



***REDEPETRO***

**MANUAL DA QUALIDADE REDEPETRO**

# SUMÁRIO

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| INSTITUCIONAL.....                                                         | 02 |
| DIFERENCIAIS DA REDEPETRO.....                                             | 03 |
| PROCEDIMENTO DE DESCARGA DE CAMINHÃO TANQUE (CT).....                      | 04 |
| PROCEDIMENTOS IMPORTANTES.....                                             | 07 |
| REGISTRO DE ANÁLISE DE QUALIDADE – RAQ.....                                | 09 |
| REGISTRO DE DRENAGEM DE TANQUE .....                                       | 10 |
| ANÁLISE DA GASOLINA.....                                                   | 11 |
| PERCENTUAL DE ETANOL ANIDRO NA GASOLINA .....                              | 12 |
| TABELA DE CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20°C – GASOLINA.....                 | 13 |
| ANÁLISE DO DIESEL B S-500.....                                             | 21 |
| ANÁLISE DO DIESEL B S-10.....                                              | 22 |
| TABELA DE CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20°C – ÓLEO DIESEL .....             | 23 |
| ANÁLISE DO ETANOL .....                                                    | 31 |
| TABELA DE TEOR ALCOÓLICO E MASSA ESPECÍFICA A 20°C – ALCOOL HIDRATATO..... | 32 |
| ÓRGÃOS REGULAMENTADORES E FISCALIZADORES .....                             | 44 |
| TELEFONES DE CONTATOS.....                                                 | 45 |



**REDEPETRO**

# QUALIDADE E TRANQUILIDADE

A REDEPETRO é uma importante distribuidora regional de combustíveis com bases em Ribeirão Preto – SP e Careagu – MG. Presente no mercado desde 2010, a REDEPETRO se tornou referência pela idoneidade e qualidade dos seus produtos e da sua logística.

A empresa leva a sério a sua atividade de distribuição de combustíveis e oferece a quem adquire os seus produtos a tranquilidade de ter feito um negócio com segurança e legalidade: origem rastreável dos combustíveis, operação em conformidade com as leis tributárias, logística com frota própria e motoristas próprios altamente treinados.



**REDEPETRO**



# DIFERENCIAIS DA REDEPETRO



## QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS

Nossos combustíveis são exclusivamente da Petrobrás, de importadores de prestígio internacional e das melhores usinas do Centro-Sul.



## ORIGEM DOS PRODUTOS

Nossos produtos são rastreáveis, ou seja, temos como comprovar de qual refinaria, importador ou produtor foram adquiridos.



## FROTA PRÓPRIA

Nossa logística de entrega garante o produto na qualidade certa, na quantidade certa e no tempo certo.



## ATENDIMENTO DE EXCELÊNCIA

Temos um time de profissionais de alto nível que atua para que o negócio aconteça com excelência desde a negociação (Área Comercial) até a descarga do produto (Logística).



## IDONEIDADE E LEGALIDADE

Atuando desde 2010 no mercado, operamos seguindo todos os princípios legais e tributários.



**REDEPETRO**





# PROCEDIMENTOS DE DESCARGA DE CAMINHÃO TANQUE (CT)

Não efetue a descarga sem antes verificar se o produto está dentro das especificações.

Importante seguir os procedimentos e assegurar que o processo ocorra com a segurança necessária para afastar riscos de acidentes.

- 1 Antes da chegada do caminhão tanque (CT) verifique a necessidade de drenagem e limpeza no interior da câmara de contenção (ou câmara de calçada) da descarga de combustível.
- 2 Verificar se o produto, a quantidade e a razão social que consta da nota fiscal (DANFE) entregue pelo motorista correspondem com o pedido feito na Redepetro. Medir o tanque e confirmar se tem espaço o suficiente para a descarga.
- 3 Orientar o estacionamento do CT no local apropriado para a descarga (superfície plana), retirando veículos ou equipamentos que estejam próximos da área de descarga (espaço que será isolado para a operação). O motorista deve posicionar o CT de forma que facilite a fuga em caso de emergência.
  - a. Paralisar qualquer tarefa de manutenção na pista ou próximo ao local de descarga durante a permanência do CT.
- 4 O CT deve ficar em repouso por pelo menos 5 minutos antes de iniciar os procedimentos (para a decantação natural de impurezas que possam existir no tanque).
- 5 Conferir os lacres correspondentes ao compartimento que será descarregado. A cor e o número de cada lacre devem bater com a descrição da nota fiscal. Qualquer divergência ou violação de lacre deve entrar em contato com a Redepetro.
  - a. Para cliente retira (Fob) essa conferência deve ocorrer na base, no momento de fechar e lacrar o caminhão. É obrigação do motorista como preposto da empresa observar se o lacre apresenta irregularidades e solicitar a substituição antes de sair da base.
- 6 Após a conferência dos lacres, estando ok, o representante do estabelecimento recebedor deve rompê-los (somente do compartimento onde está o seu produto) e prosseguir na conferência da carga:
  - a. Subir no tanque do caminhão para abrir a tampa superior do compartimento onde está o seu produto. Antes de subir no caminhão o representante do estabelecimento recebedor deve esvaziar os bolsos para evitar queda de objetos e possível geração de faísca. Alto risco de acidente.
  - b. Ao subir no tanque do caminhão deve acionar com um dos pés a válvula eliminadora de gases formados pelo combustível, que fica ao lado da tampa do compartimento.
  - c. Em seguida romper o lacre e abrir a tampa do compartimento (somente após eliminar os gases para evitar acidentes).
  - d. Confirmar se o nível do produto está na altura da seta indicadora de volume. Se o nível do produto estiver abaixo da seta deve chamar o motorista para atestar o fato e acionar a Redepetro para dar uma solução ao caso. É imprescindível que o motorista seja testemunha do que será relatado à Redepetro.



- Em caso de base com carregamento por cima (Top Loading), a tubulação do tanque estará vazia, o produto estará apenas no tanque e nivelado com a seta. Ao abrir a válvula de fundo (sem abrir a válvula de descarga) o produto vai descer para a tubulação e ficará abaixo da seta (o deslocamento de produto gira em torno de 20 a 40 litros por compartimento).
- Em caso de base com carregamento por baixo (Bottom Loading) haverá produto na tubulação (em torno de 20 a 50 litros) e também no tanque; e o produto estará nivelado com a seta. Ao abrir a válvula de fundo (sem abrir a válvula de descarga) não haverá nenhum deslocamento do produto e se manterá nivelado com a seta.
- Para melhor checagem, deve pedir ao motorista que apresente o "Certificado de Verificação de Veículo Tanque Rodoviário". No documento constará se o veículo foi "Verificado" pelo órgão aferidor (ex. IPEM), com o encanamento "cheio" ou "vazio". Se foi "verificado" com encanamento "cheio", significa que o carregamento é feito por baixo. Se foi "verificado" com encanamento "vazio" significa que é carregado por cima e tubulação deve estar vazia.

7

Coletar amostra de combustível para realizar a análise (responsabilidade do cliente).

8

Efetuar a análise do produto e anotar o resultado no formulário "**Registro de Análise de Qualidade**" – RAQ. O estabelecimento recebedor é o responsável pela análise do combustível e se detectar irregularidades deve acionar a distribuidora antes da descarga.

a. O posto não é obrigado a realizar a análise de combustíveis recebidos, mas é obrigado a preencher o formulário acima.

b. Se optar por não realizar a análise, deverá preencher o formulário "**Registro de Análise de Qualidade**" – RAQ com as informações do "**Boletim de Conformidade**", que é fornecido pela distribuidora.

9

Após confirmar o nível de produto na seta; atestar que o produto analisado esteja límpido e isento de água e impurezas; e sem nenhuma "não conformidade"; preparar e guardar a amostra testemunha (vide orientação a parte). Pode utilizar o mesmo produto usado na análise

10

O representante do estabelecimento recebedor é o responsável por abrir a boca do tanque onde será descarregado o produto e indicar ao motorista o local exato da descarga, certificando-se do correto entendimento.

11

Exigir do motorista que execute os procedimentos de segurança obrigatórios:

a. **Uso de EPI's e uniforme:** Capacete com jugular, óculos de proteção, luva de PVC ou nitrílica, calçado de segurança (solado de borracha, sem bico de aço), uniforme adequado para carga perigosa.

b. Colocar cones de sinalização para demarcar a área da descarga e evitar a aproximação de pessoas. Colocar ao lado dos cones 01 ou mais extintores de pó químico, dentro do prazo de validade.

c. Colocar a placa de aviso "**PERIGO - NÃO FUME**".

d. Ligação do cabo terra: Deve ser ligado **primeiro** no ponto de aterramento do estabelecimento recebedor e **depois** no ponto de aterramento do caminhão tanque (CT). **NÃO INVERTER ESSA ORDEM**, o caminhão pode transferir energia estática para o tanque e causar faíscas (risco de explosão).

e. Para desconectar o cabo terra, inverter a ordem: 1º retira do CT, 2º do ponto de aterramento do estabelecimento recebedor.



- f. Usar balde de alumínio aterrado para receber o produto que será escoado dos canos do CT (para evitar risco de faísca por eletricidade estática). Usar funil de alumínio para despejar produtos no tanque do estabelecimento.
- g. Conexão da mangueira com descarga selada: acoplar o cachimbo de descarga selada (também chamado de joelho ou canhão) ao bocal do tanque. Acoplar a ponteira da mangueira no cachimbo. Engatar a mangueira na saída do compartimento do CT.
- h. Ausência de descarga selada: Colocar a lona abafadora envolvendo a boca do tanque com a mangueira engatada.
- i. Não descarregar mais de 01 compartimento ao mesmo tempo. Este procedimento amplia o risco de descarga errada, mistura de produtos, derrame, etc.

- 12** Ao autorizar a descarga do produto tanto o motorista do CT quanto o representante da empresa recebedora devem permanecer no local para o correto acompanhamento até o final da descarga.
- 13** Durante a descarga, não deve ser acionada a unidade abastecedora (bomba) interligada ao tanque que estiver recebendo o produto.
- 14** Após finalizar a descarga, o motorista deve escoar o restante de produto que por ventura ainda esteja na tubulação (no balde de alumínio); em seguida despejar no tanque do posto.
- 15** Cliente e motorista devem assegurar-se de que o compartimento descarregado do CT tenha sido totalmente esvaziado.
  - a. Em caso de inspeção dentro do compartimento do CT usar somente lanterna a prova de explosão, nunca usar lanterna comum ou de telefone celular, por exemplo.
- 16** Assinar o comprovante de entrega e liberar o motorista.



### **IMPORTANTE:**

A utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a manipulação dos combustíveis contribui para a prevenção de incidentes e acidentes.

O uso do EPI (Capacete com jugular, óculos de proteção, luva de PVC ou nitrílica, calçado de segurança, uniforme adequado) em algumas operações é obrigatório pelo Ministério do Trabalho.







# PROCEDIMENTOS IMPORTANTES



## REGISTRO DE ANÁLISE DE QUALIDADE – RAQ



Formulário deve ser preenchido obrigatoriamente pelo Posto Revendedor e deve ser arquivado no local; referente aos últimos 06 meses de recebimentos.

## BOLETIM DE CONFORMIDADE



Documento contendo as especificações de qualidade de cada produto fornecido pela Distribuidora. O Boletim de Conformidade deve acompanhar todo recebimento de produto e deve ser arquivado no local; referente aos últimos 06 meses.

## AMOSTRA PARA ANÁLISE DO PRODUTO



Coletar a amostra pela tubulação de saída do compartimento do CT.  
Lavar a proveta a ser utilizada com um pouco do produto que será analisado.  
Utilizar os materiais específicos para cada combustível que fazem parte do kit de análises.

## AMOSTRA TESTEMUNHA



Coletar a amostra-testemunha de cada compartimento que contenha o combustível a ser descarregado (pode ser produto usado na análise de qualidade).

Armazenar em frasco de 1 litro de vidro escuro ou de polietileno de alta densidade, fechar com batoque e tampa plástica, acondicionar em envelope de segurança e armazenar em lugar arejado, sem incidência direta de luz e distante de fontes de calor.

Posto retira (Fob) a coleta de amostra-testemunha deverá ser feita pela distribuidora imediatamente após o carregamento, na presença do motorista a serviço do posto.

O posto deverá guardar a amostra-testemunha dos 03 (três) últimos carregamentos recebidos.

## REGISTRO DE DRENAGEM DE TANQUE



### DRENAGEM DE TANQUE – RESOLUÇÃO 968/2024 VIGENTE DESDE 31/07/2024:

A Resolução ANP nº 968/2024 determina que todos os agentes econômicos que comercializam óleo diesel (S10 e S500) são obrigados a realizar a drenagem de tanque semanalmente ou quinzenalmente (optar por uma das duas):

#### Semanal:

- Avaliar o diesel para identificar a presença de água ou outras impurezas.
- Tomar as providências necessárias (drenagem, limpeza do tanque, etc.) para eliminar o problema.
- Registrar na planilha específica da ANP o que foi apurado na análise e citar qual foi a providência tomada.





# PROCEDIMENTOS IMPORTANTES



## DRENAGEM DE TANQUE – RESOLUÇÃO 968/2024



DRENAGEM DE TANQUE – RESOLUÇÃO 968/2024 VIGENTE DESDE 31/07/2024:

### Quinzenal:

-Obrigatória a avaliação do diesel diariamente para identificar a presença de água ou outras impurezas e registrar na planilha específica da ANP o que foi apurado na análise.

-Em caso de presença de água ou outras impurezas, as providências necessárias (drenagem, limpeza do tanque, etc.) para eliminar o problema deverão ser tomadas **imediatamente**. Não havendo anormalidades, apenas anotar as informações na planilha.

Seja a opção semanal ou quinzenal, os dados registrados na planilha específica deverão ficar à disposição da fiscalização da ANP por 01 ano.

Independentemente de detectar água ou outras impurezas, a drenagem é obrigatória uma vez por semana ou por quinzena.

O descumprimento desta norma gera multa por parte da ANP.



# REGISTRO DE ANÁLISE DE QUALIDADE - RAQ

RAQ - Registro de Análise da Qualidade

|                                   |  |                |  |  |  |
|-----------------------------------|--|----------------|--|--|--|
| RAZÃO SOCIAL DO POSTO REVENDEDOR: |  |                |  |  |  |
| CNPJ DO POSTO REVENDEDOR:         |  |                |  |  |  |
| ENDEREÇO DO POSTO REVENDEDOR:     |  |                |  |  |  |
| BAIRRO: CIDADE/ESTADO:            |  | CIDADE/ESTADO: |  |  |  |
| <b>DADOS DE RECEBIMENTO</b>       |  |                |  |  |  |
| Produto                           |  |                |  |  |  |
| Volume recebido (litros)          |  |                |  |  |  |
| Data da coleta                    |  |                |  |  |  |
| Distribuidor                      |  |                |  |  |  |
| CNPJ do Distribuidor              |  |                |  |  |  |
| Transportador                     |  |                |  |  |  |
| CNPJ do Transportador             |  |                |  |  |  |
| Nota Fiscal do Produto            |  |                |  |  |  |
| Placa do                          |  |                |  |  |  |
| Caminhão/Reboque                  |  |                |  |  |  |
| Nome Motorista                    |  |                |  |  |  |
| RG do Motorista                   |  |                |  |  |  |
| Nome do Analista                  |  |                |  |  |  |
| RESULTADOS DA                     |  |                |  |  |  |
| ANÁLISE                           |  |                |  |  |  |
| Aspecto                           |  |                |  |  |  |
| Cor                               |  |                |  |  |  |
| Massa Específica a                |  |                |  |  |  |
| 20°C                              |  |                |  |  |  |
| Teor de álcool na                 |  |                |  |  |  |
| Gasolina                          |  |                |  |  |  |
| Teor Alcoólico no AEHC            |  |                |  |  |  |

Responsável pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_





# REGISTRO DE DRENAGEM DE TANQUE

[illegible]

# ANÁLISE DA GASOLINA

1



Coloque a quantidade de 1 litro de gasolina a ser examinada em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

2



Introduza o termômetro, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetue a leitura e anote.

3



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

## MATERIAIS E REAGENTES

Proveta de 1.000 ml  
Proveta de 100 ml conforme legislação em vigor  
Densímetros com escalas 0,700 a 0,750 e 0,750 a 0,800 para gasolina

Termômetro escala -10+50°C

Água com 10% de sal (NaCl – Cloreto de Sódio 100g sal para 1 litro água).

## ESPECIFICAÇÕES

### Texto

**Aspecto:** Homogêneo, límpido e isento de impurezas (Resolução ANP 807/2020)

**Cor:** incolor a alaranjado, se isento de corantes permitidos

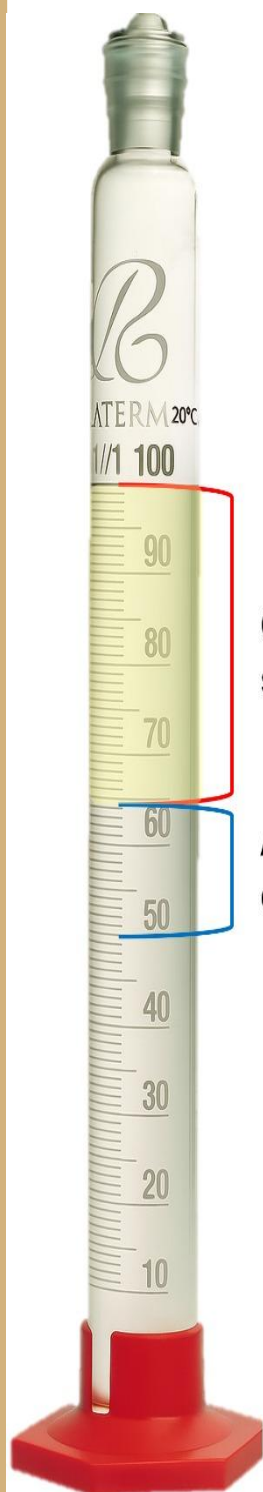
**Gasolina Aditivada:** conhecer a coloração da gasolina aditivada da Distribuidora

**Densidade:** Mínima 0,715 (ANP não determina uma densidade máxima)

A densidade da gasolina C a 20°C fica normalmente situada entre 0,732 e 0,750

Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida, consulte a tabela de conversão das densidades da gasolina. Essa tabela converte a densidade para 20°C.

# PERCENTUAL DO ETANOL ANIDRO NA GASOLINA



**Gasolina  
sem álcool**

**Aumento de  
camada aquosa**

1. Coloque 50 ml da amostra de gasolina na proveta previamente limpa, desengordurada e seca.
2. Adicione cuidadosamente, deixe escorrer pelas paredes da proveta a solução aquosa de NaCl 10% (Cloreto de Sódio 10% = 100g sal para 1 litro água), ou água destilada, até completar 100 ml.
3. Tampe e inverta a proveta por dez vezes, levemente, evitando a agitação enérgica, para completar a extração do etanol da gasolina.
4. Deixe repousar por 15 minutos até a separação completa das duas camadas (gasolina vai para a parte superior e a solução aquosa com o etanol permanecerá na parte inferior).
5. O percentual de álcool na amostra de gasolina pode ser facilmente calculado assim:

Equação determinada pela ANP:  **$V = (A \times 2) + 1$**

“V” significa “**Percentual %**” de teor alcoólico.

“A” significa “**Aumento**” da camada da solução aquosa e etanol anidro extraído da gasolina.

## **Exemplo:**

Considerar que a partir da linha de **50 ml** a camada de anidro com solução aquosa ou água atingiu a linha de **64,5 ml**, logo, “A” (aumento da solução) foi de **14,5 ml** (50ml + 14,5ml = 64,5ml).

Cálculo e resultado:

$$V = (A \times 2) + 1$$

$$V = (14,5 \times 2) + 1$$

$$V = (29) + 1$$

$$V = 30$$

$$\% = 30 \text{ (Leia-se 30\% de etanol anidro)}$$



Mistura obrigatória: 30% de etanol anidro.  
Variação de 1% para cima ou para baixo permitida.

Vigência: A partir de 01/08/2025.



