,1	22°	0,8075	0,8091	93,3	24,5°	0,8055	0,8093	93,2	27°	0,8035	0,8094	93,2
17°	0,8125	0,8100	92,9	19,5°	0,8105	0,8101	92,9	22°	0,8080	0,8097	93,1	24,5°	0,8060	0,8098	93,0	27°	0,8040	0,8100	93,0
17°	0,8130	0,8105	92,8	19,5°	0,8110	0,8106	92,7	22°	0,8085	0,8102	92,9	24,5°	0,8065	0,8103	92,8	27°	0,8045	0,8104	92,8
17°	0,8135	0,8110	92,6	19,5°	0,8115	0,8111	92,5	22°	0,8090	0,8107	92,7	24,5°	0,8070	0,8108	92,6	27°	0,8050	0,8109	92,6
17°	0,8140	0,8115	92,4	19,5°	0,8120	0,8116	92,3	22°	0,8095	0,8112	92,5	24,5°	0,8075	0,8113	92,5	27°	0,8055	0,8115	92,4
17°	0,8145	0,8120	92,2	19,5°	0,8125	0,8121	92,2	22°	0,8100	0,8117	92,3	24,5°	0,8080	0,8118	92,3	27°	0,8060	0,8120	92,2
17°	0,8150	0,8124	92,1	19,5°	0,8130	0,8126	92,0	22°	0,8105	0,8122	92,1	24,5°	0,8085	0,8123	92,1	27°	0,8065	0,8124	92,1
17°	0,8155	0,8130	91,8	19,5°	0,8135	0,8131	91,8	22°	0,8110	0,8127	91,9	24,5°	0,8090	0,8128	91,9	27°	0,8070	0,8130	91,9
17°	0,8160	0,8134	91,7	19,5°	0,8140	0,8135	91,7	22°	0,8115	0,8133	91,7	24,5°	0,8095	0,8133	91,7	27°	0,8075	0,8134	91,7
17°	0,8165	0,8139	91,5	19,5°	0,8145	0,8141	91,5	22°	0,8120	0,8137	91,6	24,5°	0,8100	0,8138	91,5	27°	0,8080	0,8140	91,5
17°	0,8170	0,8145	91,3	19,5°	0,8150	0,8146	91,3	22°	0,8125	0,8142	91,4	24,5°	0,8105	0,8143	91,4	27°	0,8085	0,8145	91,3
17,5°	0,8060	0,8040	95,1	20°	0,8040	0,8040	95,1	22,5°	0,8015	0,8037	95,2	25°	0,7995	0,8038	95,1	27,5°	0,7975	0,8038	95,1
17,5°	0,8065	0,8044	94,9	20°	0,8045	0,8045	94,9	22,5°	0,8020	0,8041	95,0	25°	0,8000	0,8042	95,0	27,5°	0,7980	0,8044	94,9
17,5°	0,8070	0,8050	94,7	20°	0,8050	0,8050	94,7	22,5°	0,8025	0,8046	94,9	25°	0,8005	0,8048	94,8	27,5°	0,7985	0,8048	94,8
17,5°	0,8075	0,8054	94,6	20°	0,8055	0,8055	94,6	22,5°	0,8030	0,8051	94,7	25°	0,8010	0,8052	94,7	27,5°	0,7990	0,8054	94,6
17,5°	0,8080	0,8059	94,4	20°	0,8060	0,8060	94,4	22,5°	0,8035	0,8057	94,5	25°	0,8015	0,8058	94,4	27,5°	0,7995	0,8059	94,4
17,5°	0,8085	0,8065	94,2	20°	0,8065	0,8065	94,2	22,5°	0,8040	0,8061	94,3	25°	0,8020	0,8063	94,3	27,5°	0,8000	0,8063	94,3
17,5°	0,8090	0,8069	94,1	20°	0,8070	0,8070	94,1	22,5°	0,8045	0,8066	94,2	25°	0,8025	0,8068	94,1	27,5°	0,8005	0,8069	94,1
17,5°	0,8095	0,8075	93,8	20°	0,8075	0,8075	93,8	22,5°	0,8050	0,8071	94,0	25°	0,8030	0,8072	93,9	27,5°	0,8010	0,8074	93,9
17,5°	0,8100	0,8079	93,7	20°	0,8080	0,8080	93,7	22,5°	0,8055	0,8076	93,8	25°	0,8035	0,8078	93,7	27,5°	0,8015	0,8079	93,7
17,5°	0,8105	0,8085	93,5	20°	0,8085	0,8085	93,5	22,5°	0,8060	0,8082	93,6	25°	0,8040	0,8082	93,6	27,5°	0,8020	0,8084	93,5
17,5°	0,8110	0,8089	93,3	20°	0,8090	0,8090	93,3	22,5°	0,8065	0,8086	93,4	25°	0,8045	0,8087	93,4	27,5°	0,8025	0,8089	93,3
17,5°	0,8115	0,8094	93,2	20°	0,8095	0,8095	93,1	22,5°	0,8070	0,8091	93,3	25°	0,8050	0,8093	93,2	27,5°	0,8030	0,8093	93,2
17,5°	0,8120	0,8099	93,0	20°	0,8100	0,8100	92,9	22,5°	0,8075	0,8096	93,1	25°	0,8055	0,8098	93,0	27,5°	0,8035	0,8098	93,0
17,5°	0,8125	0,8104	92,8	20°	0,8105	0,8105	92,8	22,5°	0,8080	0,8101	92,9	25°	0,8060	0,8102	92,9	27,5°	0,8040	0,8104	92,8
17,5°	0,8130	0,8109	92,6	20°	0,8110	0,8110	92,6	22,5°	0,8085										