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,700               | 0,701  | 0,702  | 0,703  | 0,704  | 0,705  | 0,706  | 0,707  | 0,708  | 0,709  |
| 5,0                                                                               | 0,6870              | 0,6880 | 0,6890 | 0,6900 | 0,6910 | 0,6920 | 0,6931 | 0,6941 | 0,6951 | 0,6961 |
| 5,5                                                                               | 0,6874              | 0,6884 | 0,6894 | 0,6904 | 0,6915 | 0,6925 | 0,6935 | 0,6945 | 0,6955 | 0,6966 |
| 6,0                                                                               | 0,6877              | 0,6888 | 0,6899 | 0,6909 | 0,6919 | 0,6929 | 0,6939 | 0,6950 | 0,6960 | 0,6970 |
| 6,5                                                                               | 0,6883              | 0,6893 | 0,6903 | 0,6913 | 0,6923 | 0,6934 | 0,6944 | 0,6954 | 0,6964 | 0,6974 |
| 7,0                                                                               | 0,6887              | 0,6897 | 0,6907 | 0,6918 | 0,6928 | 0,6938 | 0,6948 | 0,6958 | 0,6968 | 0,6979 |
| 7,5                                                                               | 0,6892              | 0,6902 | 0,6912 | 0,6922 | 0,6932 | 0,6942 | 0,6952 | 0,6963 | 0,6973 | 0,6983 |
| 8,0                                                                               | 0,6896              | 0,6906 | 0,6916 | 0,6926 | 0,6936 | 0,6947 | 0,6957 | 0,6967 | 0,6977 | 0,6987 |
| 8,5                                                                               | 0,6900              | 0,6911 | 0,6921 | 0,6931 | 0,6941 | 0,6951 | 0,6961 | 0,6971 | 0,6982 | 0,6992 |
| 9,0                                                                               | 0,6905              | 0,6915 | 0,6925 | 0,6935 | 0,6945 | 0,6955 | 0,6966 | 0,6976 | 0,6986 | 0,6996 |
| 9,5                                                                               | 0,6909              | 0,6919 | 0,6929 | 0,6939 | 0,6950 | 0,6960 | 0,6970 | 0,6980 | 0,6990 | 0,7000 |
| 10,0                                                                              | 0,6913              | 0,6924 | 0,6934 | 0,6944 | 0,6954 | 0,6964 | 0,6974 | 0,6984 | 0,6994 | 0,7005 |
| 10,5                                                                              | 0,6918              | 0,6928 | 0,6938 | 0,6948 | 0,6958 | 0,6968 | 0,6979 | 0,6989 | 0,6999 | 0,7009 |
| 11,0                                                                              | 0,6922              | 0,6932 | 0,6942 | 0,6953 | 0,6963 | 0,6973 | 0,6983 | 0,6993 | 0,7003 | 0,7013 |
| 11,5                                                                              | 0,6927              | 0,6937 | 0,6947 | 0,6957 | 0,6967 | 0,6977 | 0,6987 | 0,6997 | 0,7007 | 0,7018 |
| 12,0                                                                              | 0,6931              | 0,6941 | 0,6951 | 0,6961 | 0,6971 | 0,6981 | 0,6992 | 0,7002 | 0,7012 | 0,7022 |
| 12,5                                                                              | 0,6935              | 0,6945 | 0,6955 | 0,6965 | 0,6976 | 0,6986 | 0,6996 | 0,7006 | 0,7016 | 0,7026 |
| 13,0                                                                              | 0,6940              | 0,6950 | 0,6960 | 0,6970 | 0,6980 | 0,6990 | 0,7000 | 0,7010 | 0,7020 | 0,7030 |
| 13,5                                                                              | 0,6944              | 0,6954 | 0,6964 | 0,6974 | 0,6984 | 0,6994 | 0,7004 | 0,7015 | 0,7025 | 0,7035 |
| 14,0                                                                              | 0,6948              | 0,6958 | 0,6968 | 0,6979 | 0,6989 | 0,6999 | 0,7009 | 0,7019 | 0,7029 | 0,7039 |
| 14,5                                                                              | 0,6953              | 0,6963 | 0,6973 | 0,6983 | 0,6993 | 0,7003 | 0,7013 | 0,7023 | 0,7033 | 0,7043 |
| 15,0                                                                              | 0,6957              | 0,6967 | 0,6977 | 0,6987 | 0,6997 | 0,7007 | 0,7017 | 0,7027 | 0,7038 | 0,7048 |
| 15,5                                                                              | 0,6961              | 0,6971 | 0,6981 | 0,6991 | 0,7002 | 0,7012 | 0,7022 | 0,7032 | 0,7042 | 0,7052 |
| 16,0                                                                              | 0,6966              | 0,6976 | 0,6986 | 0,6996 | 0,7006 | 0,7016 | 0,7026 | 0,7036 | 0,7046 | 0,7056 |
| 16,5                                                                              | 0,6970              | 0,6980 | 0,6990 | 0,7000 | 0,7010 | 0,7020 | 0,7030 | 0,7040 | 0,7050 | 0,7060 |
| 17,0                                                                              | 0,6074              | 0,6984 | 0,6994 | 0,7004 | 0,7014 | 0,7024 | 0,7034 | 0,7044 | 0,7054 | 0,7065 |
| 17,5                                                                              | 0,6979              | 0,6989 | 0,6999 | 0,7009 | 0,7019 | 0,7029 | 0,7039 | 0,7049 | 0,7059 | 0,7069 |
| 18,0                                                                              | 0,6983              | 0,6993 | 0,7003 | 0,7013 | 0,7023 | 0,7033 | 0,7043 | 0,7053 | 0,7063 | 0,7073 |
| 18,5                                                                              | 0,6987              | 0,6997 | 0,7007 | 0,7017 | 0,7027 | 0,7037 | 0,7047 | 0,7057 | 0,7067 | 0,7077 |
| 19,0                                                                              | 0,6991              | 0,7001 | 0,7011 | 0,7021 | 0,7031 | 0,7041 | 0,7051 | 0,7061 | 0,7071 | 0,7081 |
| 19,5                                                                              | 0,6996              | 0,7006 | 0,7016 | 0,7026 | 0,7036 | 0,7046 | 0,7056 | 0,7066 | 0,7076 | 0,7086 |
| 20,0                                                                              | 0,7000              | 0,7010 | 0,7020 | 0,7030 | 0,7040 | 0,7050 | 0,7060 | 0,7070 | 0,7080 | 0,7090 |
| 20,5                                                                              | 0,7004              | 0,7014 | 0,7024 | 0,7034 | 0,7044 | 0,7054 | 0,7064 | 0,7074 | 0,7084 | 0,7094 |
| 21,0                                                                              | 0,7009              | 0,7018 | 0,7028 | 0,7038 | 0,7048 | 0,7058 | 0,7068 | 0,7078 | 0,7088 | 0,7098 |
| 21,5                                                                              | 0,7013              | 0,7023 | 0,7033 | 0,7043 | 0,7053 | 0,7063 | 0,7073 | 0,7083 | 0,7093 | 0,7103 |
| 22,0                                                                              | 0,7017              | 0,7027 | 0,7037 | 0,7047 | 0,7057 | 0,7067 | 0,7077 | 0,7087 | 0,7097 | 0,7107 |
| 22,5                                                                              | 0,7021              | 0,7031 | 0,7041 | 0,7051 | 0,7061 | 0,7071 | 0,7081 | 0,7091 | 0,7101 | 0,7111 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,700               | 0,701  | 0,702  | 0,703  | 0,704  | 0,705  | 0,706  | 0,707  | 0,708  | 0,709  |
| 23,0                                                                              | 0,7026              | 0,7036 | 0,7045 | 0,7055 | 0,7065 | 0,7075 | 0,7085 | 0,7095 | 0,7105 | 0,7115 |
| 23,5                                                                              | 0,7030              | 0,7040 | 0,7050 | 0,7060 | 0,7070 | 0,7080 | 0,7090 | 0,7099 | 0,7109 | 0,7119 |
| 24,0                                                                              | 0,7034              | 0,7044 | 0,7054 | 0,7064 | 0,7074 | 0,7084 | 0,7094 | 0,7104 | 0,7114 | 0,7124 |
| 24,5                                                                              | 0,7038              | 0,7048 | 0,7058 | 0,7068 | 0,7078 | 0,7088 | 0,7098 | 0,7108 | 0,7118 | 0,7128 |
| 25,0                                                                              | 0,7042              | 0,7052 | 0,7062 | 0,7072 | 0,7082 | 0,7092 | 0,7102 | 0,7112 | 0,7122 | 0,7132 |
| 25,5                                                                              | 0,7047              | 0,7057 | 0,7067 | 0,7077 | 0,7086 | 0,7096 | 0,7106 | 0,7116 | 0,7126 | 0,7136 |
| 26,0                                                                              | 0,7051              | 0,7061 | 0,7071 | 0,7081 | 0,7091 | 0,7101 | 0,7110 | 0,7120 | 0,7130 | 0,7140 |
| 26,5                                                                              | 0,7055              | 0,7065 | 0,7075 | 0,7085 | 0,7095 | 0,7105 | 0,7115 | 0,7125 | 0,7134 | 0,7144 |
| 27,0                                                                              | 0,7059              | 0,7069 | 0,7079 | 0,7089 | 0,7099 | 0,7109 | 0,7119 | 0,7129 | 0,7139 | 0,7149 |
| 27,5                                                                              | 0,7064              | 0,7073 | 0,7083 | 0,7093 | 0,7103 | 0,7113 | 0,7123 | 0,7133 | 0,7143 | 0,7153 |
| 28,0                                                                              | 0,7068              | 0,7078 | 0,7088 | 0,7097 | 0,7107 | 0,7117 | 0,7127 | 0,7137 | 0,7147 | 0,7157 |
| 28,5                                                                              | 0,7072              | 0,7082 | 0,7092 | 0,7102 | 0,7111 | 0,7121 | 0,7131 | 0,7141 | 0,7151 | 0,7161 |
| 29,0                                                                              | 0,7076              | 0,7086 | 0,7096 | 0,7106 | 0,7116 | 0,7126 | 0,7135 | 0,7145 | 0,7155 | 0,7165 |
| 29,5                                                                              | 0,7080              | 0,7090 | 0,7100 | 0,7110 | 0,7120 | 0,7130 | 0,7140 | 0,7149 | 0,7159 | 0,7169 |
| 30,0                                                                              | 0,7085              | 0,7094 | 0,7104 | 0,7114 | 0,7124 | 0,7134 | 0,7144 | 0,7154 | 0,7163 | 0,7173 |
| 30,5                                                                              | 0,7089              | 0,7099 | 0,7108 | 0,7118 | 0,7128 | 0,7138 | 0,7148 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7177 |
| 31,0                                                                              | 0,7093              | 0,7103 | 0,7113 | 0,7122 | 0,7132 | 0,7142 | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7181 |
| 31,5                                                                              | 0,7097              | 0,7107 | 0,7117 | 0,7127 | 0,7136 | 0,7146 | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 |
| 32,0                                                                              | 0,7101              | 0,7111 | 0,7121 | 0,7131 | 0,7141 | 0,7150 | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7190 |
| 32,5                                                                              | 0,7105              | 0,7115 | 0,7125 | 0,7135 | 0,7145 | 0,7155 | 0,7164 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 |
| 33,0                                                                              | 0,7109              | 0,7119 | 0,7129 | 0,7139 | 0,7149 | 0,7159 | 0,7168 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 |
| 33,5                                                                              | 0,7114              | 0,7123 | 0,7133 | 0,7143 | 0,7153 | 0,7163 | 0,7173 | 0,7182 | 0,7192 | 0,7202 |
| 34,0                                                                              | 0,7118              | 0,7128 | 0,7137 | 0,7147 | 0,7157 | 0,7167 | 0,7177 | 0,7186 | 0,7196 | 0,7206 |
| 34,5                                                                              | 0,7122              | 0,7132 | 0,7141 | 0,7151 | 0,7161 | 0,7171 | 0,7181 | 0,7191 | 0,7200 | 0,7210 |
| 35,0                                                                              | 0,7126              | 0,7136 | 0,7146 | 0,7155 | 0,7165 | 0,7175 | 0,7185 | 0,7195 | 0,7204 | 0,7214 |
| 35,5                                                                              | 0,7130              | 0,7140 | 0,7150 | 0,7160 | 0,7169 | 0,7179 | 0,7189 | 0,7199 | 0,7208 | 0,7218 |
| 36,0                                                                              | 0,7134              | 0,7144 | 0,7154 | 0,7164 | 0,7173 | 0,7183 | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7222 |
| 36,5                                                                              | 0,7138              | 0,7148 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7178 | 0,7187 | 0,7197 | 0,7207 | 0,7217 | 0,7226 |
| 37,0                                                                              | 0,7143              | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 | 0,7191 | 0,7201 | 0,7211 | 0,7221 | 0,7230 |
| 37,5                                                                              | 0,7147              | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 | 0,7195 | 0,7205 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7234 |
| 38,0                                                                              | 0,7151              | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7190 | 0,7199 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 |
| 38,5                                                                              | 0,7155              | 0,7165 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 | 0,7204 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7243 |
| 39,0                                                                              | 0,7159              | 0,7169 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 | 0,7208 | 0,7217 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7247 |
| 39,5                                                                              | 0,7163              | 0,7173 | 0,7183 | 0,7192 | 0,7202 | 0,7212 | 0,7221 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7251 |
| 40,0                                                                              | 0,7167              | 0,7177 | 0,7187 | 0,7196 | 0,7206 | 0,7216 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,710               | 0,711  | 0,712  | 0,713  | 0,714  | 0,715  | 0,716  | 0,717  | 0,718  | 0,719  |
| 5,0                                                                               | 0,6971              | 0,6982 | 0,6992 | 0,7002 | 0,7012 | 0,7022 | 0,7033 | 0,7043 | 0,7053 | 0,7063 |
| 5,5                                                                               | 0,6976              | 0,6986 | 0,6996 | 0,7006 | 0,7017 | 0,7027 | 0,7037 | 0,7047 | 0,7057 | 0,7068 |
| 6,0                                                                               | 0,6980              | 0,6990 | 0,7001 | 0,7011 | 0,7021 | 0,7031 | 0,7041 | 0,7052 | 0,7062 | 0,7072 |
| 6,5                                                                               | 0,6985              | 0,6995 | 0,7005 | 0,7015 | 0,7025 | 0,7035 | 0,7046 | 0,7056 | 0,7066 | 0,7076 |
| 7,0                                                                               | 0,6989              | 0,6999 | 0,7009 | 0,7019 | 0,7030 | 0,7040 | 0,7050 | 0,7060 | 0,7070 | 0,7080 |
| 7,5                                                                               | 0,6993              | 0,7003 | 0,7013 | 0,7024 | 0,7034 | 0,7044 | 0,7054 | 0,7064 | 0,7075 | 0,7085 |
| 8,0                                                                               | 0,6998              | 0,7008 | 0,7018 | 0,7028 | 0,7038 | 0,7048 | 0,7059 | 0,7069 | 0,7079 | 0,7089 |
| 8,5                                                                               | 0,7002              | 0,7012 | 0,7022 | 0,7032 | 0,7042 | 0,7053 | 0,7063 | 0,7073 | 0,7083 | 0,7093 |
| 9,0                                                                               | 0,7006              | 0,7016 | 0,7026 | 0,7037 | 0,7047 | 0,7057 | 0,7067 | 0,7077 | 0,7087 | 0,7097 |
| 9,5                                                                               | 0,7010              | 0,7021 | 0,7031 | 0,7041 | 0,7051 | 0,7061 | 0,7071 | 0,7081 | 0,7092 | 0,7102 |
| 10,0                                                                              | 0,7015              | 0,7025 | 0,7035 | 0,7045 | 0,7055 | 0,7065 | 0,7076 | 0,7086 | 0,7096 | 0,7106 |
| 10,5                                                                              | 0,7019              | 0,7029 | 0,7039 | 0,7049 | 0,7060 | 0,7070 | 0,7080 | 0,7090 | 0,7100 | 0,7110 |
| 11,0                                                                              | 0,7023              | 0,7034 | 0,7044 | 0,7054 | 0,7064 | 0,7074 | 0,7084 | 0,7094 | 0,7104 | 0,7114 |
| 11,5                                                                              | 0,7028              | 0,7038 | 0,7048 | 0,7058 | 0,7068 | 0,7078 | 0,7088 | 0,7098 | 0,7109 | 0,7119 |
| 12,0                                                                              | 0,7032              | 0,7042 | 0,7052 | 0,7062 | 0,7072 | 0,7082 | 0,7093 | 0,7103 | 0,7113 | 0,7123 |
| 12,5                                                                              | 0,7036              | 0,7046 | 0,7056 | 0,7067 | 0,7077 | 0,7087 | 0,7097 | 0,7107 | 0,7117 | 0,7127 |
| 13,0                                                                              | 0,7041              | 0,7051 | 0,7061 | 0,7071 | 0,7081 | 0,7091 | 0,7101 | 0,7111 | 0,7121 | 0,7131 |
| 13,5                                                                              | 0,7045              | 0,7055 | 0,7065 | 0,7075 | 0,7085 | 0,7095 | 0,7105 | 0,7115 | 0,7126 | 0,7136 |
| 14,0                                                                              | 0,7049              | 0,7059 | 0,7069 | 0,7079 | 0,7089 | 0,7099 | 0,7110 | 0,7120 | 0,7130 | 0,7140 |
| 14,5                                                                              | 0,7053              | 0,7063 | 0,7073 | 0,7084 | 0,7094 | 0,7104 | 0,7114 | 0,7124 | 0,7134 | 0,7144 |
| 15,0                                                                              | 0,7058              | 0,7068 | 0,7078 | 0,7088 | 0,7098 | 0,7108 | 0,7118 | 0,7128 | 0,7138 | 0,7148 |
| 15,5                                                                              | 0,7062              | 0,7072 | 0,7082 | 0,7092 | 0,7102 | 0,7112 | 0,7122 | 0,7132 | 0,7142 | 0,7152 |
| 16,0                                                                              | 0,7066              | 0,7076 | 0,7086 | 0,7096 | 0,7106 | 0,7116 | 0,7126 | 0,7136 | 0,7147 | 0,7157 |
| 16,5                                                                              | 0,7070              | 0,7080 | 0,7090 | 0,7100 | 0,7111 | 0,7121 | 0,7131 | 0,7141 | 0,7151 | 0,7161 |
| 17,0                                                                              | 0,7075              | 0,7085 | 0,7095 | 0,7105 | 0,7115 | 0,7125 | 0,7135 | 0,7145 | 0,7155 | 0,7165 |
| 17,5                                                                              | 0,7079              | 0,7089 | 0,7099 | 0,7109 | 0,7119 | 0,7129 | 0,7139 | 0,7149 | 0,7159 | 0,7169 |
| 18,0                                                                              | 0,7083              | 0,7093 | 0,7103 | 0,7113 | 0,7123 | 0,7133 | 0,7143 | 0,7153 | 0,7163 | 0,7173 |
| 18,5                                                                              | 0,7087              | 0,7097 | 0,7107 | 0,7117 | 0,7127 | 0,7137 | 0,7147 | 0,7157 | 0,7167 | 0,7177 |
| 19,0                                                                              | 0,7092              | 0,7102 | 0,7112 | 0,7122 | 0,7132 | 0,7142 | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 |
| 19,5                                                                              | 0,7096              | 0,7106 | 0,7116 | 0,7126 | 0,7136 | 0,7146 | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 |
| 20,0                                                                              | 0,7100              | 0,7110 | 0,7120 | 0,7130 | 0,7140 | 0,7150 | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7190 |
| 20,5                                                                              | 0,7104              | 0,7114 | 0,7124 | 0,7134 | 0,7144 | 0,7154 | 0,7164 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 |
| 21,0                                                                              | 0,7108              | 0,7118 | 0,7128 | 0,7138 | 0,7148 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 |
| 21,5                                                                              | 0,7113              | 0,7123 | 0,7133 | 0,7142 | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 | 0,7192 | 0,7202 |
| 22,0                                                                              | 0,7117              | 0,7127 | 0,7137 | 0,7147 | 0,7157 | 0,7167 | 0,7177 | 0,7187 | 0,7197 | 0,7206 |
| 22,5                                                                              | 0,7121              | 0,7131 | 0,7141 | 0,7151 | 0,7161 | 0,7171 | 0,7181 | 0,7191 | 0,7201 | 0,7211 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,710               | 0,711  | 0,712  | 0,713  | 0,714  | 0,715  | 0,716  | 0,717  | 0,718  | 0,719  |
| 23,0                                                                              | 0,7125              | 0,7135 | 0,7145 | 0,7155 | 0,7165 | 0,7175 | 0,7185 | 0,7195 | 0,7205 | 0,7215 |
| 23,5                                                                              | 0,7129              | 0,7139 | 0,7149 | 0,7159 | 0,7169 | 0,7179 | 0,7189 | 0,7199 | 0,7209 | 0,7219 |
| 24,0                                                                              | 0,7133              | 0,7143 | 0,7153 | 0,7163 | 0,7173 | 0,7183 | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 |
| 24,5                                                                              | 0,7138              | 0,7148 | 0,7158 | 0,7167 | 0,7177 | 0,7187 | 0,7197 | 0,7207 | 0,7217 | 0,7227 |
| 25,0                                                                              | 0,7142              | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 | 0,7191 | 0,7201 | 0,7211 | 0,7221 | 0,7231 |
| 25,5                                                                              | 0,7146              | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 | 0,7196 | 0,7205 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 |
| 26,0                                                                              | 0,7150              | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7190 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 |
| 26,5                                                                              | 0,7154              | 0,7164 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 | 0,7204 | 0,7214 | 0,7224 | 0,7234 | 0,7243 |
| 27,0                                                                              | 0,7158              | 0,7168 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 | 0,7208 | 0,7218 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 |
| 27,5                                                                              | 0,7163              | 0,7172 | 0,7182 | 0,7192 | 0,7202 | 0,7212 | 0,7222 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 |
| 28,0                                                                              | 0,7167              | 0,7177 | 0,7186 | 0,7196 | 0,7206 | 0,7216 | 0,7226 | 0,7236 | 0,7246 | 0,7256 |
| 28,5                                                                              | 0,7171              | 0,7181 | 0,7191 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7220 | 0,7230 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 |
| 29,0                                                                              | 0,7175              | 0,7185 | 0,7195 | 0,7205 | 0,7214 | 0,7224 | 0,7234 | 0,7244 | 0,7254 | 0,7264 |
| 29,5                                                                              | 0,7179              | 0,7189 | 0,7199 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 |
| 30,0                                                                              | 0,7183              | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 |
| 30,5                                                                              | 0,7187              | 0,7197 | 0,7207 | 0,7217 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 |
| 31,0                                                                              | 0,7191              | 0,7201 | 0,7211 | 0,7221 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7280 |
| 31,5                                                                              | 0,7195              | 0,7205 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7284 |
| 32,0                                                                              | 0,7200              | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 |
| 32,5                                                                              | 0,7204              | 0,7214 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7243 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7292 |
| 33,0                                                                              | 0,7208              | 0,7218 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7247 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7276 | 0,7286 | 0,7296 |
| 33,5                                                                              | 0,7212              | 0,7222 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7251 | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7290 | 0,7300 |
| 34,0                                                                              | 0,7216              | 0,7226 | 0,7236 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7294 | 0,7304 |
| 34,5                                                                              | 0,7220              | 0,7230 | 0,7240 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7298 | 0,7308 |
| 35,0                                                                              | 0,7224              | 0,7234 | 0,7244 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7302 | 0,7312 |
| 35,5                                                                              | 0,7228              | 0,7238 | 0,7248 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7306 | 0,7316 |
| 36,0                                                                              | 0,7232              | 0,7242 | 0,7252 | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7310 | 0,7320 |
| 36,5                                                                              | 0,7236              | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7314 | 0,7324 |
| 37,0                                                                              | 0,7240              | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7318 | 0,7328 |
| 37,5                                                                              | 0,7244              | 0,7254 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7322 | 0,7332 |
| 38,0                                                                              | 0,7248              | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7326 | 0,7336 |
| 38,5                                                                              | 0,7252              | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7330 | 0,7340 |
| 39,0                                                                              | 0,7256              | 0,7266 | 0,7276 | 0,7286 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7334 | 0,7344 |
| 39,5                                                                              | 0,7260              | 0,7270 | 0,7280 | 0,7290 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 |
| 40,0                                                                              | 0,7264              | 0,7274 | 0,7284 | 0,7294 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7332 | 0,7342 | 0,7352 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,720               | 0,721  | 0,722  | 0,723  | 0,724  | 0,725  | 0,726  | 0,727  | 0,728  | 0,729  |
| 5,0                                                                               | 0,7074              | 0,7084 | 0,7094 | 0,7104 | 0,7114 | 0,7125 | 0,7135 | 0,7145 | 0,7155 | 0,7165 |
| 5,5                                                                               | 0,7078              | 0,7088 | 0,7098 | 0,7108 | 0,7119 | 0,7129 | 0,7139 | 0,7149 | 0,7159 | 0,7170 |
| 6,0                                                                               | 0,7082              | 0,7092 | 0,7102 | 0,7113 | 0,7123 | 0,7133 | 0,7143 | 0,7153 | 0,7164 | 0,7174 |
| 6,5                                                                               | 0,7086              | 0,7097 | 0,7107 | 0,7117 | 0,7127 | 0,7137 | 0,7147 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7178 |
| 7,0                                                                               | 0,7091              | 0,7101 | 0,7111 | 0,7121 | 0,7131 | 0,7142 | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 |
| 7,5                                                                               | 0,7095              | 0,7105 | 0,7115 | 0,7125 | 0,7136 | 0,7146 | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 |
| 8,0                                                                               | 0,7099              | 0,7109 | 0,7119 | 0,7130 | 0,7140 | 0,7150 | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7191 |
| 8,5                                                                               | 0,7103              | 0,7114 | 0,7124 | 0,7134 | 0,7144 | 0,7154 | 0,7164 | 0,7174 | 0,7185 | 0,7195 |
| 9,0                                                                               | 0,7108              | 0,7118 | 0,7128 | 0,7138 | 0,7148 | 0,7158 | 0,7169 | 0,7179 | 0,7189 | 0,7199 |
| 9,5                                                                               | 0,7112              | 0,7122 | 0,7132 | 0,7142 | 0,7153 | 0,7163 | 0,7173 | 0,7183 | 0,7193 | 0,7203 |
| 10,0                                                                              | 0,7116              | 0,7126 | 0,7136 | 0,7147 | 0,7157 | 0,7167 | 0,7177 | 0,7187 | 0,7197 | 0,7207 |
| 10,5                                                                              | 0,7120              | 0,7131 | 0,7141 | 0,7151 | 0,7161 | 0,7171 | 0,7181 | 0,7191 | 0,7201 | 0,7212 |
| 11,0                                                                              | 0,7125              | 0,7135 | 0,7145 | 0,7155 | 0,7165 | 0,7175 | 0,7185 | 0,7195 | 0,7206 | 0,7216 |
| 11,5                                                                              | 0,7129              | 0,7139 | 0,7149 | 0,7159 | 0,7169 | 0,7179 | 0,7189 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7220 |
| 12,0                                                                              | 0,7133              | 0,7143 | 0,7153 | 0,7163 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 | 0,7204 | 0,7214 | 0,7224 |
| 12,5                                                                              | 0,7137              | 0,7147 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 | 0,7208 | 0,7218 | 0,7228 |
| 13,0                                                                              | 0,7141              | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 | 0,7192 | 0,7202 | 0,7212 | 0,7222 | 0,7232 |
| 13,5                                                                              | 0,7146              | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 | 0,7196 | 0,7206 | 0,7216 | 0,7226 | 0,7236 |
| 14,0                                                                              | 0,7150              | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7190 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7220 | 0,7231 | 0,7241 |
| 14,5                                                                              | 0,7154              | 0,7164 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 | 0,7205 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 |
| 15,0                                                                              | 0,7158              | 0,7168 | 0,7178 | 0,7189 | 0,7199 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 |
| 15,5                                                                              | 0,7162              | 0,7173 | 0,7183 | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7243 | 0,7253 |
| 16,0                                                                              | 0,7167              | 0,7177 | 0,7187 | 0,7197 | 0,7207 | 0,7217 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7247 | 0,7257 |
| 16,5                                                                              | 0,7171              | 0,7181 | 0,7191 | 0,7201 | 0,7211 | 0,7221 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7251 | 0,7261 |
| 17,0                                                                              | 0,7175              | 0,7185 | 0,7195 | 0,7205 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7265 |
| 17,5                                                                              | 0,7179              | 0,7189 | 0,7199 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7270 |
| 18,0                                                                              | 0,7183              | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7244 | 0,7254 | 0,7264 | 0,7274 |
| 18,5                                                                              | 0,7188              | 0,7198 | 0,7208 | 0,7218 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 |
| 19,0                                                                              | 0,7192              | 0,7202 | 0,7212 | 0,7222 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 |
| 19,5                                                                              | 0,7196              | 0,7206 | 0,7216 | 0,7226 | 0,7236 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 | 0,7286 |
| 20,0                                                                              | 0,7200              | 0,7210 | 0,7220 | 0,7230 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7280 | 0,7290 |
| 20,5                                                                              | 0,7204              | 0,7214 | 0,7224 | 0,7234 | 0,7244 | 0,7254 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7284 | 0,7294 |
| 21,0                                                                              | 0,7208              | 0,7218 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 | 0,7298 |
| 21,5                                                                              | 0,7212              | 0,7222 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7292 | 0,7302 |
| 22,0                                                                              | 0,7216              | 0,7226 | 0,7236 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 | 0,7286 | 0,7296 | 0,7306 |
| 22,5                                                                              | 0,7221              | 0,7231 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7280 | 0,7290 | 0,7300 | 0,7310 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,720               | 0,721  | 0,722  | 0,723  | 0,724  | 0,725  | 0,726  | 0,727  | 0,728  | 0,729  |
| 23,0                                                                              | 0,7225              | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7284 | 0,7294 | 0,7304 | 0,7314 |
| 23,5                                                                              | 0,7229              | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7308 | 0,7318 |
| 24,0                                                                              | 0,7233              | 0,7243 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7322 |
| 24,5                                                                              | 0,7237              | 0,7247 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7326 |
| 25,0                                                                              | 0,7241              | 0,7251 | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7330 |
| 25,5                                                                              | 0,7245              | 0,7255 | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 |
| 26,0                                                                              | 0,7249              | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 |
| 26,5                                                                              | 0,7253              | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 |
| 27,0                                                                              | 0,7257              | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 |
| 27,5                                                                              | 0,7262              | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 |
| 28,0                                                                              | 0,7266              | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 |
| 28,5                                                                              | 0,7270              | 0,7280 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 |
| 29,0                                                                              | 0,7274              | 0,7284 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 |
| 29,5                                                                              | 0,7278              | 0,7288 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 |
| 30,0                                                                              | 0,7282              | 0,7292 | 0,7302 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7371 |
| 30,5                                                                              | 0,7286              | 0,7296 | 0,7306 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7375 |
| 31,0                                                                              | 0,7290              | 0,7300 | 0,7310 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 |
| 31,5                                                                              | 0,7294              | 0,7304 | 0,7314 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7373 | 0,7382 |
| 32,0                                                                              | 0,7298              | 0,7308 | 0,7318 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7377 | 0,7386 |
| 32,5                                                                              | 0,7302              | 0,7312 | 0,7322 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7371 | 0,7381 | 0,7390 |
| 33,0                                                                              | 0,7306              | 0,7316 | 0,7326 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7375 | 0,7385 | 0,7394 |
| 33,5                                                                              | 0,7310              | 0,7320 | 0,7330 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7388 | 0,7398 |
| 34,0                                                                              | 0,7314              | 0,7324 | 0,7334 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7373 | 0,7383 | 0,7392 | 0,7402 |
| 34,5                                                                              | 0,7318              | 0,7328 | 0,7338 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7377 | 0,7387 | 0,7396 | 0,7406 |
| 35,0                                                                              | 0,7322              | 0,7332 | 0,7342 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7371 | 0,7381 | 0,7391 | 0,7400 | 0,7410 |
| 35,5                                                                              | 0,7326              | 0,7336 | 0,7346 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7375 | 0,7385 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 |
| 36,0                                                                              | 0,7330              | 0,7340 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7389 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 |
| 36,5                                                                              | 0,7334              | 0,7344 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7373 | 0,7383 | 0,7393 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 |
| 37,0                                                                              | 0,7338              | 0,7348 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7377 | 0,7387 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 |
| 37,5                                                                              | 0,7342              | 0,7352 | 0,7361 | 0,7371 | 0,7381 | 0,7391 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 |
| 38,0                                                                              | 0,7346              | 0,7356 | 0,7365 | 0,7375 | 0,7385 | 0,7395 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 |
| 38,5                                                                              | 0,7350              | 0,7360 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7389 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7437 |
| 39,0                                                                              | 0,7354              | 0,7363 | 0,7373 | 0,7383 | 0,7393 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7441 |
| 39,5                                                                              | 0,7358              | 0,7367 | 0,7377 | 0,7387 | 0,7397 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7445 |
| 40,0                                                                              | 0,7362              | 0,7371 | 0,7381 | 0,7391 | 0,7401 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7439 | 0,7449 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,730               | 0,731  | 0,732  | 0,733  | 0,734  | 0,735  | 0,736  | 0,737  | 0,738  | 0,739  |
| 5,0                                                                               | 0,7176              | 0,7186 | 0,7196 | 0,7206 | 0,7216 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7247 | 0,7257 | 0,7267 |
| 5,5                                                                               | 0,7180              | 0,7190 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7221 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7251 | 0,7261 | 0,7271 |
| 6,0                                                                               | 0,7184              | 0,7194 | 0,7204 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7266 | 0,7276 |
| 6,5                                                                               | 0,7188              | 0,7198 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7270 | 0,7280 |
| 7,0                                                                               | 0,7192              | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7243 | 0,7253 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7284 |
| 7,5                                                                               | 0,7197              | 0,7207 | 0,7217 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7247 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 |
| 8,0                                                                               | 0,7201              | 0,7211 | 0,7221 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7292 |
| 8,5                                                                               | 0,7205              | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 | 0,7286 | 0,7296 |
| 9,0                                                                               | 0,7209              | 0,7219 | 0,7229 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7280 | 0,7290 | 0,7301 |
| 9,5                                                                               | 0,7213              | 0,7223 | 0,7234 | 0,7244 | 0,7254 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7284 | 0,7294 | 0,7305 |
| 10,0                                                                              | 0,7218              | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 | 0,7299 | 0,7309 |
| 10,5                                                                              | 0,7222              | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 |
| 11,0                                                                              | 0,7226              | 0,7236 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 |
| 11,5                                                                              | 0,7230              | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 |
| 12,0                                                                              | 0,7234              | 0,7244 | 0,7254 | 0,7264 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 |
| 12,5                                                                              | 0,7238              | 0,7248 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 |
| 13,0                                                                              | 0,7242              | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 |
| 13,5                                                                              | 0,7247              | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 |
| 14,0                                                                              | 0,7251              | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 |
| 14,5                                                                              | 0,7255              | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7346 |
| 15,0                                                                              | 0,7259              | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7340 | 0,7350 |
| 15,5                                                                              | 0,7263              | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7334 | 0,7344 | 0,7354 |
| 16,0                                                                              | 0,7267              | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 |
| 16,5                                                                              | 0,7271              | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7322 | 0,7332 | 0,7342 | 0,7352 | 0,7362 |
| 17,0                                                                              | 0,7275              | 0,7286 | 0,7296 | 0,7306 | 0,7316 | 0,7326 | 0,7336 | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 |
| 17,5                                                                              | 0,7280              | 0,7290 | 0,7300 | 0,7310 | 0,7320 | 0,7330 | 0,7340 | 0,7350 | 0,7360 | 0,7370 |
| 18,0                                                                              | 0,7284              | 0,7294 | 0,7304 | 0,7314 | 0,7324 | 0,7334 | 0,7344 | 0,7354 | 0,7364 | 0,7374 |
| 18,5                                                                              | 0,7288              | 0,7298 | 0,7308 | 0,7318 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 |
| 19,0                                                                              | 0,7292              | 0,7302 | 0,7312 | 0,7322 | 0,7332 | 0,7342 | 0,7352 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 |
| 19,5                                                                              | 0,7296              | 0,7306 | 0,7316 | 0,7326 | 0,7336 | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 |
| 20,0                                                                              | 0,7300              | 0,7310 | 0,7320 | 0,7330 | 0,7340 | 0,7350 | 0,7360 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 |
| 20,5                                                                              | 0,7304              | 0,7314 | 0,7324 | 0,7334 | 0,7344 | 0,7354 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 |
| 21,0                                                                              | 0,7308              | 0,7318 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 |
| 21,5                                                                              | 0,7312              | 0,7322 | 0,7332 | 0,7342 | 0,7352 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 |
| 22,0                                                                              | 0,7316              | 0,7326 | 0,7336 | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 |
| 22,5                                                                              | 0,7320              | 0,7330 | 0,7340 | 0,7350 | 0,7360 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,730               | 0,731  | 0,732  | 0,733  | 0,734  | 0,735  | 0,736  | 0,737  | 0,738  | 0,739  |
| 23,0                                                                              | 0,7324              | 0,7334 | 0,7344 | 0,7354 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7386 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 |
| 23,5                                                                              | 0,7328              | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 |
| 24,0                                                                              | 0,7332              | 0,7342 | 0,7352 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 |
| 24,5                                                                              | 0,7336              | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 |
| 25,0                                                                              | 0,7340              | 0,7350 | 0,7360 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 |
| 25,5                                                                              | 0,7344              | 0,7354 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 |
| 26,0                                                                              | 0,7348              | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 |
| 26,5                                                                              | 0,7352              | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 |
| 27,0                                                                              | 0,7357              | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 |
| 27,5                                                                              | 0,7361              | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 |
| 28,0                                                                              | 0,7364              | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 |
| 28,5                                                                              | 0,7368              | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7448 | 0,7457 |
| 29,0                                                                              | 0,7372              | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7451 | 0,7461 |
| 29,5                                                                              | 0,7376              | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 | 0,7455 | 0,7465 |
| 30,0                                                                              | 0,7380              | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 |
| 30,5                                                                              | 0,7384              | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 |
| 31,0                                                                              | 0,7388              | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 |
| 31,5                                                                              | 0,7392              | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 |
| 32,0                                                                              | 0,7396              | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 |
| 32,5                                                                              | 0,7400              | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 |
| 33,0                                                                              | 0,7404              | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7492 |
| 33,5                                                                              | 0,7408              | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7496 |
| 34,0                                                                              | 0,7412              | 0,7422 | 0,7432 | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7490 | 0,7500 |
| 34,5                                                                              | 0,7416              | 0,7426 | 0,7436 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7484 | 0,7494 | 0,7504 |
| 35,0                                                                              | 0,7420              | 0,7430 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7488 | 0,7498 | 0,7508 |
| 35,5                                                                              | 0,7424              | 0,7434 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7482 | 0,7492 | 0,7502 | 0,7512 |
| 36,0                                                                              | 0,7428              | 0,7438 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7486 | 0,7496 | 0,7506 | 0,7515 |
| 36,5                                                                              | 0,7432              | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7480 | 0,7490 | 0,7500 | 0,7510 | 0,7519 |
| 37,0                                                                              | 0,7436              | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7484 | 0,7494 | 0,7504 | 0,7513 | 0,7523 |
| 37,5                                                                              | 0,7439              | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7478 | 0,7488 | 0,7498 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7527 |
| 38,0                                                                              | 0,7443              | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7482 | 0,7492 | 0,7502 | 0,7511 | 0,7521 | 0,7531 |
| 38,5                                                                              | 0,7447              | 0,7457 | 0,7467 | 0,7476 | 0,7486 | 0,7496 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 | 0,7534 |
| 39,0                                                                              | 0,7451              | 0,7461 | 0,7471 | 0,7480 | 0,7490 | 0,7500 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7528 | 0,7538 |
| 39,5                                                                              | 0,7455              | 0,7465 | 0,7474 | 0,7484 | 0,7494 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7532 | 0,7542 |
| 40,0                                                                              | 0,7459              | 0,7469 | 0,7478 | 0,7488 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7526 | 0,7536 | 0,7546 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,740               | 0,741  | 0,742  | 0,743  | 0,744  | 0,745  | 0,746  | 0,747  | 0,748  | 0,749  |
| 5,0                                                                               | 0,7278              | 0,7288 | 0,7298 | 0,7308 | 0,7318 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 |
| 5,5                                                                               | 0,7282              | 0,7292 | 0,7302 | 0,7312 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7374 |
| 6,0                                                                               | 0,7286              | 0,7296 | 0,7306 | 0,7316 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7378 |
| 6,5                                                                               | 0,7290              | 0,7300 | 0,7310 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7371 | 0,7382 |
| 7,0                                                                               | 0,7294              | 0,7304 | 0,7314 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7376 | 0,7386 |
| 7,5                                                                               | 0,7298              | 0,7308 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7380 | 0,7390 |
| 8,0                                                                               | 0,7302              | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 |
| 8,5                                                                               | 0,7307              | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 |
| 9,0                                                                               | 0,7311              | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 |
| 9,5                                                                               | 0,7315              | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 |
| 10,0                                                                              | 0,7319              | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 |
| 10,5                                                                              | 0,7323              | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 |
| 11,0                                                                              | 0,7327              | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 |
| 11,5                                                                              | 0,7331              | 0,7341 | 0,7351 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 |
| 12,0                                                                              | 0,7335              | 0,7345 | 0,7355 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 |
| 12,5                                                                              | 0,7339              | 0,7349 | 0,7360 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 |
| 13,0                                                                              | 0,7343              | 0,7353 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 |
| 13,5                                                                              | 0,7347              | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 |
| 14,0                                                                              | 0,7352              | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 |
| 14,5                                                                              | 0,7356              | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 |
| 15,0                                                                              | 0,7360              | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 |
| 15,5                                                                              | 0,7364              | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 |
| 16,0                                                                              | 0,7368              | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7448 | 0,7458 |
| 16,5                                                                              | 0,7372              | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7452 | 0,7462 |
| 17,0                                                                              | 0,7376              | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 | 0,7456 | 0,7466 |
| 17,5                                                                              | 0,7380              | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 | 0,7460 | 0,7470 |
| 18,0                                                                              | 0,7384              | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 | 0,7464 | 0,7474 |
| 18,5                                                                              | 0,7388              | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7448 | 0,7458 | 0,7468 | 0,7478 |
| 19,0                                                                              | 0,7392              | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7452 | 0,7462 | 0,7472 | 0,7482 |
| 19,5                                                                              | 0,7396              | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 | 0,7456 | 0,7466 | 0,7476 | 0,7486 |
| 20,0                                                                              | 0,7400              | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 | 0,7460 | 0,7470 | 0,7480 | 0,7490 |
| 20,5                                                                              | 0,7404              | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 | 0,7464 | 0,7474 | 0,7484 | 0,7494 |
| 21,0                                                                              | 0,7408              | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7448 | 0,7458 | 0,7468 | 0,7478 | 0,7488 | 0,7498 |
| 21,5                                                                              | 0,7412              | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7452 | 0,7462 | 0,7472 | 0,7482 | 0,7492 | 0,7502 |
| 22,0                                                                              | 0,7416              | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 | 0,7456 | 0,7466 | 0,7476 | 0,7486 | 0,7496 | 0,7506 |
| 22,5                                                                              | 0,7420              | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 | 0,7460 | 0,7470 | 0,7480 | 0,7490 | 0,7500 | 0,7510 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,740               | 0,741  | 0,742  | 0,743  | 0,744  | 0,745  | 0,746  | 0,747  | 0,748  | 0,749  |
| 23,0                                                                              | 0,7424              | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 | 0,7464 | 0,7474 | 0,7484 | 0,7494 | 0,7503 | 0,7513 |
| 23,5                                                                              | 0,7428              | 0,7438 | 0,7448 | 0,7458 | 0,7468 | 0,7478 | 0,7488 | 0,7498 | 0,7507 | 0,7517 |
| 24,0                                                                              | 0,7432              | 0,7442 | 0,7452 | 0,7462 | 0,7472 | 0,7482 | 0,7492 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 |
| 24,5                                                                              | 0,7436              | 0,7446 | 0,7456 | 0,7466 | 0,7476 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 |
| 25,0                                                                              | 0,7440              | 0,7450 | 0,7460 | 0,7470 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7529 |
| 25,5                                                                              | 0,7444              | 0,7454 | 0,7464 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 |
| 26,0                                                                              | 0,7448              | 0,7458 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7527 | 0,7537 |
| 26,5                                                                              | 0,7452              | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 | 0,7531 | 0,7541 |
| 27,0                                                                              | 0,7455              | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 | 0,7534 | 0,7544 |
| 27,5                                                                              | 0,7460              | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7528 | 0,7538 | 0,7548 |
| 28,0                                                                              | 0,7463              | 0,7473 | 0,7483 | 0,7483 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7532 | 0,7542 | 0,7552 |
| 28,5                                                                              | 0,7467              | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7526 | 0,7536 | 0,7546 | 0,7556 |
| 29,0                                                                              | 0,7471              | 0,7481 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7520 | 0,7530 | 0,7540 | 0,7550 | 0,7560 |
| 29,5                                                                              | 0,7475              | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7514 | 0,7524 | 0,7534 | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 |
| 30,0                                                                              | 0,7479              | 0,7489 | 0,7499 | 0,7508 | 0,7518 | 0,7528 | 0,7538 | 0,7548 | 0,7557 | 0,7567 |
| 30,5                                                                              | 0,7483              | 0,7493 | 0,7502 | 0,7512 | 0,7522 | 0,7532 | 0,7542 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7571 |
| 31,0                                                                              | 0,7487              | 0,7497 | 0,7506 | 0,7516 | 0,7526 | 0,7536 | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7575 |
| 31,5                                                                              | 0,7491              | 0,7500 | 0,7510 | 0,7520 | 0,7530 | 0,7540 | 0,7549 | 0,7559 | 0,7569 | 0,7579 |
| 32,0                                                                              | 0,7495              | 0,7504 | 0,7514 | 0,7524 | 0,7534 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7563 | 0,7573 | 0,7582 |
| 32,5                                                                              | 0,7498              | 0,7508 | 0,7518 | 0,7528 | 0,7537 | 0,7547 | 0,7557 | 0,7567 | 0,7576 | 0,7586 |
| 33,0                                                                              | 0,7502              | 0,7512 | 0,7522 | 0,7531 | 0,7541 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 |
| 33,5                                                                              | 0,7506              | 0,7516 | 0,7526 | 0,7535 | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 |
| 34,0                                                                              | 0,7510              | 0,7520 | 0,7529 | 0,7539 | 0,7549 | 0,7559 | 0,7568 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7597 |
| 34,5                                                                              | 0,7514              | 0,7523 | 0,7533 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 | 0,7591 | 0,7601 |
| 35,0                                                                              | 0,7517              | 0,7527 | 0,7537 | 0,7547 | 0,7556 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 |
| 35,5                                                                              | 0,7521              | 0,7531 | 0,7541 | 0,7550 | 0,7560 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7589 | 0,7599 | 0,7609 |
| 36,0                                                                              | 0,7525              | 0,7535 | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7574 | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7612 |
| 36,5                                                                              | 0,7529              | 0,7539 | 0,7548 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7577 | 0,7587 | 0,7597 | 0,7606 | 0,7616 |
| 37,0                                                                              | 0,7533              | 0,7542 | 0,7552 | 0,7562 | 0,7571 | 0,7581 | 0,7591 | 0,7600 | 0,7610 | 0,7620 |
| 37,5                                                                              | 0,7536              | 0,7546 | 0,7556 | 0,7566 | 0,7575 | 0,7585 | 0,7594 | 0,7604 | 0,7614 | 0,7623 |
| 38,0                                                                              | 0,7540              | 0,7550 | 0,7560 | 0,7569 | 0,7579 | 0,7589 | 0,7598 | 0,7608 | 0,7617 | 0,7627 |
| 38,5                                                                              | 0,7544              | 0,7554 | 0,7563 | 0,7573 | 0,7583 | 0,7592 | 0,7602 | 0,7612 | 0,7621 | 0,7631 |
| 39,0                                                                              | 0,7548              | 0,7557 | 0,7567 | 0,7577 | 0,7586 | 0,7596 | 0,7606 | 0,7615 | 0,7625 | 0,7635 |
| 39,5                                                                              | 0,7551              | 0,7561 | 0,7571 | 0,7580 | 0,7590 | 0,7600 | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 | 0,7638 |
| 40,0                                                                              | 0,7555              | 0,7565 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 | 0,7603 | 0,7613 | 0,7623 | 0,7632 | 0,7642 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,750               | 0,751  | 0,752  | 0,753  | 0,754  | 0,755  | 0,756  | 0,757  | 0,758  | 0,759  |
| 5,0                                                                               | 0,7380              | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7431 | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 |
| 5,5                                                                               | 0,7384              | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7425 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 |
| 6,0                                                                               | 0,7388              | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7429 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7480 |
| 6,5                                                                               | 0,7392              | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7433 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7484 |
| 7,0                                                                               | 0,7396              | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7437 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7488 |
| 7,5                                                                               | 0,7400              | 0,7410 | 0,7420 | 0,7431 | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7492 |
| 8,0                                                                               | 0,7404              | 0,7414 | 0,7424 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7496 |
| 8,5                                                                               | 0,7408              | 0,7418 | 0,7428 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7500 |
| 9,0                                                                               | 0,7412              | 0,7422 | 0,7432 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7504 |
| 9,5                                                                               | 0,7416              | 0,7426 | 0,7436 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7508 |
| 10,0                                                                              | 0,7420              | 0,7430 | 0,7440 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7491 | 0,7502 | 0,7512 |
| 10,5                                                                              | 0,7424              | 0,7434 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7516 |
| 11,0                                                                              | 0,7428              | 0,7438 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7520 |
| 11,5                                                                              | 0,7432              | 0,7442 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7524 |
| 12,0                                                                              | 0,7436              | 0,7446 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7528 |
| 12,5                                                                              | 0,7440              | 0,7450 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 | 0,7531 |
| 13,0                                                                              | 0,7444              | 0,7454 | 0,7464 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 | 0,7535 |
| 13,5                                                                              | 0,7448              | 0,7458 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7529 | 0,7539 |
| 14,0                                                                              | 0,7452              | 0,7462 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 | 0,7543 |
| 14,5                                                                              | 0,7456              | 0,7466 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7527 | 0,7537 | 0,7547 |
| 15,0                                                                              | 0,7460              | 0,7470 | 0,7480 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 | 0,7531 | 0,7541 | 0,7551 |
| 15,5                                                                              | 0,7464              | 0,7474 | 0,7484 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 | 0,7535 | 0,7545 | 0,7555 |
| 16,0                                                                              | 0,7468              | 0,7478 | 0,7488 | 0,7498 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7529 | 0,7539 | 0,7549 | 0,7559 |
| 16,5                                                                              | 0,7472              | 0,7482 | 0,7492 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7563 |
| 17,0                                                                              | 0,7476              | 0,7486 | 0,7496 | 0,7506 | 0,7517 | 0,7527 | 0,7537 | 0,7547 | 0,7557 | 0,7567 |
| 17,5                                                                              | 0,7480              | 0,7490 | 0,7500 | 0,7510 | 0,7520 | 0,7530 | 0,7541 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7571 |
| 18,0                                                                              | 0,7484              | 0,7494 | 0,7504 | 0,7514 | 0,7524 | 0,7534 | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7575 |
| 18,5                                                                              | 0,7488              | 0,7498 | 0,7508 | 0,7518 | 0,7528 | 0,7538 | 0,7548 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7578 |
| 19,0                                                                              | 0,7492              | 0,7502 | 0,7512 | 0,7522 | 0,7532 | 0,7542 | 0,7552 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 |
| 19,5                                                                              | 0,7496              | 0,7506 | 0,7516 | 0,7526 | 0,7536 | 0,7546 | 0,7556 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7586 |
| 20,0                                                                              | 0,7500              | 0,7510 | 0,7520 | 0,7530 | 0,7540 | 0,7550 | 0,7560 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 |
| 20,5                                                                              | 0,7504              | 0,7514 | 0,7524 | 0,7534 | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 |
| 21,0                                                                              | 0,7508              | 0,7518 | 0,7528 | 0,7538 | 0,7548 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7598 |
| 21,5                                                                              | 0,7512              | 0,7522 | 0,7532 | 0,7542 | 0,7552 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 | 0,7591 | 0,7601 |
| 22,0                                                                              | 0,7516              | 0,7526 | 0,7536 | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7575 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 |
| 22,5                                                                              | 0,7519              | 0,7529 | 0,7539 | 0,7549 | 0,7559 | 0,7569 | 0,7579 | 0,7589 | 0,7599 | 0,7609 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,750               | 0,751  | 0,752  | 0,753  | 0,754  | 0,755  | 0,756  | 0,757  | 0,758  | 0,759  |
| 23,0                                                                              | 0,7523              | 0,7533 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7563 | 0,7573 | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7613 |
| 23,5                                                                              | 0,7527              | 0,7537 | 0,7547 | 0,7557 | 0,7567 | 0,7577 | 0,7587 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7617 |
| 24,0                                                                              | 0,7531              | 0,7541 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7571 | 0,7581 | 0,7591 | 0,7601 | 0,7610 | 0,7620 |
| 24,5                                                                              | 0,7535              | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7575 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7604 | 0,7614 | 0,7624 |
| 25,0                                                                              | 0,7539              | 0,7549 | 0,7559 | 0,7569 | 0,7579 | 0,7588 | 0,7598 | 0,7608 | 0,7618 | 0,7628 |
| 25,5                                                                              | 0,7543              | 0,7553 | 0,7563 | 0,7572 | 0,7582 | 0,7592 | 0,7602 | 0,7612 | 0,7622 | 0,7632 |
| 26,0                                                                              | 0,7547              | 0,7556 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7586 | 0,7596 | 0,7606 | 0,7616 | 0,7626 | 0,7636 |
| 26,5                                                                              | 0,7550              | 0,7560 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 | 0,7600 | 0,7610 | 0,7620 | 0,7629 | 0,7639 |
| 27,0                                                                              | 0,7554              | 0,7564 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 | 0,7604 | 0,7613 | 0,7623 | 0,7633 | 0,7643 |
| 27,5                                                                              | 0,7558              | 0,7568 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7617 | 0,7627 | 0,7637 | 0,7647 |
| 28,0                                                                              | 0,7562              | 0,7572 | 0,7582 | 0,7591 | 0,7601 | 0,7611 | 0,7621 | 0,7631 | 0,7641 | 0,7651 |
| 28,5                                                                              | 0,7566              | 0,7576 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 | 0,7615 | 0,7625 | 0,7635 | 0,7644 | 0,7654 |
| 29,0                                                                              | 0,7570              | 0,7579 | 0,7589 | 0,7599 | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 | 0,7638 | 0,7648 | 0,7658 |
| 29,5                                                                              | 0,7573              | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7613 | 0,7622 | 0,7632 | 0,7642 | 0,7652 | 0,7662 |
| 30,0                                                                              | 0,7577              | 0,7587 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7616 | 0,7626 | 0,7636 | 0,7646 | 0,7656 | 0,7665 |
| 30,5                                                                              | 0,7581              | 0,7591 | 0,7601 | 0,7610 | 0,7620 | 0,7630 | 0,7640 | 0,7650 | 0,7659 | 0,7669 |
| 31,0                                                                              | 0,7585              | 0,7594 | 0,7604 | 0,7614 | 0,7624 | 0,7634 | 0,7643 | 0,7653 | 0,7663 | 0,7673 |
| 31,5                                                                              | 0,7588              | 0,7598 | 0,7608 | 0,7618 | 0,7628 | 0,7637 | 0,7647 | 0,7657 | 0,7667 | 0,7677 |
| 32,0                                                                              | 0,7592              | 0,7602 | 0,7612 | 0,7622 | 0,7631 | 0,7641 | 0,7651 | 0,7661 | 0,7670 | 0,7680 |
| 32,5                                                                              | 0,7596              | 0,7606 | 0,7615 | 0,7625 | 0,7635 | 0,7645 | 0,7655 | 0,7664 | 0,7674 | 0,7684 |
| 33,0                                                                              | 0,7600              | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 | 0,7639 | 0,7648 | 0,7658 | 0,7668 | 0,7678 | 0,7688 |
| 33,5                                                                              | 0,7603              | 0,7613 | 0,7623 | 0,7633 | 0,7642 | 0,7652 | 0,7662 | 0,7672 | 0,7681 | 0,7691 |
| 34,0                                                                              | 0,7607              | 0,7617 | 0,7627 | 0,7636 | 0,7646 | 0,7656 | 0,7666 | 0,7675 | 0,7685 | 0,7695 |
| 34,5                                                                              | 0,7611              | 0,7621 | 0,7630 | 0,7640 | 0,7650 | 0,7660 | 0,7669 | 0,7679 | 0,7689 | 0,7699 |
| 35,0                                                                              | 0,7615              | 0,7624 | 0,7634 | 0,7644 | 0,7654 | 0,7663 | 0,7673 | 0,7683 | 0,7693 | 0,7702 |
| 35,5                                                                              | 0,7618              | 0,7628 | 0,7638 | 0,7647 | 0,7657 | 0,7667 | 0,7677 | 0,7687 | 0,7696 | 0,7706 |
| 36,0                                                                              | 0,7622              | 0,7632 | 0,7641 | 0,7651 | 0,7661 | 0,7671 | 0,7680 | 0,7690 | 0,7700 | 0,7710 |
| 36,5                                                                              | 0,7626              | 0,7635 | 0,7645 | 0,7655 | 0,7665 | 0,7674 | 0,7684 | 0,7694 | 0,7704 | 0,7713 |
| 37,0                                                                              | 0,7629              | 0,7639 | 0,7649 | 0,7658 | 0,7668 | 0,7678 | 0,7688 | 0,7697 | 0,7707 | 0,7717 |
| 37,5                                                                              | 0,7633              | 0,7643 | 0,7652 | 0,7662 | 0,7672 | 0,7682 | 0,7691 | 0,7701 | 0,7711 | 0,7721 |
| 38,0                                                                              | 0,7637              | 0,7646 | 0,7656 | 0,7666 | 0,7676 | 0,7685 | 0,7695 | 0,7705 | 0,7714 | 0,7724 |
| 38,5                                                                              | 0,7640              | 0,7650 | 0,7660 | 0,7670 | 0,7679 | 0,7689 | 0,7699 | 0,7708 | 0,7718 | 0,7728 |
| 39,0                                                                              | 0,7644              | 0,7654 | 0,7663 | 0,7673 | 0,7683 | 0,7693 | 0,7702 | 0,7712 | 0,7722 | 0,7731 |
| 39,5                                                                              | 0,7648              | 0,7658 | 0,7667 | 0,7677 | 0,7687 | 0,7696 | 0,7706 | 0,7716 | 0,7725 | 0,7735 |
| 40,0                                                                              | 0,7652              | 0,7661 | 0,7671 | 0,7681 | 0,7690 | 0,7700 | 0,7710 | 0,7719 | 0,7729 | 0,7739 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,750               | 0,751  | 0,752  | 0,753  | 0,754  | 0,755  | 0,756  | 0,757  | 0,758  | 0,759  |
| 5,0                                                                               | 0,7380              | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7431 | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 |
| 5,5                                                                               | 0,7384              | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7425 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 |
| 6,0                                                                               | 0,7388              | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7429 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7480 |
| 6,5                                                                               | 0,7392              | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7433 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7484 |
| 7,0                                                                               | 0,7396              | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7437 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7488 |
| 7,5                                                                               | 0,7400              | 0,7410 | 0,7420 | 0,7431 | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7492 |
| 8,0                                                                               | 0,7404              | 0,7414 | 0,7424 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7496 |
| 8,5                                                                               | 0,7408              | 0,7418 | 0,7428 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7500 |
| 9,0                                                                               | 0,7412              | 0,7422 | 0,7432 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7504 |
| 9,5                                                                               | 0,7416              | 0,7426 | 0,7436 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7508 |
| 10,0                                                                              | 0,7420              | 0,7430 | 0,7440 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7491 | 0,7502 | 0,7512 |
| 10,5                                                                              | 0,7424              | 0,7434 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7516 |
| 11,0                                                                              | 0,7428              | 0,7438 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7520 |
| 11,5                                                                              | 0,7432              | 0,7442 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7524 |
| 12,0                                                                              | 0,7436              | 0,7446 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7528 |
| 12,5                                                                              | 0,7440              | 0,7450 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 | 0,7531 |
| 13,0                                                                              | 0,7444              | 0,7454 | 0,7464 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 | 0,7535 |
| 13,5                                                                              | 0,7448              | 0,7458 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7529 | 0,7539 |
| 14,0                                                                              | 0,7452              | 0,7462 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 | 0,7543 |
| 14,5                                                                              | 0,7456              | 0,7466 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 | 0,7527 | 0,7537 | 0,7547 |
| 15,0                                                                              | 0,7460              | 0,7470 | 0,7480 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 | 0,7531 | 0,7541 | 0,7551 |
| 15,5                                                                              | 0,7464              | 0,7474 | 0,7484 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 | 0,7535 | 0,7545 | 0,7555 |
| 16,0                                                                              | 0,7468              | 0,7478 | 0,7488 | 0,7498 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7529 | 0,7539 | 0,7549 | 0,7559 |
| 16,5                                                                              | 0,7472              | 0,7482 | 0,7492 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7563 |
| 17,0                                                                              | 0,7476              | 0,7486 | 0,7496 | 0,7506 | 0,7517 | 0,7527 | 0,7537 | 0,7547 | 0,7557 | 0,7567 |
| 17,5                                                                              | 0,7480              | 0,7490 | 0,7500 | 0,7510 | 0,7520 | 0,7530 | 0,7541 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7571 |
| 18,0                                                                              | 0,7484              | 0,7494 | 0,7504 | 0,7514 | 0,7524 | 0,7534 | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7575 |
| 18,5                                                                              | 0,7488              | 0,7498 | 0,7508 | 0,7518 | 0,7528 | 0,7538 | 0,7548 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7578 |
| 19,0                                                                              | 0,7492              | 0,7502 | 0,7512 | 0,7522 | 0,7532 | 0,7542 | 0,7552 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 |
| 19,5                                                                              | 0,7496              | 0,7506 | 0,7516 | 0,7526 | 0,7536 | 0,7546 | 0,7556 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7586 |
| 20,0                                                                              | 0,7500              | 0,7510 | 0,7520 | 0,7530 | 0,7540 | 0,7550 | 0,7560 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 |
| 20,5                                                                              | 0,7504              | 0,7514 | 0,7524 | 0,7534 | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 |
| 21,0                                                                              | 0,7508              | 0,7518 | 0,7528 | 0,7538 | 0,7548 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7598 |
| 21,5                                                                              | 0,7512              | 0,7522 | 0,7532 | 0,7542 | 0,7552 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 | 0,7591 | 0,7601 |
| 22,0                                                                              | 0,7516              | 0,7526 | 0,7536 | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7575 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 |
| 22,5                                                                              | 0,7519              | 0,7529 | 0,7539 | 0,7549 | 0,7559 | 0,7569 | 0,7579 | 0,7589 | 0,7599 | 0,7609 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,750               | 0,751  | 0,752  | 0,753  | 0,754  | 0,755  | 0,756  | 0,757  | 0,758  | 0,759  |
| 23,0                                                                              | 0,7523              | 0,7533 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7563 | 0,7573 | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7613 |
| 23,5                                                                              | 0,7527              | 0,7537 | 0,7547 | 0,7557 | 0,7567 | 0,7577 | 0,7587 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7617 |
| 24,0                                                                              | 0,7531              | 0,7541 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7571 | 0,7581 | 0,7591 | 0,7601 | 0,7610 | 0,7620 |
| 24,5                                                                              | 0,7535              | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7575 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7604 | 0,7614 | 0,7624 |
| 25,0                                                                              | 0,7539              | 0,7549 | 0,7559 | 0,7569 | 0,7579 | 0,7588 | 0,7598 | 0,7608 | 0,7618 | 0,7628 |
| 25,5                                                                              | 0,7543              | 0,7553 | 0,7563 | 0,7572 | 0,7582 | 0,7592 | 0,7602 | 0,7612 | 0,7622 | 0,7632 |
| 26,0                                                                              | 0,7547              | 0,7556 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7586 | 0,7596 | 0,7606 | 0,7616 | 0,7626 | 0,7636 |
| 26,5                                                                              | 0,7550              | 0,7560 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 | 0,7600 | 0,7610 | 0,7620 | 0,7629 | 0,7639 |
| 27,0                                                                              | 0,7554              | 0,7564 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 | 0,7604 | 0,7613 | 0,7623 | 0,7633 | 0,7643 |
| 27,5                                                                              | 0,7558              | 0,7568 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7617 | 0,7627 | 0,7637 | 0,7647 |
| 28,0                                                                              | 0,7562              | 0,7572 | 0,7582 | 0,7591 | 0,7601 | 0,7611 | 0,7621 | 0,7631 | 0,7641 | 0,7651 |
| 28,5                                                                              | 0,7566              | 0,7576 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 | 0,7615 | 0,7625 | 0,7635 | 0,7644 | 0,7654 |
| 29,0                                                                              | 0,7570              | 0,7579 | 0,7589 | 0,7599 | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 | 0,7638 | 0,7648 | 0,7658 |
| 29,5                                                                              | 0,7573              | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7613 | 0,7622 | 0,7632 | 0,7642 | 0,7652 | 0,7662 |
| 30,0                                                                              | 0,7577              | 0,7587 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7616 | 0,7626 | 0,7636 | 0,7646 | 0,7656 | 0,7665 |
| 30,5                                                                              | 0,7581              | 0,7591 | 0,7601 | 0,7610 | 0,7620 | 0,7630 | 0,7640 | 0,7650 | 0,7659 | 0,7669 |
| 31,0                                                                              | 0,7585              | 0,7594 | 0,7604 | 0,7614 | 0,7624 | 0,7634 | 0,7643 | 0,7653 | 0,7663 | 0,7673 |
| 31,5                                                                              | 0,7588              | 0,7598 | 0,7608 | 0,7618 | 0,7628 | 0,7637 | 0,7647 | 0,7657 | 0,7667 | 0,7677 |
| 32,0                                                                              | 0,7592              | 0,7602 | 0,7612 | 0,7622 | 0,7631 | 0,7641 | 0,7651 | 0,7661 | 0,7670 | 0,7680 |
| 32,5                                                                              | 0,7596              | 0,7606 | 0,7615 | 0,7625 | 0,7635 | 0,7645 | 0,7655 | 0,7664 | 0,7674 | 0,7684 |
| 33,0                                                                              | 0,7600              | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 | 0,7639 | 0,7648 | 0,7658 | 0,7668 | 0,7678 | 0,7688 |
| 33,5                                                                              | 0,7603              | 0,7613 | 0,7623 | 0,7633 | 0,7642 | 0,7652 | 0,7662 | 0,7672 | 0,7681 | 0,7691 |
| 34,0                                                                              | 0,7607              | 0,7617 | 0,7627 | 0,7636 | 0,7646 | 0,7656 | 0,7666 | 0,7675 | 0,7685 | 0,7695 |
| 34,5                                                                              | 0,7611              | 0,7621 | 0,7630 | 0,7640 | 0,7650 | 0,7660 | 0,7669 | 0,7679 | 0,7689 | 0,7699 |
| 35,0                                                                              | 0,7615              | 0,7624 | 0,7634 | 0,7644 | 0,7654 | 0,7663 | 0,7673 | 0,7683 | 0,7693 | 0,7702 |
| 35,5                                                                              | 0,7618              | 0,7628 | 0,7638 | 0,7647 | 0,7657 | 0,7667 | 0,7677 | 0,7687 | 0,7696 | 0,7706 |
| 36,0                                                                              | 0,7622              | 0,7632 | 0,7641 | 0,7651 | 0,7661 | 0,7671 | 0,7680 | 0,7690 | 0,7700 | 0,7710 |
| 36,5                                                                              | 0,7626              | 0,7635 | 0,7645 | 0,7655 | 0,7665 | 0,7674 | 0,7684 | 0,7694 | 0,7704 | 0,7713 |
| 37,0                                                                              | 0,7629              | 0,7639 | 0,7649 | 0,7658 | 0,7668 | 0,7678 | 0,7688 | 0,7697 | 0,7707 | 0,7717 |
| 37,5                                                                              | 0,7633              | 0,7643 | 0,7652 | 0,7662 | 0,7672 | 0,7682 | 0,7691 | 0,7701 | 0,7711 | 0,7721 |
| 38,0                                                                              | 0,7637              | 0,7646 | 0,7656 | 0,7666 | 0,7676 | 0,7685 | 0,7695 | 0,7705 | 0,7714 | 0,7724 |
| 38,5                                                                              | 0,7640              | 0,7650 | 0,7660 | 0,7670 | 0,7679 | 0,7689 | 0,7699 | 0,7708 | 0,7718 | 0,7728 |
| 39,0                                                                              | 0,7644              | 0,7654 | 0,7663 | 0,7673 | 0,7683 | 0,7693 | 0,7702 | 0,7712 | 0,7722 | 0,7731 |
| 39,5                                                                              | 0,7648              | 0,7658 | 0,7667 | 0,7677 | 0,7687 | 0,7696 | 0,7706 | 0,7716 | 0,7725 | 0,7735 |
| 40,0                                                                              | 0,7652              | 0,7661 | 0,7671 | 0,7681 | 0,7690 | 0,7700 | 0,7710 | 0,7719 | 0,7729 | 0,7739 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,760               | 0,761  | 0,762  | 0,763  | 0,764  | 0,765  | 0,766  | 0,767  | 0,768  | 0,769  |
| 5,0                                                                               | 0,7482              | 0,7492 | 0,7502 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 | 0,7543 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7574 |
| 5,5                                                                               | 0,7486              | 0,7496 | 0,7506 | 0,7517 | 0,7527 | 0,7537 | 0,7547 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7578 |
| 6,0                                                                               | 0,7490              | 0,7500 | 0,7510 | 0,7521 | 0,7531 | 0,7541 | 0,7551 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 |
| 6,5                                                                               | 0,7494              | 0,7504 | 0,7514 | 0,7525 | 0,7535 | 0,7545 | 0,7555 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7586 |
| 7,0                                                                               | 0,7498              | 0,7508 | 0,7518 | 0,7529 | 0,7539 | 0,7549 | 0,7559 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 |
| 7,5                                                                               | 0,7502              | 0,7512 | 0,7522 | 0,7533 | 0,7543 | 0,7553 | 0,7563 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 |
| 8,0                                                                               | 0,7506              | 0,7516 | 0,7526 | 0,7537 | 0,7547 | 0,7557 | 0,7567 | 0,7577 | 0,7588 | 0,7598 |
| 8,5                                                                               | 0,7510              | 0,7520 | 0,7530 | 0,7541 | 0,7551 | 0,7561 | 0,7571 | 0,7581 | 0,7592 | 0,7602 |
| 9,0                                                                               | 0,7514              | 0,7524 | 0,7534 | 0,7545 | 0,7555 | 0,7565 | 0,7575 | 0,7585 | 0,7596 | 0,7606 |
| 9,5                                                                               | 0,7518              | 0,7528 | 0,7538 | 0,7549 | 0,7559 | 0,7569 | 0,7579 | 0,7589 | 0,7600 | 0,7610 |
| 10,0                                                                              | 0,7522              | 0,7532 | 0,7542 | 0,7552 | 0,7563 | 0,7573 | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7614 |
| 10,5                                                                              | 0,7526              | 0,7536 | 0,7546 | 0,7556 | 0,7567 | 0,7577 | 0,7587 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7617 |
| 11,0                                                                              | 0,7530              | 0,7540 | 0,7550 | 0,7560 | 0,7570 | 0,7581 | 0,7591 | 0,7601 | 0,7611 | 0,7621 |
| 11,5                                                                              | 0,7534              | 0,7544 | 0,7554 | 0,7564 | 0,7574 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 | 0,7615 | 0,7625 |
| 12,0                                                                              | 0,7538              | 0,7548 | 0,7558 | 0,7568 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7599 | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 |
| 12,5                                                                              | 0,7542              | 0,7552 | 0,7562 | 0,7572 | 0,7582 | 0,7592 | 0,7603 | 0,7613 | 0,7623 | 0,7633 |
| 13,0                                                                              | 0,7546              | 0,7556 | 0,7566 | 0,7576 | 0,7586 | 0,7596 | 0,7606 | 0,7617 | 0,7627 | 0,7637 |
| 13,5                                                                              | 0,7550              | 0,7560 | 0,7570 | 0,7580 | 0,7590 | 0,7600 | 0,7610 | 0,7620 | 0,7631 | 0,7641 |
| 14,0                                                                              | 0,7553              | 0,7564 | 0,7574 | 0,7584 | 0,7594 | 0,7604 | 0,7614 | 0,7624 | 0,7634 | 0,7644 |
| 14,5                                                                              | 0,7557              | 0,7567 | 0,7578 | 0,7588 | 0,7598 | 0,7608 | 0,7618 | 0,7628 | 0,7638 | 0,7648 |
| 15,0                                                                              | 0,7561              | 0,7571 | 0,7581 | 0,7592 | 0,7602 | 0,7612 | 0,7622 | 0,7632 | 0,7642 | 0,7652 |
| 15,5                                                                              | 0,7565              | 0,7575 | 0,7585 | 0,7595 | 0,7605 | 0,7616 | 0,7626 | 0,7636 | 0,7646 | 0,7656 |
| 16,0                                                                              | 0,7569              | 0,7579 | 0,7589 | 0,7599 | 0,7609 | 0,7619 | 0,7629 | 0,7640 | 0,7650 | 0,7660 |
| 16,5                                                                              | 0,7573              | 0,7583 | 0,7593 | 0,7603 | 0,7613 | 0,7623 | 0,7633 | 0,7643 | 0,7654 | 0,7664 |
| 17,0                                                                              | 0,7577              | 0,7587 | 0,7597 | 0,7607 | 0,7617 | 0,7627 | 0,7637 | 0,7647 | 0,7657 | 0,7667 |
| 17,5                                                                              | 0,7581              | 0,7591 | 0,7601 | 0,7611 | 0,7621 | 0,7631 | 0,7641 | 0,7651 | 0,7661 | 0,7671 |
| 18,0                                                                              | 0,7585              | 0,7595 | 0,7605 | 0,7615 | 0,7625 | 0,7635 | 0,7645 | 0,7655 | 0,7665 | 0,7675 |
| 18,5                                                                              | 0,7588              | 0,7598 | 0,7608 | 0,7618 | 0,7629 | 0,7639 | 0,7649 | 0,7659 | 0,7669 | 0,7679 |
| 19,0                                                                              | 0,7592              | 0,7602 | 0,7612 | 0,7622 | 0,7632 | 0,7642 | 0,7652 | 0,7662 | 0,7672 | 0,7682 |
| 19,5                                                                              | 0,7596              | 0,7606 | 0,7616 | 0,7626 | 0,7636 | 0,7646 | 0,7656 | 0,7666 | 0,7676 | 0,7686 |
| 20,0                                                                              | 0,7600              | 0,7610 | 0,7620 | 0,7630 | 0,7640 | 0,7650 | 0,7660 | 0,7670 | 0,7680 | 0,7690 |
| 20,5                                                                              | 0,7604              | 0,7614 | 0,7624 | 0,7634 | 0,7644 | 0,7654 | 0,7664 | 0,7674 | 0,7684 | 0,7694 |
| 21,0                                                                              | 0,7608              | 0,7618 | 0,7628 | 0,7638 | 0,7648 | 0,7658 | 0,7668 | 0,7678 | 0,7687 | 0,7697 |
| 21,5                                                                              | 0,7611              | 0,7621 | 0,7631 | 0,7641 | 0,7651 | 0,7661 | 0,7671 | 0,7681 | 0,7691 | 0,7701 |
| 22,0                                                                              | 0,7615              | 0,7625 | 0,7635 | 0,7645 | 0,7655 | 0,7665 | 0,7675 | 0,7685 | 0,7695 | 0,7705 |
| 22,5                                                                              | 0,7619              | 0,7629 | 0,7639 | 0,7649 | 0,7659 | 0,7669 | 0,7679 | 0,7689 | 0,7699 | 0,7709 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,760               | 0,761  | 0,762  | 0,763  | 0,764  | 0,765  | 0,766  | 0,767  | 0,768  | 0,769  |
| 23,0                                                                              | 0,7623              | 0,7633 | 0,7643 | 0,7653 | 0,7663 | 0,7673 | 0,7682 | 0,7692 | 0,7702 | 0,7712 |
| 23,5                                                                              | 0,7627              | 0,7637 | 0,7646 | 0,7656 | 0,7666 | 0,7676 | 0,7686 | 0,7696 | 0,7706 | 0,7716 |
| 24,0                                                                              | 0,7630              | 0,7640 | 0,7650 | 0,7660 | 0,7670 | 0,7680 | 0,7690 | 0,7700 | 0,7710 | 0,7720 |
| 24,5                                                                              | 0,7634              | 0,7644 | 0,7654 | 0,7664 | 0,7674 | 0,7684 | 0,7694 | 0,7704 | 0,7714 | 0,7723 |
| 25,0                                                                              | 0,7638              | 0,7648 | 0,7658 | 0,7668 | 0,7678 | 0,7688 | 0,7697 | 0,7707 | 0,7717 | 0,7727 |
| 25,5                                                                              | 0,7642              | 0,7652 | 0,7662 | 0,7671 | 0,7681 | 0,7691 | 0,7701 | 0,7711 | 0,7721 | 0,7731 |
| 26,0                                                                              | 0,7645              | 0,7655 | 0,7665 | 0,7675 | 0,7685 | 0,7695 | 0,7705 | 0,7715 | 0,7725 | 0,7735 |
| 26,5                                                                              | 0,7649              | 0,7659 | 0,7669 | 0,7679 | 0,7689 | 0,7699 | 0,7709 | 0,7718 | 0,7728 | 0,7738 |
| 27,0                                                                              | 0,7653              | 0,7663 | 0,7673 | 0,7683 | 0,7692 | 0,7702 | 0,7712 | 0,7722 | 0,7732 | 0,7742 |
| 27,5                                                                              | 0,7657              | 0,7667 | 0,7676 | 0,7686 | 0,7696 | 0,7706 | 0,7716 | 0,7726 | 0,7736 | 0,7746 |
| 28,0                                                                              | 0,7660              | 0,7670 | 0,7680 | 0,7690 | 0,7700 | 0,7710 | 0,7720 | 0,7730 | 0,7739 | 0,7749 |
| 28,5                                                                              | 0,7664              | 0,7674 | 0,7684 | 0,7694 | 0,7704 | 0,7713 | 0,7723 | 0,7733 | 0,7743 | 0,7753 |
| 29,0                                                                              | 0,7668              | 0,7678 | 0,7688 | 0,7697 | 0,7707 | 0,7717 | 0,7727 | 0,7737 | 0,7747 | 0,7757 |
| 29,5                                                                              | 0,7672              | 0,7681 | 0,7691 | 0,7701 | 0,7711 | 0,7721 | 0,7731 | 0,7740 | 0,7750 | 0,7760 |
| 30,0                                                                              | 0,7675              | 0,7685 | 0,7695 | 0,7705 | 0,7715 | 0,7725 | 0,7734 | 0,7744 | 0,7754 | 0,7764 |
| 30,5                                                                              | 0,7679              | 0,7689 | 0,7699 | 0,7709 | 0,7718 | 0,7728 | 0,7738 | 0,7748 | 0,7758 | 0,7768 |
| 31,0                                                                              | 0,7683              | 0,7693 | 0,7702 | 0,7712 | 0,7722 | 0,7732 | 0,7742 | 0,7752 | 0,7761 | 0,7771 |
| 31,5                                                                              | 0,7686              | 0,7696 | 0,7706 | 0,7716 | 0,7726 | 0,7736 | 0,7745 | 0,7755 | 0,7765 | 0,7775 |
| 32,0                                                                              | 0,7690              | 0,7700 | 0,7710 | 0,7720 | 0,7729 | 0,7739 | 0,7749 | 0,7759 | 0,7769 | 0,7778 |
| 32,5                                                                              | 0,7694              | 0,7704 | 0,7713 | 0,7723 | 0,7733 | 0,7743 | 0,7753 | 0,7762 | 0,7772 | 0,7782 |
| 33,0                                                                              | 0,7697              | 0,7707 | 0,7717 | 0,7727 | 0,7737 | 0,7746 | 0,7756 | 0,7766 | 0,7776 | 0,7786 |
| 33,5                                                                              | 0,7701              | 0,7711 | 0,7721 | 0,7730 | 0,7740 | 0,7750 | 0,7760 | 0,7770 | 0,7779 | 0,7789 |
| 34,0                                                                              | 0,7705              | 0,7715 | 0,7724 | 0,7734 | 0,7744 | 0,7754 | 0,7763 | 0,7773 | 0,7783 | 0,7793 |
| 34,5                                                                              | 0,7708              | 0,7718 | 0,7728 | 0,7738 | 0,7748 | 0,7757 | 0,7767 | 0,7777 | 0,7787 | 0,7796 |
| 35,0                                                                              | 0,7712              | 0,7722 | 0,7732 | 0,7741 | 0,7751 | 0,7761 | 0,7771 | 0,7780 | 0,7790 | 0,7800 |
| 35,5                                                                              | 0,7716              | 0,7726 | 0,7735 | 0,7745 | 0,7755 | 0,7765 | 0,7774 | 0,7784 | 0,7794 | 0,7804 |
| 36,0                                                                              | 0,7719              | 0,7729 | 0,7739 | 0,7749 | 0,7758 | 0,7768 | 0,7778 | 0,7788 | 0,7797 | 0,7807 |
| 36,5                                                                              | 0,7723              | 0,7733 | 0,7743 | 0,7752 | 0,7762 | 0,7772 | 0,7782 | 0,7791 | 0,7801 | 0,7811 |
| 37,0                                                                              | 0,7727              | 0,7736 | 0,7746 | 0,7756 | 0,7766 | 0,7775 | 0,7785 | 0,7795 | 0,7805 | 0,7814 |
| 37,5                                                                              | 0,7730              | 0,7740 | 0,7750 | 0,7760 | 0,7769 | 0,7779 | 0,7789 | 0,7798 | 0,7808 | 0,7818 |
| 38,0                                                                              | 0,7734              | 0,7744 | 0,7753 | 0,7763 | 0,7773 | 0,7783 | 0,7792 | 0,7802 | 0,7812 | 0,7821 |
| 38,5                                                                              | 0,7738              | 0,7747 | 0,7757 | 0,7767 | 0,7776 | 0,7786 | 0,7796 | 0,7806 | 0,7815 | 0,7825 |
| 39,0                                                                              | 0,7741              | 0,7751 | 0,7761 | 0,7770 | 0,7780 | 0,7790 | 0,7799 | 0,7809 | 0,7819 | 0,7829 |
| 39,5                                                                              | 0,7745              | 0,7754 | 0,7764 | 0,7774 | 0,7784 | 0,7793 | 0,7803 | 0,7813 | 0,7822 | 0,7832 |
| 40,0                                                                              | 0,7748              | 0,7758 | 0,7768 | 0,7777 | 0,7787 | 0,7797 | 0,7807 | 0,7816 | 0,7826 | 0,7836 |