TABELA DE TEOR ALCOÓLICO E MASSA ESPECÍFICA A 20°C



TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso	TEMP.	Massa Específica	Massa Específica a	Grau INPM ou % em peso
29*	0,7960	0,8037	95,2	31,5*	0,7945	0,8038	95,2	34*	0,7920	0,8040	95,1	36,5*	0,7895	0,8036	95,2
29*	0,7965	0,8041	95,0	31,5*	0,7950	0,8044	94,9	34*	0,7925	0,8044	94,9	36,5*	0,7900	0,8041	95,0
29*	0,7970	0,8046	94,9	31,5*	0,7955	0,8049	94,8	34*	0,7930	0,8050	94,7	36,5*	0,7905	0,8046	94,9
29*	0,7975	0,8051	94,7	31,5*	0,7960	0,8054	94,6	34*	0,7935	0,8055	94,5	36,5*	0,7910	0,8051	94,7
29*	0,7980	0,8057	94,5	31,5*	0,7965	0,8059	94,4	34*	0,7940	0,8059	94,4	36,5*	0,7915	0,8056	94,5
29*	0,7985	0,8061	94,3	31,5*	0,7970	0,8063	94,3	34*	0,7945	0,8065	94,2	36,5*	0,7920	0,8062	94,3
29*	0,7990	0,8067	94,1	31,5*	0,7975	0,8069	94,1	34*	0,7950	0,8069	94,1	36,5*	0,7925	0,8067	94,1
29*	0,7995	0,8072	93,9	31,5*	0,7980	0,8074	93,9	34*	0,7955	0,8075	93,8	36,5*	0,7930	0,8072	93,9
29*	0,8000	0,8076	93,8	31,5*	0,7985	0,8078	93,7	34*	0,7960	0,8080	93,7	36,5*	0,7935	0,8076	93,8
29*	0,8005	0,8082	93,6	31,5*	0,7990	0,8084	93,5	34*	0,7965	0,8085	93,5	36,5*	0,7940	0,8082	93,6
29*	0,8010	0,8087	93,4	31,5*	0,7995	0,8089	93,3	34*	0,7970	0,8089	93,3	36,5*	0,7945	0,8086	93,4
29*	0,8015	0,8092	93,2	31,5*	0,8000	0,8093	93,2	34*	0,7975	0,8095	93,1	36,5*	0,7950	0,8091	93,3
29*	0,8020	0,8096	93,1	31,5*	0,8005	0,8099	93,0	34*	0,7980	0,8100	92,9	36,5*	0,7955	0,8097	93,0
29*	0,8025	0,8102	92,9	31,5*	0,8010	0,8104	92,8	34*	0,7985	0,8105	92,8	36,5*	0,7960	0,8102	92,9
29*	0,8030	0,8107	92,7	31,5*	0,8015	0,8109	92,6	34*	0,7990	0,8111	92,8	36,5*	0,7965	0,8107	92,7
29*	0,8035	0,8111	92,5	31,5*	0,8020	0,8113	92,5	34*	0,7995	0,8115	92,4	36,5*	0,7970	0,8111	92,5
29*	0,8040	0,8117	92,3	31,5*	0,8025	0,8119	92,2	34*	0,8000	0,8120	92,2	36,5*	0,7975	0,8117	92,3
29*	0,8045	0,8122	92,1	31,5*	0,8030	0,8124	92,1	34*	0,8005	0,8124	92,1	36,5*	0,7980	0,8122	92,1
29*	0,8050	0,8127	91,9	31,5*	0,8035	0,8129	91,9	34*	0,8010	0,8130	91,8	36,5*	0,7985	0,8127	91,9
29*	0,8055	0,8132	91,8	31,5*	0,8040	0,8134	91,7	34*	0,8015	0,8135	91,7	36,5*	0,7990	0,8133	91,7
29*	0,8060	0,8137	91,6	31,5*	0,8045	0,8139	91,5	34*	0,8020	0,8140	91,5	36,5*	0,7995	0,8137	91,6
29*	0,8065	0,8142	91,4	31,5*	0,8050	0,8144	91,3	34*	0,8025	0,8145	91,3	36,5*	0,8000	0,8142	91,4
29,5*	0,7955	0,8035	95,3	32*	0,7935	0,8037	95,2	34,5*	0,7915	0,8038	95,2	37*	0,7890	0,8035	95,3
29,5*	0,7960	0,8041	95,0	32*	0,7940	0,8042	95,0	34,5*	0,7920	0,8044	94,9	37*	0,7895	0,8041	95,0