# ANÁLISE DO DIESEL B-S500

1



Coloque a quantidade de 1 litro de diesel a ser examinado em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

2



Introduza o termômetro, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetue a leitura e anote.

3



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

## MATERIAIS E REAGENTES

**Proveta de 1.000 ml**

Densímetros com escalas **0,800 a 0,850 e 0,850 a 0,900** para diesel

Termômetro de imersão total escala **-10+50°C**

## ESPECIFICAÇÕES

**Aspecto:** Homogêneo, límpido e isento de material particulado (Resolução ANP 968/2024)

**Cor:** vermelha

**Diesel S.500 aditivado:** conhecer a coloração do diesel aditivado da Cia

**Densidade a 20°C:** 0,8203 a 0,8703.

Conversão de densidade para 20 graus Celsius – densidade observada

Mistura obrigatória: 15% de B100. Variação de 0,5% para cima ou para baixo permitida.

Vigência: A partir de 01/08/2025.

Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida, consulte a tabela de conversão das densidades da gasolina. Essa tabela converte a densidade para 20°C.



# ANÁLISE DO DIESEL B-S10

1



Coloque a quantidade de 1 litro de diesel a ser examinado em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

2



Introduza o termômetro, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetue a leitura e anote.

3



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

## MATERIAIS E REAGENTES

### Proveta de 1.000 ml

Densímetros com escalas **0,800 a 0,850** e **0,850 a 0,900** para diesel

Termômetro de imersão total escala **-10+50°C**

## ESPECIFICAÇÕES

**Aspecto:** Homogêneo, límpido e isento de material particulado (Resolução ANP 968/2024)

**Cor:** incolor a amarelado, podendo apresentar tonalidade laranja a marrom

**Diesel S-10 aditivado:** conhecer a coloração do diesel aditivado da Cia

**Densidade a 20°C:** 0,8203 a 0,8575.  
Conversão de densidade para 20 graus Celsius – densidade observada

Mistura obrigatória: 15% de B100. Variação de 0,5% para cima ou para baixo permitida.

Vigência: A partir de 01/08/2025.

Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida, consulte a tabela de conversão das densidades da gasolina. Essa tabela converte a densidade para 20°C.



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,800               | 0,801  | 0,802  | 0,803  | 0,804  | 0,805  | 0,806  | 0,807  | 0,808  | 0,809  |
| 5,0                                                                               | 0,7992              | 0,7902 | 0,7912 | 0,7923 | 0,7933 | 0,7943 | 0,7953 | 0,7964 | 0,7974 | 0,7984 |
| 5,5                                                                               | 0,7896              | 0,7906 | 0,7916 | 0,7926 | 0,7937 | 0,7947 | 0,7957 | 0,7967 | 0,7977 | 0,7987 |
| 6,0                                                                               | 0,7899              | 0,7910 | 0,7920 | 0,7930 | 0,7940 | 0,7950 | 0,7961 | 0,7971 | 0,7981 | 0,7991 |
| 6,5                                                                               | 0,7903              | 0,7913 | 0,7923 | 0,7934 | 0,7944 | 0,7954 | 0,7964 | 0,7974 | 0,7984 | 0,7995 |
| 7,0                                                                               | 0,7907              | 0,7917 | 0,7927 | 0,7937 | 0,7947 | 0,7958 | 0,7968 | 0,7978 | 0,7988 | 0,7998 |
| 7,5                                                                               | 0,7910              | 0,7921 | 0,7931 | 0,7941 | 0,7951 | 0,7961 | 0,7971 | 0,7981 | 0,7992 | 0,8002 |
| 8,0                                                                               | 0,7914              | 0,7924 | 0,7934 | 0,7944 | 0,7955 | 0,7965 | 0,7975 | 0,7985 | 0,7995 | 0,8005 |
| 8,5                                                                               | 0,7918              | 0,7928 | 0,7938 | 0,7948 | 0,7958 | 0,7968 | 0,7978 | 0,7989 | 0,7999 | 0,8009 |
| 9,0                                                                               | 0,7921              | 0,7931 | 0,7942 | 0,7952 | 0,7962 | 0,7972 | 0,7982 | 0,7992 | 0,8002 | 0,8013 |
| 9,5                                                                               | 0,7925              | 0,7935 | 0,7945 | 0,7955 | 0,7965 | 0,7976 | 0,7986 | 0,7996 | 0,8006 | 0,8016 |
| 10,0                                                                              | 0,7929              | 0,7939 | 0,7949 | 0,7959 | 0,7969 | 0,7979 | 0,7989 | 0,7999 | 0,8010 | 0,8020 |
| 10,5                                                                              | 0,7932              | 0,7942 | 0,7952 | 0,7963 | 0,7973 | 0,7983 | 0,7993 | 0,8003 | 0,8013 | 0,8023 |
| 11,0                                                                              | 0,7936              | 0,7946 | 0,7956 | 0,7966 | 0,7976 | 0,7986 | 0,7996 | 0,8007 | 0,8017 | 0,8027 |
| 11,5                                                                              | 0,7939              | 0,7949 | 0,7960 | 0,7970 | 0,7980 | 0,7990 | 0,8000 | 0,8010 | 0,8020 | 0,8030 |
| 12,0                                                                              | 0,7943              | 0,7953 | 0,7963 | 0,7973 | 0,7983 | 0,7993 | 0,8004 | 0,8014 | 0,8024 | 0,8034 |
| 12,5                                                                              | 0,7947              | 0,7957 | 0,7967 | 0,7977 | 0,7987 | 0,7997 | 0,8007 | 0,8017 | 0,8027 | 0,8037 |
| 13,0                                                                              | 0,7950              | 0,7960 | 0,7970 | 0,7980 | 0,7990 | 0,8001 | 0,8011 | 0,8021 | 0,8031 | 0,8041 |
| 13,5                                                                              | 0,7954              | 0,7964 | 0,7974 | 0,7984 | 0,7994 | 0,8004 | 0,8014 | 0,8024 | 0,8034 | 0,8044 |
| 14,0                                                                              | 0,7957              | 0,7967 | 0,7977 | 0,7987 | 0,7998 | 0,8008 | 0,8018 | 0,8028 | 0,8038 | 0,8048 |
| 14,5                                                                              | 0,7961              | 0,7971 | 0,7981 | 0,7991 | 0,8001 | 0,8011 | 0,8021 | 0,8031 | 0,8041 | 0,8052 |
| 15,0                                                                              | 0,7965              | 0,7975 | 0,7985 | 0,7995 | 0,8005 | 0,8015 | 0,8025 | 0,8035 | 0,8045 | 0,8055 |
| 15,5                                                                              | 0,7968              | 0,7978 | 0,7988 | 0,7998 | 0,8008 | 0,8018 | 0,8028 | 0,8038 | 0,8049 | 0,8059 |
| 16,0                                                                              | 0,7972              | 0,7982 | 0,7992 | 0,8002 | 0,8012 | 0,8022 | 0,8032 | 0,8042 | 0,8052 | 0,8062 |
| 16,5                                                                              | 0,7975              | 0,7985 | 0,7995 | 0,8005 | 0,8015 | 0,8025 | 0,8035 | 0,8045 | 0,8056 | 0,8066 |
| 17,0                                                                              | 0,7979              | 0,7989 | 0,7999 | 0,8009 | 0,8019 | 0,8029 | 0,8039 | 0,8049 | 0,8059 | 0,8069 |
| 17,5                                                                              | 0,7982              | 0,7992 | 0,8002 | 0,8012 | 0,8022 | 0,8032 | 0,8042 | 0,8052 | 0,8063 | 0,8073 |
| 18,0                                                                              | 0,7986              | 0,7996 | 0,8006 | 0,8016 | 0,8026 | 0,8036 | 0,8046 | 0,8056 | 0,8066 | 0,8076 |
| 18,5                                                                              | 0,7989              | 0,7999 | 0,8009 | 0,8019 | 0,8029 | 0,8039 | 0,8049 | 0,8059 | 0,8069 | 0,8079 |
| 19,0                                                                              | 0,7993              | 0,8003 | 0,8013 | 0,8023 | 0,8033 | 0,8043 | 0,8053 | 0,8063 | 0,8073 | 0,8083 |
| 19,5                                                                              | 0,7996              | 0,8006 | 0,8016 | 0,8026 | 0,8036 | 0,8046 | 0,8056 | 0,8066 | 0,8076 | 0,8086 |
| 20,0                                                                              | 0,8000              | 0,8010 | 0,8020 | 0,8030 | 0,8040 | 0,8050 | 0,8060 | 0,8070 | 0,8080 | 0,8090 |
| 20,5                                                                              | 0,8004              | 0,8014 | 0,8024 | 0,8033 | 0,8043 | 0,8053 | 0,8063 | 0,8073 | 0,8083 | 0,8093 |
| 21,0                                                                              | 0,8007              | 0,8017 | 0,8027 | 0,8037 | 0,8047 | 0,8057 | 0,8067 | 0,8077 | 0,8087 | 0,8097 |
| 21,5                                                                              | 0,8011              | 0,8021 | 0,8030 | 0,8040 | 0,8050 | 0,8060 | 0,8070 | 0,8080 | 0,8090 | 0,8100 |
| 22,0                                                                              | 0,8014              | 0,8024 | 0,8034 | 0,8044 | 0,8054 | 0,8064 | 0,8074 | 0,8084 | 0,8094 | 0,8104 |
| 22,5                                                                              | 0,8018              | 0,8027 | 0,8037 | 0,8047 | 0,8057 | 0,8067 | 0,8077 | 0,8087 | 0,8097 | 0,8107 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,800               | 0,801  | 0,802  | 0,803  | 0,804  | 0,805  | 0,806  | 0,807  | 0,808  | 0,809  |
| 23,0                                                                              | 0,8021              | 0,8031 | 0,8041 | 0,8051 | 0,8061 | 0,8071 | 0,8081 | 0,8091 | 0,8101 | 0,8111 |
| 23,5                                                                              | 0,8025              | 0,8034 | 0,8044 | 0,8054 | 0,8064 | 0,8074 | 0,8084 | 0,8094 | 0,8104 | 0,8114 |
| 24,0                                                                              | 0,8028              | 0,8038 | 0,8048 | 0,8058 | 0,8068 | 0,8078 | 0,8088 | 0,8098 | 0,8108 | 0,8118 |
| 24,5                                                                              | 0,8031              | 0,8041 | 0,8051 | 0,8061 | 0,8071 | 0,8081 | 0,8091 | 0,8101 | 0,8111 | 0,8121 |
| 25,0                                                                              | 0,8035              | 0,8045 | 0,8055 | 0,8065 | 0,8075 | 0,8085 | 0,8095 | 0,8105 | 0,8115 | 0,8124 |
| 25,5                                                                              | 0,8038              | 0,8045 | 0,8055 | 0,8068 | 0,8078 | 0,8088 | 0,8098 | 0,8108 | 0,8118 | 0,8128 |
| 26,0                                                                              | 0,8042              | 0,8048 | 0,8058 | 0,8072 | 0,8082 | 0,8092 | 0,8101 | 0,8111 | 0,8121 | 0,8131 |
| 26,5                                                                              | 0,8045              | 0,8055 | 0,8062 | 0,8075 | 0,8085 | 0,8095 | 0,8105 | 0,8115 | 0,8125 | 0,8135 |
| 27,0                                                                              | 0,8049              | 0,8059 | 0,8069 | 0,8079 | 0,8089 | 0,8098 | 0,8108 | 0,8118 | 0,8128 | 0,8138 |
| 27,5                                                                              | 0,8052              | 0,8062 | 0,8072 | 0,8082 | 0,8092 | 0,8102 | 0,8112 | 0,8122 | 0,8132 | 0,8142 |
| 28,0                                                                              | 0,8056              | 0,8066 | 0,8076 | 0,8086 | 0,8095 | 0,8105 | 0,8115 | 0,8125 | 0,8135 | 0,8145 |
| 28,5                                                                              | 0,8059              | 0,8069 | 0,8079 | 0,8089 | 0,8099 | 0,8109 | 0,8119 | 0,8129 | 0,8138 | 0,8148 |
| 29,0                                                                              | 0,8063              | 0,8073 | 0,8083 | 0,8092 | 0,8102 | 0,8112 | 0,8122 | 0,8132 | 0,8142 | 0,8152 |
| 29,5                                                                              | 0,8066              | 0,8076 | 0,8086 | 0,8096 | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8135 | 0,8145 | 0,8155 |
| 30,0                                                                              | 0,8070              | 0,8079 | 0,8089 | 0,8099 | 0,8109 | 0,8119 | 0,8129 | 0,8139 | 0,8149 | 0,8159 |
| 30,5                                                                              | 0,8073              | 0,8083 | 0,8093 | 0,8103 | 0,8113 | 0,8122 | 0,8132 | 0,8142 | 0,8152 | 0,8162 |
| 31,0                                                                              | 0,8076              | 0,8086 | 0,8096 | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8136 | 0,8146 | 0,8156 | 0,8165 |
| 31,5                                                                              | 0,8080              | 0,8090 | 0,8100 | 0,8110 | 0,8119 | 0,8129 | 0,8139 | 0,8149 | 0,8159 | 0,8169 |
| 32,0                                                                              | 0,8083              | 0,8093 | 0,8103 | 0,8113 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8152 | 0,8162 | 0,8172 |
| 32,5                                                                              | 0,8087              | 0,8097 | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8136 | 0,8146 | 0,8156 | 0,8166 | 0,8176 |
| 33,0                                                                              | 0,8090              | 0,8100 | 0,8110 | 0,8120 | 0,8130 | 0,8139 | 0,8149 | 0,8159 | 0,8169 | 0,8179 |
| 33,5                                                                              | 0,8094              | 0,8103 | 0,8113 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8153 | 0,8163 | 0,8172 | 0,8182 |
| 34,0                                                                              | 0,8097              | 0,8107 | 0,8117 | 0,8127 | 0,8136 | 0,8146 | 0,8156 | 0,8166 | 0,8176 | 0,8186 |
| 34,5                                                                              | 0,8100              | 0,8110 | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8159 | 0,8169 | 0,8179 | 0,8189 |
| 35,0                                                                              | 0,8104              | 0,8114 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8153 | 0,8163 | 0,8173 | 0,8183 | 0,8192 |
| 35,5                                                                              | 0,8107              | 0,8117 | 0,8127 | 0,8137 | 0,8147 | 0,8156 | 0,8166 | 0,8176 | 0,8186 | 0,8196 |
| 36,0                                                                              | 0,8111              | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8179 | 0,8189 | 0,8199 |
| 36,5                                                                              | 0,8114              | 0,8124 | 0,8134 | 0,8143 | 0,8153 | 0,8163 | 0,8173 | 0,8183 | 0,8193 | 0,8202 |
| 37,0                                                                              | 0,8117              | 0,8127 | 0,8137 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8176 | 0,8186 | 0,8196 | 0,8206 |
| 37,5                                                                              | 0,8121              | 0,8131 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8180 | 0,8190 | 0,8199 | 0,8209 |
| 38,0                                                                              | 0,8124              | 0,8134 | 0,8144 | 0,8157 | 0,8163 | 0,8173 | 0,8183 | 0,8193 | 0,8203 | 0,8212 |
| 38,5                                                                              | 0,8128              | 0,8137 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8186 | 0,8196 | 0,8206 | 0,8216 |
| 39,0                                                                              | 0,8131              | 0,8141 | 0,8151 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8180 | 0,8190 | 0,8200 | 0,8209 | 0,8219 |
| 39,5                                                                              | 0,8134              | 0,8144 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8173 | 0,8183 | 0,8193 | 0,8203 | 0,8213 | 0,8222 |
| 40,0                                                                              | 0,8138              | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8187 | 0,8196 | 0,8206 | 0,8216 | 0,8226 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,810               | 0,811  | 0,812  | 0,813  | 0,814  | 0,815  | 0,816  | 0,817  | 0,818  | 0,819  |
| 5,0                                                                               | 0,7994              | 0,8004 | 0,8014 | 0,8025 | 0,8035 | 0,8045 | 0,8055 | 0,8065 | 0,8076 | 0,8086 |
| 5,5                                                                               | 0,7998              | 0,8008 | 0,8018 | 0,8028 | 0,8038 | 0,8049 | 0,8059 | 0,8069 | 0,8073 | 0,8089 |
| 6,0                                                                               | 0,8001              | 0,8011 | 0,8022 | 0,8032 | 0,8042 | 0,8052 | 0,8062 | 0,8072 | 0,8083 | 0,8093 |
| 6,5                                                                               | 0,8005              | 0,8015 | 0,8025 | 0,8035 | 0,8045 | 0,8056 | 0,8066 | 0,8076 | 0,8086 | 0,8096 |
| 7,0                                                                               | 0,8008              | 0,8019 | 0,8029 | 0,8039 | 0,8049 | 0,8059 | 0,8069 | 0,8079 | 0,8090 | 0,8100 |
| 7,5                                                                               | 0,8012              | 0,8022 | 0,8032 | 0,8042 | 0,8053 | 0,8063 | 0,8073 | 0,8083 | 0,8093 | 0,8103 |
| 8,0                                                                               | 0,8016              | 0,8026 | 0,8036 | 0,8046 | 0,8056 | 0,8066 | 0,8076 | 0,8087 | 0,8097 | 0,8107 |
| 8,5                                                                               | 0,8019              | 0,8029 | 0,8039 | 0,8050 | 0,8060 | 0,8070 | 0,8080 | 0,8090 | 0,8100 | 0,8110 |
| 9,0                                                                               | 0,8023              | 0,8033 | 0,8043 | 0,8053 | 0,8063 | 0,8073 | 0,8084 | 0,8094 | 0,8104 | 0,8114 |
| 9,5                                                                               | 0,8026              | 0,8036 | 0,8047 | 0,8057 | 0,8067 | 0,8077 | 0,8087 | 0,8097 | 0,8107 | 0,8117 |
| 10,0                                                                              | 0,8030              | 0,8040 | 0,8050 | 0,8060 | 0,8070 | 0,8080 | 0,8091 | 0,8101 | 0,8111 | 0,8121 |
| 10,5                                                                              | 0,8033              | 0,8043 | 0,8054 | 0,8064 | 0,8074 | 0,8084 | 0,8094 | 0,8104 | 0,8114 | 0,8124 |
| 11,0                                                                              | 0,8037              | 0,8047 | 0,8057 | 0,8067 | 0,8077 | 0,8087 | 0,8098 | 0,8108 | 0,8118 | 0,8128 |
| 11,5                                                                              | 0,8040              | 0,8051 | 0,8061 | 0,8071 | 0,8081 | 0,8091 | 0,8101 | 0,8111 | 0,8121 | 0,8131 |
| 12,0                                                                              | 0,8044              | 0,8054 | 0,8064 | 0,8074 | 0,8084 | 0,8094 | 0,8104 | 0,8115 | 0,8125 | 0,8135 |
| 12,5                                                                              | 0,8047              | 0,8058 | 0,8068 | 0,8078 | 0,8088 | 0,8098 | 0,8108 | 0,8118 | 0,8128 | 0,8138 |
| 13,0                                                                              | 0,8051              | 0,8061 | 0,8071 | 0,8081 | 0,8091 | 0,8101 | 0,8111 | 0,8122 | 0,8132 | 0,8142 |
| 13,5                                                                              | 0,8055              | 0,8065 | 0,8075 | 0,8085 | 0,8095 | 0,8105 | 0,8115 | 0,8125 | 0,8135 | 0,8145 |
| 14,0                                                                              | 0,8058              | 0,8068 | 0,8078 | 0,8088 | 0,8098 | 0,8108 | 0,8118 | 0,8129 | 0,8139 | 0,8149 |
| 14,5                                                                              | 0,8062              | 0,8072 | 0,8082 | 0,8092 | 0,8102 | 0,8112 | 0,8122 | 0,8132 | 0,8142 | 0,8152 |
| 15,0                                                                              | 0,8065              | 0,8075 | 0,8085 | 0,8095 | 0,8105 | 0,8115 | 0,8125 | 0,8135 | 0,8146 | 0,8156 |
| 15,5                                                                              | 0,8069              | 0,8079 | 0,8089 | 0,8099 | 0,8109 | 0,8119 | 0,8129 | 0,8139 | 0,8149 | 0,8159 |
| 16,0                                                                              | 0,8072              | 0,8082 | 0,8092 | 0,8102 | 0,8112 | 0,8122 | 0,8132 | 0,8142 | 0,8152 | 0,8162 |
| 16,5                                                                              | 0,8076              | 0,8086 | 0,8096 | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8136 | 0,8146 | 0,8156 | 0,8166 |
| 17,0                                                                              | 0,8079              | 0,8089 | 0,8099 | 0,8109 | 0,8119 | 0,8129 | 0,8139 | 0,8149 | 0,8159 | 0,8169 |
| 17,5                                                                              | 0,8083              | 0,8093 | 0,8103 | 0,8113 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8153 | 0,8163 | 0,8173 |
| 18,0                                                                              | 0,8086              | 0,8096 | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8136 | 0,8146 | 0,8156 | 0,8166 | 0,8176 |
| 18,5                                                                              | 0,8090              | 0,8100 | 0,8110 | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8180 |
| 19,0                                                                              | 0,8093              | 0,8103 | 0,8113 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8153 | 0,8163 | 0,8173 | 0,8183 |
| 19,5                                                                              | 0,8096              | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8136 | 0,8146 | 0,8156 | 0,8166 | 0,8176 | 0,8186 |
| 20,0                                                                              | 0,8100              | 0,8110 | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8180 | 0,8190 |
| 20,5                                                                              | 0,8103              | 0,8113 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8153 | 0,8163 | 0,8173 | 0,8183 | 0,8193 |
| 21,0                                                                              | 0,8107              | 0,8117 | 0,8127 | 0,8137 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8187 | 0,8197 |
| 21,5                                                                              | 0,8110              | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8180 | 0,8190 | 0,8200 |
| 22,0                                                                              | 0,8114              | 0,8124 | 0,8134 | 0,8144 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8174 | 0,8184 | 0,8194 | 0,8204 |
| 22,5                                                                              | 0,8117              | 0,8127 | 0,8137 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8187 | 0,8197 | 0,8207 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,810               | 0,811  | 0,812  | 0,813  | 0,814  | 0,815  | 0,816  | 0,817  | 0,818  | 0,819  |
| 23,0                                                                              | 0,8121              | 0,8131 | 0,8141 | 0,8151 | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8190 | 0,8200 | 0,8210 |
| 23,5                                                                              | 0,8124              | 0,8134 | 0,8144 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8174 | 0,8184 | 0,8194 | 0,8204 | 0,8214 |
| 24,0                                                                              | 0,8128              | 0,8138 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8187 | 0,8197 | 0,8207 | 0,8217 |
| 24,5                                                                              | 0,8131              | 0,8141 | 0,8151 | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8191 | 0,8201 | 0,8211 | 0,8221 |
| 25,0                                                                              | 0,8134              | 0,8144 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8174 | 0,8184 | 0,8194 | 0,8204 | 0,8214 | 0,8224 |
| 25,5                                                                              | 0,8138              | 0,8148 | 0,8158 | 0,8168 | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8207 | 0,8217 | 0,8227 |
| 26,0                                                                              | 0,8141              | 0,8151 | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8191 | 0,8201 | 0,8211 | 0,8221 | 0,8231 |
| 26,5                                                                              | 0,8145              | 0,8155 | 0,8165 | 0,8174 | 0,8184 | 0,8194 | 0,8204 | 0,8214 | 0,8224 | 0,8234 |
| 27,0                                                                              | 0,8148              | 0,8158 | 0,8168 | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8208 | 0,8218 | 0,8228 | 0,8237 |
| 27,5                                                                              | 0,8151              | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8191 | 0,8201 | 0,8211 | 0,8221 | 0,8231 | 0,8241 |
| 28,0                                                                              | 0,8155              | 0,8165 | 0,8175 | 0,8185 | 0,8195 | 0,8204 | 0,8214 | 0,8224 | 0,8234 | 0,8244 |
| 28,5                                                                              | 0,8158              | 0,8168 | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8208 | 0,8218 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 |
| 29,0                                                                              | 0,8162              | 0,8172 | 0,8182 | 0,8191 | 0,8201 | 0,8211 | 0,8221 | 0,8231 | 0,8241 | 0,8251 |
| 29,5                                                                              | 0,8165              | 0,8175 | 0,8185 | 0,8195 | 0,8205 | 0,8215 | 0,8225 | 0,8234 | 0,8244 | 0,8254 |
| 30,0                                                                              | 0,8169              | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8208 | 0,8218 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 |
| 30,5                                                                              | 0,8172              | 0,8182 | 0,8192 | 0,8202 | 0,8211 | 0,8221 | 0,8231 | 0,8241 | 0,8251 | 0,8261 |
| 31,0                                                                              | 0,8175              | 0,8185 | 0,8195 | 0,8205 | 0,8215 | 0,8225 | 0,8235 | 0,8244 | 0,8254 | 0,8264 |
| 31,5                                                                              | 0,8179              | 0,8189 | 0,8198 | 0,8208 | 0,8218 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8268 |
| 32,0                                                                              | 0,8182              | 0,8192 | 0,8202 | 0,8212 | 0,8222 | 0,8231 | 0,8241 | 0,8251 | 0,8261 | 0,8271 |
| 32,5                                                                              | 0,8185              | 0,8195 | 0,8205 | 0,8215 | 0,8225 | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8264 | 0,8274 |
| 33,0                                                                              | 0,8189              | 0,8199 | 0,8209 | 0,8218 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8268 | 0,8278 |
| 33,5                                                                              | 0,8192              | 0,8202 | 0,8212 | 0,8222 | 0,8232 | 0,8242 | 0,8251 | 0,8261 | 0,8271 | 0,8281 |
| 34,0                                                                              | 0,8196              | 0,8205 | 0,8215 | 0,8225 | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8274 | 0,8284 |
| 34,5                                                                              | 0,8199              | 0,8209 | 0,8219 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8268 | 0,8278 | 0,8288 |
| 35,0                                                                              | 0,8202              | 0,8212 | 0,8222 | 0,8232 | 0,8242 | 0,8252 | 0,8261 | 0,8271 | 0,8281 | 0,8291 |
| 35,5                                                                              | 0,8206              | 0,8215 | 0,8225 | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8275 | 0,8284 | 0,8294 |
| 36,0                                                                              | 0,8209              | 0,8219 | 0,8229 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8268 | 0,8278 | 0,8288 | 0,8298 |
| 36,5                                                                              | 0,8212              | 0,8222 | 0,8232 | 0,8242 | 0,8252 | 0,8261 | 0,8271 | 0,8281 | 0,8291 | 0,8301 |
| 37,0                                                                              | 0,8216              | 0,8225 | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8275 | 0,8285 | 0,8294 | 0,8304 |
| 37,5                                                                              | 0,8219              | 0,8229 | 0,8239 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8268 | 0,8278 | 0,8288 | 0,8298 | 0,8308 |
| 38,0                                                                              | 0,8222              | 0,8232 | 0,8242 | 0,8252 | 0,8262 | 0,8271 | 0,8281 | 0,8291 | 0,8301 | 0,8311 |
| 38,5                                                                              | 0,8226              | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8275 | 0,8285 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 |
| 39,0                                                                              | 0,8229              | 0,8239 | 0,8249 | 0,8258 | 0,8268 | 0,8278 | 0,8288 | 0,8298 | 0,8308 | 0,8318 |
| 39,5                                                                              | 0,8232              | 0,8242 | 0,8252 | 0,8262 | 0,8272 | 0,8281 | 0,8291 | 0,8301 | 0,8311 | 0,8321 |
| 40,0                                                                              | 0,8236              | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8275 | 0,8285 | 0,8295 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,820               | 0,821  | 0,822  | 0,823  | 0,824  | 0,825  | 0,826  | 0,827  | 0,828  | 0,829  |
| 5,0                                                                               | 0,8096              | 0,8106 | 0,8116 | 0,8126 | 0,8136 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8187 |
| 5,5                                                                               | 0,8099              | 0,8109 | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8160 | 0,8170 | 0,8180 | 0,8191 |
| 6,0                                                                               | 0,8103              | 0,8113 | 0,8123 | 0,8133 | 0,8143 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8174 | 0,8184 | 0,8194 |
| 6,5                                                                               | 0,8106              | 0,8116 | 0,8127 | 0,8137 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8167 | 0,8177 | 0,8188 | 0,8198 |
| 7,0                                                                               | 0,8110              | 0,8120 | 0,8130 | 0,8140 | 0,8150 | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8191 | 0,8201 |
| 7,5                                                                               | 0,8113              | 0,8124 | 0,8134 | 0,8144 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8174 | 0,8184 | 0,8194 | 0,8205 |
| 8,0                                                                               | 0,8117              | 0,8127 | 0,8137 | 0,8147 | 0,8157 | 0,8168 | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8208 |
| 8,5                                                                               | 0,8120              | 0,8131 | 0,8141 | 0,8151 | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8191 | 0,8201 | 0,8211 |
| 9,0                                                                               | 0,8124              | 0,8134 | 0,8144 | 0,8154 | 0,8164 | 0,8174 | 0,8185 | 0,8195 | 0,8205 | 0,8215 |
| 9,5                                                                               | 0,8127              | 0,8138 | 0,8148 | 0,8158 | 0,8168 | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8208 | 0,8218 |
| 10,0                                                                              | 0,8131              | 0,8141 | 0,8151 | 0,8161 | 0,8171 | 0,8181 | 0,8192 | 0,8202 | 0,8212 | 0,8222 |
| 10,5                                                                              | 0,8134              | 0,8144 | 0,8155 | 0,8168 | 0,8175 | 0,8185 | 0,8195 | 0,8205 | 0,8215 | 0,8225 |
| 11,0                                                                              | 0,8138              | 0,8148 | 0,8158 | 0,8172 | 0,8178 | 0,8188 | 0,8198 | 0,8208 | 0,8219 | 0,8229 |
| 11,5                                                                              | 0,8141              | 0,8151 | 0,8161 | 0,8175 | 0,8182 | 0,8192 | 0,8202 | 0,8212 | 0,8222 | 0,8232 |
| 12,0                                                                              | 0,8145              | 0,8155 | 0,8165 | 0,8179 | 0,8185 | 0,8195 | 0,8205 | 0,8215 | 0,8226 | 0,8236 |
| 12,5                                                                              | 0,8148              | 0,8158 | 0,8168 | 0,8179 | 0,8189 | 0,8199 | 0,8209 | 0,8219 | 0,8229 | 0,8239 |
| 13,0                                                                              | 0,8152              | 0,8162 | 0,8172 | 0,8182 | 0,8192 | 0,8202 | 0,8212 | 0,8222 | 0,8232 | 0,8242 |
| 13,5                                                                              | 0,8155              | 0,8165 | 0,8175 | 0,8185 | 0,8196 | 0,8206 | 0,8216 | 0,8226 | 0,8236 | 0,8246 |
| 14,0                                                                              | 0,8159              | 0,8169 | 0,8179 | 0,8189 | 0,8199 | 0,8209 | 0,8219 | 0,8229 | 0,8239 | 0,8249 |
| 14,5                                                                              | 0,8162              | 0,8172 | 0,8182 | 0,8192 | 0,8202 | 0,8212 | 0,8223 | 0,8233 | 0,8243 | 0,8253 |
| 15,0                                                                              | 0,8166              | 0,8176 | 0,8186 | 0,8196 | 0,8206 | 0,8216 | 0,8226 | 0,8236 | 0,8246 | 0,8256 |
| 15,5                                                                              | 0,8169              | 0,8179 | 0,8189 | 0,8199 | 0,8209 | 0,8219 | 0,8229 | 0,8239 | 0,8249 | 0,8259 |
| 16,0                                                                              | 0,8173              | 0,8183 | 0,8193 | 0,8203 | 0,8213 | 0,8223 | 0,8233 | 0,8243 | 0,8253 | 0,8263 |
| 16,5                                                                              | 0,8176              | 0,8186 | 0,8196 | 0,8206 | 0,8216 | 0,8226 | 0,8236 | 0,8246 | 0,8256 | 0,8266 |
| 17,0                                                                              | 0,8179              | 0,8189 | 0,8199 | 0,8209 | 0,8220 | 0,8230 | 0,8240 | 0,8250 | 0,8260 | 0,8270 |
| 17,5                                                                              | 0,8183              | 0,8193 | 0,8203 | 0,8213 | 0,8223 | 0,8233 | 0,8243 | 0,8253 | 0,8263 | 0,8273 |
| 18,0                                                                              | 0,8186              | 0,8196 | 0,8206 | 0,8216 | 0,8226 | 0,8236 | 0,8246 | 0,8256 | 0,8266 | 0,8276 |
| 18,5                                                                              | 0,8190              | 0,8200 | 0,8210 | 0,8220 | 0,8230 | 0,8240 | 0,8250 | 0,8260 | 0,8270 | 0,8280 |
| 19,0                                                                              | 0,8193              | 0,8203 | 0,8213 | 0,8223 | 0,8233 | 0,8243 | 0,8253 | 0,8263 | 0,8273 | 0,8283 |
| 19,5                                                                              | 0,8196              | 0,8206 | 0,8216 | 0,8227 | 0,8237 | 0,8247 | 0,8257 | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 |
| 20,0                                                                              | 0,8200              | 0,8210 | 0,8220 | 0,8230 | 0,8240 | 0,8250 | 0,8260 | 0,8270 | 0,8280 | 0,8290 |
| 20,5                                                                              | 0,8203              | 0,8213 | 0,8223 | 0,8233 | 0,8243 | 0,8253 | 0,8263 | 0,8273 | 0,8283 | 0,8293 |
| 21,0                                                                              | 0,8207              | 0,8217 | 0,8227 | 0,8237 | 0,8247 | 0,8257 | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 |
| 21,5                                                                              | 0,8210              | 0,8220 | 0,8230 | 0,8240 | 0,8250 | 0,8260 | 0,8270 | 0,8280 | 0,8290 | 0,8300 |
| 22,0                                                                              | 0,8214              | 0,8224 | 0,8234 | 0,8244 | 0,8254 | 0,8264 | 0,8273 | 0,8283 | 0,8293 | 0,8303 |
| 22,5                                                                              | 0,8217              | 0,8227 | 0,8237 | 0,8247 | 0,8257 | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,820               | 0,821  | 0,822  | 0,823  | 0,824  | 0,825  | 0,826  | 0,827  | 0,828  | 0,829  |
| 23,0                                                                              | 0,8220              | 0,8230 | 0,8240 | 0,8250 | 0,8260 | 0,8270 | 0,8280 | 0,8290 | 0,8300 | 0,8310 |
| 23,5                                                                              | 0,8224              | 0,8234 | 0,8244 | 0,8254 | 0,8264 | 0,8274 | 0,8284 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 |
| 24,0                                                                              | 0,8227              | 0,8237 | 0,8247 | 0,8257 | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 |
| 24,5                                                                              | 0,8231              | 0,8240 | 0,8250 | 0,8260 | 0,8270 | 0,8280 | 0,8290 | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 |
| 25,0                                                                              | 0,8234              | 0,8244 | 0,8254 | 0,8264 | 0,8274 | 0,8284 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 |
| 25,5                                                                              | 0,8237              | 0,8247 | 0,8257 | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 |
| 26,0                                                                              | 0,8241              | 0,8251 | 0,8261 | 0,8270 | 0,8280 | 0,8290 | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 |
| 26,5                                                                              | 0,8244              | 0,8254 | 0,8264 | 0,8274 | 0,8284 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 |
| 27,0                                                                              | 0,8247              | 0,8257 | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 |
| 27,5                                                                              | 0,8251              | 0,8261 | 0,8271 | 0,8281 | 0,8290 | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 |
| 28,0                                                                              | 0,8254              | 0,8264 | 0,8274 | 0,8284 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 |
| 28,5                                                                              | 0,8257              | 0,8267 | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 |
| 29,0                                                                              | 0,8261              | 0,8271 | 0,8281 | 0,8291 | 0,8301 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 |
| 29,5                                                                              | 0,8264              | 0,8274 | 0,8284 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 | 0,8353 |
| 30,0                                                                              | 0,8267              | 0,8277 | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 |
| 30,5                                                                              | 0,8271              | 0,8281 | 0,8291 | 0,8301 | 0,8311 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 |
| 31,0                                                                              | 0,8274              | 0,8284 | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 |
| 31,5                                                                              | 0,8278              | 0,8287 | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 |
| 32,0                                                                              | 0,8281              | 0,8291 | 0,8301 | 0,8311 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 |
| 32,5                                                                              | 0,8284              | 0,8294 | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 | 0,8373 |
| 33,0                                                                              | 0,8288              | 0,8297 | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 |
| 33,5                                                                              | 0,8291              | 0,8301 | 0,8311 | 0,8321 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 |
| 34,0                                                                              | 0,8294              | 0,8304 | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 |
| 34,5                                                                              | 0,8297              | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 |
| 35,0                                                                              | 0,8301              | 0,8311 | 0,8321 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 |
| 35,5                                                                              | 0,8304              | 0,8314 | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 |
| 36,0                                                                              | 0,8307              | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8386 | 0,8396 |
| 36,5                                                                              | 0,8311              | 0,8321 | 0,8331 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 |
| 37,0                                                                              | 0,8314              | 0,8324 | 0,8334 | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 |
| 37,5                                                                              | 0,8317              | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8386 | 0,8396 | 0,8406 |
| 38,0                                                                              | 0,8321              | 0,8331 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8409 |
| 38,5                                                                              | 0,8324              | 0,8334 | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 |
| 39,0                                                                              | 0,8327              | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8386 | 0,8396 | 0,8406 | 0,8416 |
| 39,5                                                                              | 0,8331              | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8409 | 0,8419 |