29,5*	0,7965	0,8046	94,9	32*	0,7945	0,8046	94,9	34,5*	0,7925	0,8049	94,8	37*	0,7900	0,8046	94,9
29,5*	0,7970	0,8051	94,7	32*	0,7950	0,8052	94,7	34,5*	0,7930	0,8054	94,6	37*	0,7905	0,8050	94,7
29,5*	0,7975	0,8055	94,5	32*	0,7955	0,8058	94,5	34,5*	0,7935	0,8059	94,4	37*	0,7910	0,8055	94,5
29,5*	0,7980	0,8061	94,3	32*	0,7960	0,8063	94,3	34,5*	0,7940	0,8064	94,2	37*	0,7915	0,8061	94,3
29,5*	0,7985	0,8065	94,2	32*	0,7965	0,8067	94,1	34,5*	0,7945	0,8069	94,1	37*	0,7920	0,8066	94,2
29,5*	0,7990	0,8071	94,0	32*	0,7970	0,8072	93,9	34,5*	0,7950	0,8074	93,9	37*	0,7925	0,8071	94,0
29,5*	0,7995	0,8076	93,8	32*	0,7975	0,8078	93,7	34,5*	0,7955	0,8080	93,7	37*	0,7930	0,8076	93,8
29,5*	0,8000	0,8081	93,6	32*	0,7980	0,8083	93,5	34,5*	0,7960	0,8084	93,5	37*	0,7935	0,8080	93,7
29,5*	0,8005	0,8086	93,4	32*	0,7985	0,8087	93,4	34,5*	0,7965	0,8089	93,4	37*	0,7940	0,8086	93,4
29,5*	0,8010	0,8091	93,3	32*	0,7990	0,8093	93,2	34,5*	0,7970	0,8094	93,3	37*	0,7945	0,8091	93,3
29,5*	0,8015	0,8096	93,1	32*	0,7995	0,8097	93,0	34,5*	0,7975	0,8100	92,9	37*	0,7950	0,8096	93,2
29,5*	0,8020	0,8101	92,9	32*	0,8000	0,8102	92,9	34,5*	0,7980	0,8104	92,8	37*	0,7955	0,8102	92,9
29,5*	0,8025	0,8106	92,7	32*	0,8005	0,8107	92,7	34,5*	0,7985	0,8109	92,6	37*	0,7960	0,8106	92,7
29,5*	0,8030	0,8111	92,5	32*	0,8010	0,8113	92,5	34,5*	0,7990	0,8115	92,4	37*	0,7965	0,8111	92,5
29,5*	0,8035	0,8116	92,3	32*	0,8015	0,8118	92,3	34,5*	0,7995	0,8119	92,2	37*	0,7970	0,8116	92,3
29,5*	0,8040	0,8122	92,1	32*	0,8020	0,8122	92,1	34,5*	0,8000	0,8124	92,1	37*	0,7975	0,8122	92,1
29,5*	0,8045	0,8126	92,0	32*	0,8025	0,8128	91,9	34,5*	0,8005	0,8129	91,9	37*	0,7980	0,8126	92,0
29,5*	0,8050	0,8131	91,8	32*	0,8030	0,8133	91,7	34,5*	0,8010	0,8134	91,7	37*	0,7985	0,8131	91,8
29,5*	0,8055	0,8137	91,6	32*	0,8035	0,8138	91,6	34,5*	0,8015	0,8140	91,5	37*	0,7990	0,8137	91,6
29,5*	0,8060	0,8141	91,4	32*	0,8040	0,8143	91,4	34,5*	0,8020	0,8144	91,3	37*	0,7995	0,8142	91,4
30*	0,7955	0,8040	95,1	32,5*	0,7930	0,8037	95,2	35*	0,7915	0,8043	95,0	37,5*	0,7890	0,8040	95,1
30*	0,7960	0,8045	94,9	32,5*	0,7935	0,8041	95,0	35*	0,7920	0,8048	94,8	37,5*	0,7895	0,8045	94,9
30*	0,7965	0,8050	94,7	32,5*	0,7940	0,8046	94,9	35*	0,7925	0,8053	94,6	37,5*	0,7900	0,8050	94,7
30*	0,7970	0,8055	94,5	32,5*	0,7945	0,8051	94,7	35*	0,7930	0,8058	94,4	37,5*	0,7905	0,8055	94,5
30*	0,7975	0,8060	94,4	32,5*	0,7950	0,8057	94,5	35*	0,7935	0,8063	94,3	37,5*	0,7910	0,8060	94,4
30*	0,7980	0,8065	94,2	32,5*	0,7955	0,8062	94,3	35*	0,7940	0,8068	94,1	37,5*	0,7915	0,8065	94,2
30*	0,7985	0,8070	94,1	32,5*	0,7960	0,8067	94,1	35*	0,7945	0,8074	93,9	37,5*	0,7920	0,8070	94,0
30*	0,7990	0,8075	93,8	32,5*	0,7965	0,8072	93,9	35*	0,7950	0,8078	93,7	37,5*	0,7925	0,8075	93,8
30*	0,7995	0,8080	93,7	32,5*	0,7970	0,8076	93,8	35*	0,7955	0,8084	93,5	37,5*	0,7930	0,8080	93,7
30*	0,8000	0,8085	93,5	32,5*	0,7975	0,8082	93,6	35*	0,7960	0,8089	93,3	37,5*	0,7935	0,8085	93,5
30*	0,8005	0,8090	93,3	32,5*	0,7980	0,8087	93,4	35*	0,7965	0,8094	93,2	37,5*	0,7940	0,8091	93,3
30*	0,8010	0,8095	93,1	32,5*	0,7985	0,8091	93,3	35*	0,7970	0,8098	93,0	37,5*	0,7945	0,8095	93,1
30*	0,8015	0,8101	92,9	32,5*	0,7990	0,8097	93,0	35*	0,7975	0,8104	92,8	37,5*	0,7950	0,8100	92,9
30*	0,8020	0,8105	92,7	32,5*	0,7995	0,8102	92,9	35*	0,7980	0,8108	92,6	37,5*	0,7955	0,8106	92,7
30*	0,8025	0,8111	92,5	32,5*	0,8000	0,8107	92,7	35*	0,7985	0,8113	92,5	37,5*	0,7960	0,8111	92,5
30*	0,8030	0,8115	92,4	32,5*	0,8005	0,8112	92,5	35*	0,7990	0,8119	92,2	37,5*	0,7965	0,8116	92,3
30*	0,8035	0,8120	92,2	32,5*	0,8010	0,8117	92,3	35*	0,7995	0,8124	92,1	37,5*	0,7970	0,8122	92,2
30*	0,8040	0,8126	92,0	32,5*	0,8015	0,8122	92,1	35*	0,8000	0,8129	91,9	37,5*	0,7975	0,8126	92,0
30*	0,8045	0,8130	91,8	32,5*	0,8020	0,8127	91,9	35*	0,8005	0,8133	91,7	37,5*	0,7980	0,8131	91,8
30*	0,8050	0,8135	91,6	32,5*	0,8025	0,8133	91,7	35*	0,8010	0,8139	91,5	37,5*	0,7985	0,8135	91,7
30*	0,8055	0,8141	91,4	32,5*	0,8030	0,8137	91,6	35*	0,8015	0,8144	91,3	37,5*	0,7990	0,8141	91,4
30*	0,8060	0,8145	91,3	32,5*	0,8035	0,8142	91,4	35*	0,8020	0,8149	91,1	37,5*	0,7995	0,8146	91,2
30,5*	0,7950	0,8040	95,1	33*	0,7930	0,8041	95,0	35,5*	0,7905	0,8037	95,2	38*	0,7885	0,8039	95,1
30,5*	0,7955	0,8044	94,9	33*	0,7935	0,8046	94,9	35,5*	0,7910	0,8042	95,0	38*	0,7890	0,8044	94,9
30,5*	0,7960	0,8050	94,7	33*	0,7940	0,8051	94,7	35,5*	0,7915	0,8047	94,8	38*	0,7895	0,8050	94,7
30,5*	0,7965	0,8054	94,6	33*	0,7945	0,8056	94,5	35,5*	0,7920	0,8053	94,6	38*	0,7900	0,8055	94,5
30,5*	0,7970	0,8059	94,4	33*	0,7950	0,8061	94,3	35,5*	0,7925	0,8058	94,4	38*	0,7905	0,8059	94,4
30,5*	0,7975	0,8064	94,2	33*	0,7955	0,8067	94,1	35,5*	0,7930	0,8063	94,3	38*	0,7910	0,8064	94,2
30,5*	0,7980	0,8069	94,1	33*	0,7960	0,8071	94,0	35,5*	0,7935	0,8068	94,1	38*	0,7915	0,8069	94,1
30,5*	0,7985	0,8074	93,9	33*	0,7965	0,8076	93,8	35,5*	0,7940	0,8073	93,9	38*	0,7920	0,8075	93,8
30,5*	0,7990	0,8080	93,7	33*	0,7970	0,8081	93,6	35,5*	0,7945	0,8078	93,7	38*			