| 40,0                                                                              | 0,8334              | 0,8344 | 0,8354 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8422 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,830               | 0,831  | 0,832  | 0,833  | 0,834  | 0,835  | 0,836  | 0,837  | 0,838  | 0,839  |
| 5,0                                                                               | 0,8197              | 0,8207 | 0,8218 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8268 | 0,8279 | 0,8289 |
| 5,5                                                                               | 0,8201              | 0,8211 | 0,8221 | 0,8231 | 0,8241 | 0,8252 | 0,8262 | 0,8272 | 0,8282 | 0,8292 |
| 6,0                                                                               | 0,8204              | 0,8214 | 0,8225 | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8275 | 0,8285 | 0,8295 |
| 6,5                                                                               | 0,8208              | 0,8218 | 0,8228 | 0,8238 | 0,8248 | 0,8258 | 0,8269 | 0,8279 | 0,8289 | 0,8299 |
| 7,0                                                                               | 0,8211              | 0,8221 | 0,8232 | 0,8242 | 0,8252 | 0,8262 | 0,8272 | 0,8282 | 0,8292 | 0,8302 |
| 7,5                                                                               | 0,8215              | 0,8225 | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8275 | 0,8285 | 0,8296 | 0,8306 |
| 8,0                                                                               | 0,8218              | 0,8228 | 0,8238 | 0,8249 | 0,8259 | 0,8269 | 0,8279 | 0,8289 | 0,8299 | 0,8309 |
| 8,5                                                                               | 0,8222              | 0,8232 | 0,8242 | 0,8252 | 0,8262 | 0,8272 | 0,8282 | 0,8292 | 0,8302 | 0,8312 |
| 9,0                                                                               | 0,8225              | 0,8235 | 0,8245 | 0,8255 | 0,8265 | 0,8276 | 0,8286 | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 |
| 9,5                                                                               | 0,8228              | 0,8239 | 0,8249 | 0,8259 | 0,8269 | 0,8279 | 0,8289 | 0,8299 | 0,8309 | 0,8319 |
| 10,0                                                                              | 0,8232              | 0,8242 | 0,8252 | 0,8262 | 0,8272 | 0,8282 | 0,8292 | 0,8302 | 0,8313 | 0,8323 |
| 10,5                                                                              | 0,8235              | 0,8245 | 0,8256 | 0,8266 | 0,8276 | 0,8286 | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 | 0,8326 |
| 11,0                                                                              | 0,8239              | 0,8249 | 0,8259 | 0,8269 | 0,8279 | 0,8289 | 0,8299 | 0,8309 | 0,8319 | 0,8329 |
| 11,5                                                                              | 0,8242              | 0,8252 | 0,8262 | 0,8273 | 0,8283 | 0,8293 | 0,8303 | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 |
| 12,0                                                                              | 0,8246              | 0,8256 | 0,8266 | 0,8276 | 0,8286 | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 | 0,8326 | 0,8336 |
| 12,5                                                                              | 0,8249              | 0,8259 | 0,8269 | 0,8279 | 0,8289 | 0,8299 | 0,8309 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 |
| 13,0                                                                              | 0,8253              | 0,8263 | 0,8273 | 0,8283 | 0,8293 | 0,8303 | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 |
| 13,5                                                                              | 0,8256              | 0,8266 | 0,8276 | 0,8286 | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 | 0,8326 | 0,8336 | 0,8346 |
| 14,0                                                                              | 0,8259              | 0,8269 | 0,8279 | 0,8289 | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 |
| 14,5                                                                              | 0,8263              | 0,8273 | 0,8283 | 0,8293 | 0,8303 | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 |
| 15,0                                                                              | 0,8266              | 0,8276 | 0,8286 | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 | 0,8326 | 0,8336 | 0,8346 | 0,8356 |
| 15,5                                                                              | 0,8270              | 0,8280 | 0,8290 | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 |
| 16,0                                                                              | 0,8273              | 0,8283 | 0,8293 | 0,8303 | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 |
| 16,5                                                                              | 0,8276              | 0,8286 | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 | 0,8326 | 0,8336 | 0,8346 | 0,8356 | 0,8367 |
| 17,0                                                                              | 0,8280              | 0,8290 | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 |
| 17,5                                                                              | 0,8283              | 0,8293 | 0,8303 | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 |
| 18,0                                                                              | 0,8286              | 0,8296 | 0,8306 | 0,8316 | 0,8326 | 0,8336 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 |
| 18,5                                                                              | 0,8290              | 0,8300 | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 |
| 19,0                                                                              | 0,8293              | 0,8303 | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 |
| 19,5                                                                              | 0,8297              | 0,8307 | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 |
| 20,0                                                                              | 0,8300              | 0,8310 | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 |
| 20,5                                                                              | 0,8303              | 0,8313 | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 |
| 21,0                                                                              | 0,8307              | 0,8317 | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 |
| 21,5                                                                              | 0,8310              | 0,8320 | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 |
| 22,0                                                                              | 0,8313              | 0,8323 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 |
| 22,5                                                                              | 0,8317              | 0,8327 | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,830               | 0,831  | 0,832  | 0,833  | 0,834  | 0,835  | 0,836  | 0,837  | 0,838  | 0,839  |
| 23,0                                                                              | 0,8320              | 0,8330 | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 |
| 23,5                                                                              | 0,8323              | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 |
| 24,0                                                                              | 0,8327              | 0,8337 | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 |
| 24,5                                                                              | 0,8330              | 0,8340 | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 |
| 25,0                                                                              | 0,8334              | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 |
| 25,5                                                                              | 0,8337              | 0,8347 | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8426 |
| 26,0                                                                              | 0,8340              | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 |
| 26,5                                                                              | 0,8344              | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 |
| 27,0                                                                              | 0,8347              | 0,8357 | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 |
| 27,5                                                                              | 0,8350              | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 |
| 28,0                                                                              | 0,8353              | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 |
| 28,5                                                                              | 0,8357              | 0,8367 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8406 | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 |
| 29,0                                                                              | 0,8360              | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 |
| 29,5                                                                              | 0,8363              | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 |
| 30,0                                                                              | 0,8367              | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8406 | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 | 0,8456 |
| 30,5                                                                              | 0,8370              | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 |
| 31,0                                                                              | 0,8373              | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 |
| 31,5                                                                              | 0,8377              | 0,8387 | 0,8396 | 0,8406 | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 | 0,8456 | 0,8466 |
| 32,0                                                                              | 0,8380              | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8429 | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 | 0,8469 |
| 32,5                                                                              | 0,8383              | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8462 | 0,8472 |
| 33,0                                                                              | 0,8387              | 0,8396 | 0,8406 | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 | 0,8456 | 0,8466 | 0,8476 |
| 33,5                                                                              | 0,8390              | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8429 | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 | 0,8469 | 0,8479 |
| 34,0                                                                              | 0,8393              | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8452 | 0,8462 | 0,8472 | 0,8482 |
| 34,5                                                                              | 0,8396              | 0,8406 | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 | 0,8456 | 0,8466 | 0,8476 | 0,8485 |
| 35,0                                                                              | 0,8400              | 0,8410 | 0,8419 | 0,8429 | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 | 0,8469 | 0,8479 | 0,8489 |
| 35,5                                                                              | 0,8403              | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8442 | 0,8452 | 0,8462 | 0,8472 | 0,8482 | 0,8492 |
| 36,0                                                                              | 0,8406              | 0,8416 | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 | 0,8456 | 0,8466 | 0,8475 | 0,8485 | 0,8495 |
| 36,5                                                                              | 0,8410              | 0,8419 | 0,8429 | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 | 0,8469 | 0,8479 | 0,8489 | 0,8499 |
| 37,0                                                                              | 0,8413              | 0,8423 | 0,8433 | 0,8442 | 0,8452 | 0,8462 | 0,8472 | 0,8482 | 0,8492 | 0,8502 |
| 37,5                                                                              | 0,8416              | 0,8426 | 0,8436 | 0,8446 | 0,8456 | 0,8465 | 0,8475 | 0,8485 | 0,8495 | 0,8505 |
| 38,0                                                                              | 0,8419              | 0,8429 | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 | 0,8469 | 0,8479 | 0,8488 | 0,8498 | 0,8508 |
| 38,5                                                                              | 0,8423              | 0,8432 | 0,8442 | 0,8452 | 0,8462 | 0,8472 | 0,8482 | 0,8492 | 0,8502 | 0,8512 |
| 39,0                                                                              | 0,8426              | 0,8436 | 0,8446 | 0,8455 | 0,8465 | 0,8475 | 0,8485 | 0,8495 | 0,8505 | 0,8515 |
| 39,5                                                                              | 0,8429              | 0,8439 | 0,8449 | 0,8459 | 0,8469 | 0,8478 | 0,8488 | 0,8498 | 0,8508 | 0,8518 |
| 40,0                                                                              | 0,8432              | 0,8442 | 0,8452 | 0,8462 | 0,8472 | 0,8482 | 0,8492 | 0,8501 | 0,8511 | 0,8521 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,840               | 0,841  | 0,842  | 0,843  | 0,844  | 0,845  | 0,846  | 0,847  | 0,848  | 0,849  |
| 5,0                                                                               | 0,8299              | 0,8309 | 0,8319 | 0,8329 | 0,8339 | 0,8349 | 0,8359 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 |
| 5,5                                                                               | 0,8302              | 0,8312 | 0,8322 | 0,8332 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 |
| 6,0                                                                               | 0,8306              | 0,8316 | 0,8326 | 0,8336 | 0,8346 | 0,8356 | 0,8366 | 0,8376 | 0,8386 | 0,8396 |
| 6,5                                                                               | 0,8309              | 0,8319 | 0,8329 | 0,8339 | 0,8349 | 0,8359 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 |
| 7,0                                                                               | 0,8312              | 0,8322 | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 |
| 7,5                                                                               | 0,8316              | 0,8326 | 0,8336 | 0,8346 | 0,8356 | 0,8366 | 0,8376 | 0,8386 | 0,8396 | 0,8407 |
| 8,0                                                                               | 0,8319              | 0,8329 | 0,8339 | 0,8349 | 0,8359 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 |
| 8,5                                                                               | 0,8323              | 0,8333 | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 |
| 9,0                                                                               | 0,8326              | 0,8336 | 0,8346 | 0,8356 | 0,8366 | 0,8376 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 |
| 9,5                                                                               | 0,8329              | 0,8339 | 0,8349 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 |
| 10,0                                                                              | 0,8333              | 0,8343 | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 |
| 10,5                                                                              | 0,8336              | 0,8346 | 0,8356 | 0,8366 | 0,8376 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 |
| 11,0                                                                              | 0,8340              | 0,8350 | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 |
| 11,5                                                                              | 0,8343              | 0,8353 | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 |
| 12,0                                                                              | 0,8346              | 0,8356 | 0,8366 | 0,8376 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 |
| 12,5                                                                              | 0,8350              | 0,8360 | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 |
| 13,0                                                                              | 0,8353              | 0,8363 | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8444 |
| 13,5                                                                              | 0,8356              | 0,8366 | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 |
| 14,0                                                                              | 0,8360              | 0,8370 | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 |
| 14,5                                                                              | 0,8363              | 0,8373 | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 |
| 15,0                                                                              | 0,8366              | 0,8377 | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 |
| 15,5                                                                              | 0,8370              | 0,8380 | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 |
| 16,0                                                                              | 0,8373              | 0,8383 | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 |
| 16,5                                                                              | 0,8377              | 0,8387 | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 |
| 17,0                                                                              | 0,8380              | 0,8390 | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 |
| 17,5                                                                              | 0,8383              | 0,8393 | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 |
| 18,0                                                                              | 0,8387              | 0,8397 | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 |
| 18,5                                                                              | 0,8390              | 0,8400 | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 |
| 19,0                                                                              | 0,8393              | 0,8403 | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 |
| 19,5                                                                              | 0,8397              | 0,8407 | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 |
| 20,0                                                                              | 0,8400              | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 |
| 20,5                                                                              | 0,8403              | 0,8413 | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 |
| 21,0                                                                              | 0,8407              | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 |
| 21,5                                                                              | 0,8410              | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 |
| 22,0                                                                              | 0,8413              | 0,8423 | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 | 0,8503 |
| 22,5                                                                              | 0,8417              | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8476 | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,840               | 0,841  | 0,842  | 0,843  | 0,844  | 0,845  | 0,846  | 0,847  | 0,848  | 0,849  |
| 23,0                                                                              | 0,8420              | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 | 0,8510 |
| 23,5                                                                              | 0,8423              | 0,8433 | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 | 0,8503 | 0,8513 |
| 24,0                                                                              | 0,8427              | 0,8437 | 0,8446 | 0,8456 | 0,8466 | 0,8476 | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 | 0,8516 |
| 24,5                                                                              | 0,8430              | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 | 0,8510 | 0,8520 |
| 25,0                                                                              | 0,8433              | 0,8443 | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 | 0,8503 | 0,8513 | 0,8523 |
| 25,5                                                                              | 0,8436              | 0,8446 | 0,8456 | 0,8466 | 0,8476 | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 | 0,8516 | 0,8526 |
| 26,0                                                                              | 0,8440              | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 | 0,8509 | 0,8519 | 0,8529 |
| 26,5                                                                              | 0,8443              | 0,8453 | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 | 0,8503 | 0,8513 | 0,8523 | 0,8533 |
| 27,0                                                                              | 0,8446              | 0,8456 | 0,8466 | 0,8476 | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 | 0,8516 | 0,8526 | 0,8536 |
| 27,5                                                                              | 0,8450              | 0,8460 | 0,8469 | 0,8479 | 0,8489 | 0,8499 | 0,8509 | 0,8519 | 0,8529 | 0,8539 |
| 28,0                                                                              | 0,8453              | 0,8463 | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 | 0,8503 | 0,8513 | 0,8523 | 0,8533 | 0,8542 |
| 28,5                                                                              | 0,8456              | 0,8466 | 0,8476 | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 | 0,8516 | 0,8526 | 0,8536 | 0,8546 |
| 29,0                                                                              | 0,8459              | 0,8469 | 0,8479 | 0,8489 | 0,8499 | 0,8509 | 0,8519 | 0,8529 | 0,8539 | 0,8549 |
| 29,5                                                                              | 0,8463              | 0,8473 | 0,8483 | 0,8493 | 0,8503 | 0,8512 | 0,8522 | 0,8532 | 0,8542 | 0,8552 |
| 30,0                                                                              | 0,8466              | 0,8476 | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 | 0,8516 | 0,8526 | 0,8536 | 0,8546 | 0,8556 |
| 30,5                                                                              | 0,8469              | 0,8479 | 0,8489 | 0,8499 | 0,8509 | 0,8519 | 0,8529 | 0,8539 | 0,8549 | 0,8559 |
| 31,0                                                                              | 0,8473              | 0,8482 | 0,8492 | 0,8502 | 0,8512 | 0,8522 | 0,8532 | 0,8542 | 0,8552 | 0,8562 |
| 31,5                                                                              | 0,8476              | 0,8486 | 0,8496 | 0,8506 | 0,8516 | 0,8526 | 0,8535 | 0,8545 | 0,8555 | 0,8565 |
| 32,0                                                                              | 0,8479              | 0,8489 | 0,8499 | 0,8509 | 0,8519 | 0,8529 | 0,8539 | 0,8549 | 0,8559 | 0,8569 |
| 32,5                                                                              | 0,8482              | 0,8492 | 0,8502 | 0,8512 | 0,8522 | 0,8532 | 0,8542 | 0,8552 | 0,8562 | 0,8572 |
| 33,0                                                                              | 0,8486              | 0,8496 | 0,8505 | 0,8516 | 0,8525 | 0,8535 | 0,8545 | 0,8555 | 0,8565 | 0,8575 |
| 33,5                                                                              | 0,8489              | 0,8499 | 0,8509 | 0,8519 | 0,8529 | 0,8539 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8578 |
| 34,0                                                                              | 0,8492              | 0,8502 | 0,8512 | 0,8522 | 0,8532 | 0,8542 | 0,8552 | 0,8562 | 0,8572 | 0,8581 |
| 34,5                                                                              | 0,8495              | 0,8505 | 0,8515 | 0,8525 | 0,8535 | 0,8545 | 0,8555 | 0,8565 | 0,8575 | 0,8585 |
| 35,0                                                                              | 0,8499              | 0,8509 | 0,8519 | 0,8528 | 0,8538 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8578 | 0,8588 |
| 35,5                                                                              | 0,8502              | 0,8512 | 0,8522 | 0,8532 | 0,8542 | 0,8552 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 |
| 36,0                                                                              | 0,8505              | 0,8515 | 0,8525 | 0,8535 | 0,8545 | 0,8555 | 0,8565 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 |
| 36,5                                                                              | 0,8508              | 0,8518 | 0,8528 | 0,8538 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8578 | 0,8588 | 0,8598 |
| 37,0                                                                              | 0,8512              | 0,8522 | 0,8531 | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 |
| 37,5                                                                              | 0,8515              | 0,8525 | 0,8535 | 0,8545 | 0,8555 | 0,8564 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 |
| 38,0                                                                              | 0,8518              | 0,8528 | 0,8538 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8577 | 0,8587 | 0,8597 | 0,8607 |
| 38,5                                                                              | 0,8521              | 0,8531 | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8600 | 0,8610 |
| 39,0                                                                              | 0,8525              | 0,8535 | 0,8544 | 0,8554 | 0,8564 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 |
| 39,5                                                                              | 0,8528              | 0,8538 | 0,8548 | 0,8557 | 0,8567 | 0,8577 | 0,8587 | 0,8597 | 0,8607 | 0,8617 |
| 40,0                                                                              | 0,8531              | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8580 | 0,8590 | 0,8600 | 0,8610 | 0,8620 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,850               | 0,851  | 0,852  | 0,853  | 0,854  | 0,855  | 0,856  | 0,857  | 0,858  | 0,859  |
| 5,0                                                                               | 0,8400              | 0,8410 | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8471 | 0,8481 | 0,8491 |
| 5,5                                                                               | 0,8403              | 0,8413 | 0,8423 | 0,8434 | 0,8444 | 0,8454 | 0,8464 | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 |
| 6,0                                                                               | 0,8407              | 0,8417 | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 |
| 6,5                                                                               | 0,8410              | 0,8420 | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8481 | 0,8491 | 0,8501 |
| 7,0                                                                               | 0,8413              | 0,8423 | 0,8433 | 0,8444 | 0,8454 | 0,8464 | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 | 0,8504 |
| 7,5                                                                               | 0,8417              | 0,8427 | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 |
| 8,0                                                                               | 0,8420              | 0,8430 | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8471 | 0,8481 | 0,8491 | 0,8501 | 0,8511 |
| 8,5                                                                               | 0,8423              | 0,8434 | 0,8444 | 0,8454 | 0,8464 | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 | 0,8504 | 0,8514 |
| 9,0                                                                               | 0,8427              | 0,8437 | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 |
| 9,5                                                                               | 0,8430              | 0,8440 | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8481 | 0,8491 | 0,8501 | 0,8511 | 0,8521 |
| 10,0                                                                              | 0,8434              | 0,8444 | 0,8454 | 0,8464 | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 | 0,8504 | 0,8514 | 0,8524 |
| 10,5                                                                              | 0,8437              | 0,8447 | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 |
| 11,0                                                                              | 0,8440              | 0,8450 | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8501 | 0,8511 | 0,8521 | 0,8531 |
| 11,5                                                                              | 0,8444              | 0,8454 | 0,8464 | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 | 0,8504 | 0,8514 | 0,8524 | 0,8534 |
| 12,0                                                                              | 0,8447              | 0,8457 | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 |
| 12,5                                                                              | 0,8450              | 0,8460 | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 | 0,8510 | 0,8521 | 0,8531 | 0,8541 |
| 13,0                                                                              | 0,8454              | 0,8464 | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 | 0,8504 | 0,8514 | 0,8524 | 0,8534 | 0,8544 |
| 13,5                                                                              | 0,8457              | 0,8467 | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 | 0,8547 |
| 14,0                                                                              | 0,8460              | 0,8470 | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 | 0,8510 | 0,8520 | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 |
| 14,5                                                                              | 0,8464              | 0,8474 | 0,8484 | 0,8494 | 0,8504 | 0,8514 | 0,8524 | 0,8534 | 0,8544 | 0,8554 |
| 15,0                                                                              | 0,8467              | 0,8477 | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 | 0,8547 | 0,8557 |
| 15,5                                                                              | 0,8470              | 0,8480 | 0,8490 | 0,8500 | 0,8510 | 0,8520 | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 | 0,8560 |
| 16,0                                                                              | 0,8473              | 0,8483 | 0,8494 | 0,8504 | 0,8514 | 0,8524 | 0,8534 | 0,8544 | 0,8554 | 0,8564 |
| 16,5                                                                              | 0,8477              | 0,8487 | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 | 0,8547 | 0,8557 | 0,8567 |
| 17,0                                                                              | 0,8480              | 0,8490 | 0,8500 | 0,8510 | 0,8520 | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 | 0,8560 | 0,8570 |
| 17,5                                                                              | 0,8483              | 0,8493 | 0,8503 | 0,8513 | 0,8523 | 0,8533 | 0,8543 | 0,8553 | 0,8564 | 0,8574 |
| 18,0                                                                              | 0,8487              | 0,8497 | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 | 0,8547 | 0,8557 | 0,8567 | 0,8577 |
| 18,5                                                                              | 0,8490              | 0,8500 | 0,8510 | 0,8520 | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 | 0,8560 | 0,8570 | 0,8580 |
| 19,0                                                                              | 0,8493              | 0,8503 | 0,8513 | 0,8523 | 0,8533 | 0,8543 | 0,8553 | 0,8563 | 0,8573 | 0,8584 |
| 19,5                                                                              | 0,8497              | 0,8507 | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 | 0,8547 | 0,8557 | 0,8567 | 0,8577 | 0,8587 |
| 20,0                                                                              | 0,8500              | 0,8510 | 0,8520 | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 | 0,8560 | 0,8570 | 0,8580 | 0,8590 |
| 20,5                                                                              | 0,8503              | 0,8513 | 0,8523 | 0,8533 | 0,8543 | 0,8553 | 0,8563 | 0,8573 | 0,8583 | 0,8593 |
| 21,0                                                                              | 0,8507              | 0,8517 | 0,8527 | 0,8537 | 0,8547 | 0,8557 | 0,8567 | 0,8577 | 0,8587 | 0,8597 |
| 21,5                                                                              | 0,8510              | 0,8520 | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 | 0,8560 | 0,8570 | 0,8580 | 0,8590 | 0,8600 |
| 22,0                                                                              | 0,8513              | 0,8523 | 0,8533 | 0,8543 | 0,8553 | 0,8563 | 0,8573 | 0,8583 | 0,8593 | 0,8603 |
| 22,5                                                                              | 0,8516              | 0,8526 | 0,8536 | 0,8546 | 0,8556 | 0,8566 | 0,8576 | 0,8586 | 0,8596 | 0,8606 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,850               | 0,851  | 0,852  | 0,853  | 0,854  | 0,855  | 0,856  | 0,857  | 0,858  | 0,859  |
| 23,0                                                                              | 0,8520              | 0,8530 | 0,8540 | 0,8550 | 0,8560 | 0,8570 | 0,8580 | 0,8590 | 0,8600 | 0,8610 |
| 23,5                                                                              | 0,8523              | 0,8533 | 0,8543 | 0,8553 | 0,8563 | 0,8573 | 0,8583 | 0,8593 | 0,8603 | 0,8613 |
| 24,0                                                                              | 0,8526              | 0,8536 | 0,8546 | 0,8556 | 0,8566 | 0,8576 | 0,8586 | 0,8596 | 0,8606 | 0,8616 |
| 24,5                                                                              | 0,8530              | 0,8540 | 0,8550 | 0,8559 | 0,8569 | 0,8579 | 0,8589 | 0,8599 | 0,8609 | 0,8619 |
| 25,0                                                                              | 0,8533              | 0,8543 | 0,8553 | 0,8563 | 0,8573 | 0,8583 | 0,8593 | 0,8603 | 0,8613 | 0,8623 |
| 25,5                                                                              | 0,8536              | 0,8546 | 0,8556 | 0,8566 | 0,8576 | 0,8586 | 0,8596 | 0,8606 | 0,8616 | 0,8626 |
| 26,0                                                                              | 0,8539              | 0,8549 | 0,8559 | 0,8569 | 0,8579 | 0,8589 | 0,8599 | 0,8609 | 0,8619 | 0,8629 |
| 26,5                                                                              | 0,8543              | 0,8553 | 0,8563 | 0,8573 | 0,8583 | 0,8592 | 0,8602 | 0,8612 | 0,8622 | 0,8632 |
| 27,0                                                                              | 0,8546              | 0,8556 | 0,8566 | 0,8576 | 0,8586 | 0,8596 | 0,8606 | 0,8616 | 0,8626 | 0,8636 |
| 27,5                                                                              | 0,8549              | 0,8559 | 0,8569 | 0,8579 | 0,8589 | 0,8599 | 0,8609 | 0,8619 | 0,8629 | 0,8639 |
| 28,0                                                                              | 0,8552              | 0,8562 | 0,8572 | 0,8582 | 0,8592 | 0,8602 | 0,8612 | 0,8622 | 0,8632 | 0,8642 |
| 28,5                                                                              | 0,8556              | 0,8566 | 0,8576 | 0,8586 | 0,8596 | 0,8605 | 0,8615 | 0,8625 | 0,8635 | 0,8645 |
| 29,0                                                                              | 0,8559              | 0,8569 | 0,8579 | 0,8589 | 0,8599 | 0,8609 | 0,8619 | 0,8629 | 0,8638 | 0,8648 |
| 29,5                                                                              | 0,8562              | 0,8672 | 0,8582 | 0,8592 | 0,8602 | 0,8612 | 0,8622 | 0,8632 | 0,8642 | 0,8652 |
| 30,0                                                                              | 0,8565              | 0,8575 | 0,8585 | 0,8595 | 0,8605 | 0,8615 | 0,8625 | 0,8635 | 0,8645 | 0,8655 |
| 30,5                                                                              | 0,8569              | 0,8579 | 0,8589 | 0,8599 | 0,8608 | 0,8618 | 0,8628 | 0,8638 | 0,8648 | 0,8658 |
| 31,0                                                                              | 0,8572              | 0,8582 | 0,8592 | 0,8602 | 0,8612 | 0,8622 | 0,8632 | 0,8641 | 0,8651 | 0,8661 |
| 31,5                                                                              | 0,8575              | 0,8585 | 0,8595 | 0,8605 | 0,8615 | 0,8625 | 0,8635 | 0,8645 | 0,8655 | 0,8665 |
| 32,0                                                                              | 0,8578              | 0,8588 | 0,8598 | 0,8608 | 0,8618 | 0,8628 | 0,8638 | 0,8648 | 0,8658 | 0,8668 |
| 32,5                                                                              | 0,8582              | 0,8592 | 0,8601 | 0,8611 | 0,8621 | 0,8631 | 0,8641 | 0,8651 | 0,8661 | 0,8671 |
| 33,0                                                                              | 0,8585              | 0,8595 | 0,8605 | 0,8615 | 0,8625 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8654 | 0,8664 | 0,8674 |
| 33,5                                                                              | 0,8588              | 0,8598 | 0,8608 | 0,8618 | 0,8628 | 0,8638 | 0,8648 | 0,8658 | 0,8667 | 0,8677 |
| 34,0                                                                              | 0,8591              | 0,8601 | 0,8611 | 0,8621 | 0,8631 | 0,8641 | 0,8651 | 0,8661 | 0,8671 | 0,8681 |
| 34,5                                                                              | 0,8595              | 0,8604 | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8654 | 0,8664 | 0,8674 | 0,8684 |
| 35,0                                                                              | 0,8598              | 0,8608 | 0,8618 | 0,8628 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 | 0,8677 | 0,8687 |
| 35,5                                                                              | 0,8601              | 0,8611 | 0,8621 | 0,8631 | 0,8641 | 0,8651 | 0,8660 | 0,8670 | 0,8680 | 0,8690 |
| 36,0                                                                              | 0,8604              | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8654 | 0,8664 | 0,8674 | 0,8684 | 0,8693 |
| 36,5                                                                              | 0,8607              | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 | 0,8677 | 0,8687 | 0,8697 |
| 37,0                                                                              | 0,8611              | 0,8621 | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8670 | 0,8680 | 0,8690 | 0,8700 |
| 37,5                                                                              | 0,8614              | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8653 | 0,8663 | 0,8673 | 0,8683 | 0,8693 | 0,8703 |
| 38,0                                                                              | 0,8617              | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 | 0,8676 | 0,8686 | 0,8696 | 0,8706 |
| 38,5                                                                              | 0,8620              | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8670 | 0,8680 | 0,8690 | 0,8699 | 0,8709 |
| 39,0                                                                              | 0,8623              | 0,8633 | 0,8643 | 0,8653 | 0,8663 | 0,8673 | 0,8683 | 0,8693 | 0,8703 | 0,8713 |
| 39,5                                                                              | 0,8627              | 0,8637 | 0,8646 | 0,8656 | 0,8666 | 0,8676 | 0,8686 | 0,8696 | 0,8706 | 0,8716 |
| 40,0                                                                              | 0,8630              | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8669 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8699 | 0,8709 | 0,8719 |