MATRIZ RIBEIRÃO PRETO - SP

Localizada na Avenida Braz Olaia Acosta, 727, 16º Andar - sala 1601, na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, CEP: 14.025-240.

CNPJ: 02.913.444/0015-49

FILIAL GUARULHOS - SP

Localizada na Rua Madri, nº 121, Sala 09, Bairro Jardim Arapongas, no Município de Guarulhos, Estado de São Paulo, CEP: 07.210-090

CNPJ: 02.913.444/0008-10

FILIAL PASSOS - MG

Localizada na Rodovia MG 050, S/N, KM 327,5 - Sala 11, Bairro Nossa Senhora das Graças, no município de Passos, Estado de Minas Gerais, CEP: 37.902-538

CNPJ: 02.913.444/0012-04

FILIAL JARDINÓPOLIS - SP

Localizada na Rua Brasil Alto Furquini, nº 401, Lote 02, Quadra B, Bairro Distrito Industrial Adib Rassi, no município de Jardinópolis, Estado de São Paulo, CEP: 14.690-000.

CNPJ: 02.913.444/0001-43

FILIAL BIGUAÇU - SC

Localizada na Estrada Geral Santa Cruz, S/N, Sala 09, Bairro Alto Biguaçu, no município de Biguaçu, Estado de Santa Catarina, CEP: 88.160-000.

CNPJ: 02.913.444/0006-58

FILIAL CUIABÁ - MT

Localizada na Rpdpvoa BR 364, S/N, KM 402,9 - Sala 04, Bairro Distrito Industrial, no município de Cuiabá, Estado do Mato Grosso. CEP: 78.088-800

CNPJ: 02.913.444/0013-87

FILIAL PAULÍNIA - SP

Localizada na Avenida Estocolmo, nº 1438, Sala 20, Bairro Cascata, no município de Paulínia, Estado de São Paulo, CEP: 13.146-067.

CNPJ: 02.913.444/0004-96

FILIAL PAULÍNIA - SP

Localizada na Av. Sidney Cardon de Oliveira nº1723, Bairro Cascata, no município de Paulínia, Estado de São Paulo, CEP: 13.146-052.

CNPJ: 02.913.444/0010-34

FILIAL SENADOR CANEDO - GO

Localizada na Av. Tropical, S/N - Lote - 05 e 06A, Sala 07, Bairro Distrito Industrial Brasil Central, no município de Senador Canedo, Estado de Goiás, CEP: 75.250-000

CNPJ: 02.913.444/0007-39

FILIAL ARAUCÁRIA - PR

Localizada na R. Lídia Camargo Zampieri, nº1438, Sala 2C - Bairro Tindiquera, no município de Araucária, Estado do Paraná, CEP: 87.708-135.

CNPJ: 02.913.444/0014-68

FILIAL ITABUNA - BA

Localizada na Rodovia BR 415, KM 35, Margem Esquerda, S/N, Sala 07, Edifício C. Emp. Marcos Soares, Bairro Centro Industrial, no município de Itabuna, Estado da Bahia, CEP: 45.609-080

CNPJ: 02.913.444/0011-15

FILIAL DUQUE DE CAXIAS - RJ

Localizada na Rua Miguel de Cervantes, nº215, Sala 02, Bairro Campos Eliseos, no município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro, CEP: 25.225-762.

CNPJ: 02.913.444/0016-20

**MATRIZ RIBEIRÃO PRETO - SP**

Localizada na Avenida Braz Olaia Acosta, 727, 16º Andar - sala 1601, na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, CEP: 14.025-240.

CNPJ: 02.913.444/0015-49