|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,860               | 0,861  | 0,862  | 0,863  | 0,864  | 0,865  | 0,866  | 0,867  | 0,868  | 0,869  |
| 5,0                                                                               | 0,8501              | 0,8511 | 0,8521 | 0,8531 | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8592 |
| 5,5                                                                               | 0,8504              | 0,8514 | 0,8524 | 0,8534 | 0,8544 | 0,8555 | 0,8565 | 0,8575 | 0,8585 | 0,8595 |
| 6,0                                                                               | 0,8508              | 0,8518 | 0,8528 | 0,8538 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8578 | 0,8588 | 0,8598 |
| 6,5                                                                               | 0,8511              | 0,8521 | 0,8531 | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 |
| 7,0                                                                               | 0,8514              | 0,8524 | 0,8534 | 0,8544 | 0,8554 | 0,8565 | 0,8575 | 0,8585 | 0,8595 | 0,8605 |
| 7,5                                                                               | 0,8518              | 0,8528 | 0,8538 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8578 | 0,8588 | 0,8598 | 0,8608 |
| 8,0                                                                               | 0,8521              | 0,8531 | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 | 0,8611 |
| 8,5                                                                               | 0,8524              | 0,8534 | 0,8544 | 0,8554 | 0,8564 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8595 | 0,8605 | 0,8615 |
| 9,0                                                                               | 0,8527              | 0,8538 | 0,8548 | 0,8558 | 0,8568 | 0,8578 | 0,8588 | 0,8598 | 0,8608 | 0,8618 |
| 9,5                                                                               | 0,8531              | 0,8541 | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 | 0,8611 | 0,8621 |
| 10,0                                                                              | 0,8534              | 0,8544 | 0,8554 | 0,8564 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 | 0,8625 |
| 10,5                                                                              | 0,8537              | 0,8547 | 0,8557 | 0,8568 | 0,8578 | 0,8588 | 0,8598 | 0,8608 | 0,8618 | 0,8628 |
| 11,0                                                                              | 0,8541              | 0,8551 | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 | 0,8611 | 0,8621 | 0,8631 |
| 11,5                                                                              | 0,8544              | 0,8554 | 0,8564 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 |
| 12,0                                                                              | 0,8547              | 0,8557 | 0,8567 | 0,8577 | 0,8587 | 0,8598 | 0,8608 | 0,8618 | 0,8628 | 0,8638 |
| 12,5                                                                              | 0,8551              | 0,8561 | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 | 0,8611 | 0,8621 | 0,8631 | 0,8641 |
| 13,0                                                                              | 0,8554              | 0,8564 | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 |
| 13,5                                                                              | 0,8557              | 0,8567 | 0,8577 | 0,8587 | 0,8597 | 0,8607 | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8648 |
| 14,0                                                                              | 0,8561              | 0,8571 | 0,8581 | 0,8591 | 0,8601 | 0,8611 | 0,8621 | 0,8631 | 0,8641 | 0,8651 |
| 14,5                                                                              | 0,8564              | 0,8574 | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8654 |
| 15,0                                                                              | 0,8567              | 0,8577 | 0,8587 | 0,8597 | 0,8607 | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 |
| 15,5                                                                              | 0,8570              | 0,8580 | 0,8590 | 0,8600 | 0,8610 | 0,8621 | 0,8631 | 0,8641 | 0,8651 | 0,8661 |
| 16,0                                                                              | 0,8574              | 0,8584 | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8654 | 0,8664 |
| 16,5                                                                              | 0,8577              | 0,8587 | 0,8597 | 0,8607 | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 |
| 17,0                                                                              | 0,8580              | 0,8590 | 0,8600 | 0,8610 | 0,8620 | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8670 |
| 17,5                                                                              | 0,8584              | 0,8594 | 0,8604 | 0,8614 | 0,8624 | 0,8634 | 0,8644 | 0,8654 | 0,8664 | 0,8674 |
| 18,0                                                                              | 0,8587              | 0,8597 | 0,8607 | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 | 0,8677 |
| 18,5                                                                              | 0,8590              | 0,8600 | 0,8610 | 0,8620 | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8670 | 0,8680 |
| 19,0                                                                              | 0,8593              | 0,8603 | 0,8613 | 0,8623 | 0,8633 | 0,8643 | 0,8653 | 0,8663 | 0,8673 | 0,8683 |
| 19,5                                                                              | 0,8597              | 0,8607 | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 | 0,8677 | 0,8687 |
| 20,0                                                                              | 0,8600              | 0,8610 | 0,8620 | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8670 | 0,8680 | 0,8690 |
| 20,5                                                                              | 0,8603              | 0,8613 | 0,8623 | 0,8633 | 0,8643 | 0,8653 | 0,8663 | 0,8673 | 0,8683 | 0,8693 |
| 21,0                                                                              | 0,8607              | 0,8617 | 0,8627 | 0,8637 | 0,8647 | 0,8657 | 0,8667 | 0,8676 | 0,8686 | 0,8696 |
| 21,5                                                                              | 0,8610              | 0,8620 | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8670 | 0,8680 | 0,8690 | 0,8700 |
| 22,0                                                                              | 0,8613              | 0,8623 | 0,8633 | 0,8643 | 0,8653 | 0,8663 | 0,8673 | 0,8683 | 0,8693 | 0,8703 |
| 22,5                                                                              | 0,8616              | 0,8626 | 0,8636 | 0,8646 | 0,8656 | 0,8666 | 0,8676 | 0,8686 | 0,8696 | 0,8706 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,860               | 0,861  | 0,862  | 0,863  | 0,864  | 0,865  | 0,866  | 0,867  | 0,868  | 0,869  |
| 23,0                                                                              | 0,8620              | 0,8630 | 0,8640 | 0,8650 | 0,8660 | 0,8669 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8699 | 0,8709 |
| 23,5                                                                              | 0,8623              | 0,8633 | 0,8643 | 0,8653 | 0,8663 | 0,8673 | 0,8683 | 0,8693 | 0,8703 | 0,8713 |
| 24,0                                                                              | 0,8626              | 0,8636 | 0,8646 | 0,8656 | 0,8666 | 0,8676 | 0,8686 | 0,8696 | 0,8706 | 0,8716 |
| 24,5                                                                              | 0,8629              | 0,8639 | 0,8649 | 0,8659 | 0,8669 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8699 | 0,8709 | 0,8719 |
| 25,0                                                                              | 0,8633              | 0,8643 | 0,8653 | 0,8662 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 | 0,8702 | 0,8712 | 0,8722 |
| 25,5                                                                              | 0,8636              | 0,8646 | 0,8656 | 0,8666 | 0,8676 | 0,8686 | 0,8696 | 0,8706 | 0,8715 | 0,8725 |
| 26,0                                                                              | 0,8639              | 0,8649 | 0,8659 | 0,8669 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8699 | 0,8709 | 0,8719 | 0,8729 |
| 26,5                                                                              | 0,8642              | 0,8652 | 0,8662 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 | 0,8702 | 0,8712 | 0,8722 | 0,8732 |
| 27,0                                                                              | 0,8645              | 0,8655 | 0,8665 | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 | 0,8715 | 0,8725 | 0,8735 |
| 27,5                                                                              | 0,8649              | 0,8659 | 0,8669 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8718 | 0,8728 | 0,8738 |
| 28,0                                                                              | 0,8652              | 0,8662 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 | 0,8702 | 0,8712 | 0,8722 | 0,8732 | 0,8742 |
| 28,5                                                                              | 0,8655              | 0,8665 | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 | 0,8715 | 0,8725 | 0,8735 | 0,8745 |
| 29,0                                                                              | 0,8658              | 0,8668 | 0,8678 | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8718 | 0,8728 | 0,8735 | 0,8748 |
| 29,5                                                                              | 0,8662              | 0,8672 | 0,8681 | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 | 0,8751 |
| 30,0                                                                              | 0,8665              | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 | 0,8715 | 0,8725 | 0,8735 | 0,8744 | 0,8754 |
| 30,5                                                                              | 0,8668              | 0,8678 | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8718 | 0,8728 | 0,8738 | 0,8748 | 0,8758 |
| 31,0                                                                              | 0,8671              | 0,8681 | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 | 0,8751 | 0,8761 |
| 31,5                                                                              | 0,8674              | 0,8684 | 0,8694 | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8734 | 0,8744 | 0,8754 | 0,8764 |
| 32,0                                                                              | 0,8678              | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8737 | 0,8747 | 0,8757 | 0,8767 |
| 32,5                                                                              | 0,8681              | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 | 0,8751 | 0,8761 | 0,8770 |
| 33,0                                                                              | 0,8684              | 0,8694 | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8734 | 0,8744 | 0,8754 | 0,8764 | 0,8774 |
| 33,5                                                                              | 0,8687              | 0,8697 | 0,8707 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8737 | 0,8747 | 0,8757 | 0,8767 | 0,8777 |
| 34,0                                                                              | 0,8691              | 0,8700 | 0,8710 | 0,8720 | 0,8730 | 0,8740 | 0,8750 | 0,8760 | 0,8770 | 0,8780 |
| 34,5                                                                              | 0,8694              | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8733 | 0,8743 | 0,8753 | 0,8763 | 0,8773 | 0,8783 |
| 35,0                                                                              | 0,8697              | 0,8707 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8737 | 0,8747 | 0,8757 | 0,8767 | 0,8776 | 0,8786 |
| 35,5                                                                              | 0,8700              | 0,8710 | 0,8720 | 0,8730 | 0,8740 | 0,8750 | 0,8760 | 0,8770 | 0,8780 | 0,8790 |
| 36,0                                                                              | 0,8703              | 0,8713 | 0,8723 | 0,8733 | 0,8743 | 0,8753 | 0,8763 | 0,8773 | 0,8783 | 0,8793 |
| 36,5                                                                              | 0,8707              | 0,8716 | 0,8726 | 0,8736 | 0,8746 | 0,8756 | 0,8766 | 0,8776 | 0,8786 | 0,8796 |
| 37,0                                                                              | 0,8710              | 0,8720 | 0,8730 | 0,8740 | 0,8749 | 0,8759 | 0,8769 | 0,8779 | 0,8789 | 0,8799 |
| 37,5                                                                              | 0,8713              | 0,8723 | 0,8733 | 0,8743 | 0,8753 | 0,8763 | 0,8773 | 0,8783 | 0,8792 | 0,8802 |
| 38,0                                                                              | 0,8716              | 0,8726 | 0,8736 | 0,8746 | 0,8756 | 0,8766 | 0,8776 | 0,8786 | 0,8796 | 0,8805 |
| 38,5                                                                              | 0,8719              | 0,8729 | 0,8739 | 0,8749 | 0,8759 | 0,8769 | 0,8779 | 0,8789 | 0,8799 | 0,8809 |
| 39,0                                                                              | 0,8723              | 0,8732 | 0,8742 | 0,8752 | 0,8762 | 0,8772 | 0,8782 | 0,8792 | 0,8802 | 0,8812 |
| 39,5                                                                              | 0,8726              | 0,8736 | 0,8746 | 0,8756 | 0,8765 | 0,8775 | 0,8785 | 0,8795 | 0,8805 | 0,8815 |
| 40,0                                                                              | 0,8729              | 0,8739 | 0,8749 | 0,8759 | 0,8769 | 0,8778 | 0,8788 | 0,8798 | 0,8809 | 0,8818 |





|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,870               | 0,871  | 0,872  | 0,873  | 0,874  | 0,875  | 0,876  | 0,877  | 0,878  | 0,879  |
| 5,0                                                                               | 0,8602              | 0,8612 | 0,8622 | 0,8632 | 0,8642 | 0,8652 | 0,8662 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 |
| 5,5                                                                               | 0,8605              | 0,8615 | 0,8625 | 0,8635 | 0,8645 | 0,8655 | 0,8665 | 0,8675 | 0,8686 | 0,8696 |
| 6,0                                                                               | 0,8608              | 0,8618 | 0,8628 | 0,8638 | 0,8649 | 0,8659 | 0,8669 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8699 |
| 6,5                                                                               | 0,8612              | 0,8622 | 0,8632 | 0,8642 | 0,8652 | 0,8662 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 | 0,8702 |
| 7,0                                                                               | 0,8615              | 0,8625 | 0,8635 | 0,8645 | 0,8655 | 0,8665 | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 |
| 7,5                                                                               | 0,8618              | 0,8628 | 0,8638 | 0,8648 | 0,8658 | 0,8668 | 0,8679 | 0,8689 | 0,8699 | 0,8709 |
| 8,0                                                                               | 0,8621              | 0,8631 | 0,8642 | 0,8652 | 0,8662 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 | 0,8702 | 0,8712 |
| 8,5                                                                               | 0,8625              | 0,8635 | 0,8645 | 0,8655 | 0,8665 | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 | 0,8715 |
| 9,0                                                                               | 0,8628              | 0,8638 | 0,8648 | 0,8658 | 0,8668 | 0,8678 | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8719 |
| 9,5                                                                               | 0,8631              | 0,8641 | 0,8651 | 0,8661 | 0,8672 | 0,8682 | 0,8692 | 0,8702 | 0,8712 | 0,8722 |
| 10,0                                                                              | 0,8635              | 0,8645 | 0,8655 | 0,8665 | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 | 0,8715 | 0,8725 |
| 10,5                                                                              | 0,8638              | 0,8648 | 0,8658 | 0,8668 | 0,8678 | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8718 | 0,8728 |
| 11,0                                                                              | 0,8641              | 0,8651 | 0,8661 | 0,8671 | 0,8681 | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8722 | 0,8732 |
| 11,5                                                                              | 0,8644              | 0,8654 | 0,8665 | 0,8675 | 0,8685 | 0,8695 | 0,8705 | 0,8715 | 0,8725 | 0,8735 |
| 12,0                                                                              | 0,8648              | 0,8658 | 0,8668 | 0,8678 | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8718 | 0,8728 | 0,8738 |
| 12,5                                                                              | 0,8651              | 0,8661 | 0,8671 | 0,8681 | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 |
| 13,0                                                                              | 0,8654              | 0,8664 | 0,8674 | 0,8684 | 0,8694 | 0,8704 | 0,8714 | 0,8725 | 0,8735 | 0,8745 |
| 13,5                                                                              | 0,8658              | 0,8668 | 0,8678 | 0,8688 | 0,8698 | 0,8708 | 0,8718 | 0,8728 | 0,8738 | 0,8748 |
| 14,0                                                                              | 0,8661              | 0,8671 | 0,8681 | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 | 0,8751 |
| 14,5                                                                              | 0,8664              | 0,8674 | 0,8684 | 0,8694 | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8734 | 0,8744 | 0,8754 |
| 15,0                                                                              | 0,8667              | 0,8677 | 0,8687 | 0,8697 | 0,8707 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8738 | 0,8748 | 0,8758 |
| 15,5                                                                              | 0,8671              | 0,8681 | 0,8691 | 0,8701 | 0,8711 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 | 0,8751 | 0,8761 |
| 16,0                                                                              | 0,8674              | 0,8684 | 0,8694 | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8734 | 0,8744 | 0,8754 | 0,8764 |
| 16,5                                                                              | 0,8677              | 0,8687 | 0,8697 | 0,8707 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8737 | 0,8747 | 0,8757 | 0,8767 |
| 17,0                                                                              | 0,8680              | 0,8690 | 0,8700 | 0,8710 | 0,8721 | 0,8731 | 0,8741 | 0,8751 | 0,8761 | 0,8771 |
| 17,5                                                                              | 0,8684              | 0,8694 | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8734 | 0,8744 | 0,8754 | 0,8764 | 0,8774 |
| 18,0                                                                              | 0,8687              | 0,8697 | 0,8707 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8737 | 0,8747 | 0,8757 | 0,8767 | 0,8777 |
| 18,5                                                                              | 0,8690              | 0,8700 | 0,8710 | 0,8720 | 0,8730 | 0,8740 | 0,8750 | 0,8760 | 0,8770 | 0,8780 |
| 19,0                                                                              | 0,8693              | 0,8704 | 0,8714 | 0,8724 | 0,8734 | 0,8744 | 0,8754 | 0,8764 | 0,8774 | 0,8784 |
| 19,5                                                                              | 0,8697              | 0,8707 | 0,8717 | 0,8727 | 0,8737 | 0,8747 | 0,8757 | 0,8767 | 0,8777 | 0,8787 |
| 20,0                                                                              | 0,8700              | 0,8710 | 0,8720 | 0,8730 | 0,8740 | 0,8750 | 0,8760 | 0,8770 | 0,8780 | 0,8790 |
| 20,5                                                                              | 0,8703              | 0,8713 | 0,8723 | 0,8733 | 0,8743 | 0,8753 | 0,8763 | 0,8773 | 0,8783 | 0,8793 |
| 21,0                                                                              | 0,8706              | 0,8716 | 0,8726 | 0,8736 | 0,8746 | 0,8756 | 0,8766 | 0,8776 | 0,8786 | 0,8796 |
| 21,5                                                                              | 0,8710              | 0,8720 | 0,8730 | 0,8740 | 0,8750 | 0,8760 | 0,8770 | 0,8780 | 0,8790 | 0,8800 |
| 22,0                                                                              | 0,8713              | 0,8723 | 0,8733 | 0,8743 | 0,8753 | 0,8763 | 0,8773 | 0,8783 | 0,8793 | 0,8803 |
| 22,5                                                                              | 0,8716              | 0,8726 | 0,8736 | 0,8746 | 0,8756 | 0,8766 | 0,8776 | 0,8786 | 0,8796 | 0,8806 |

|  | DENSIDADE OBSERVADA |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | 0,870               | 0,871  | 0,872  | 0,873  | 0,874  | 0,875  | 0,876  | 0,877  | 0,878  | 0,879  |
| 23,0                                                                              | 0,8719              | 0,8729 | 0,8739 | 0,8749 | 0,8759 | 0,8769 | 0,8779 | 0,8789 | 0,8799 | 0,8809 |
| 23,5                                                                              | 0,8723              | 0,8733 | 0,8743 | 0,8753 | 0,8763 | 0,8772 | 0,8782 | 0,8792 | 0,8802 | 0,8812 |
| 24,0                                                                              | 0,8726              | 0,8736 | 0,8746 | 0,8756 | 0,8766 | 0,8776 | 0,8786 | 0,8796 | 0,8806 | 0,8816 |
| 24,5                                                                              | 0,8729              | 0,8739 | 0,8749 | 0,8759 | 0,8769 | 0,8779 | 0,8789 | 0,8799 | 0,8809 | 0,8819 |
| 25,0                                                                              | 0,8732              | 0,8742 | 0,8752 | 0,8762 | 0,8772 | 0,8782 | 0,8792 | 0,8802 | 0,8812 | 0,8822 |
| 25,5                                                                              | 0,8735              | 0,8745 | 0,8755 | 0,8765 | 0,8775 | 0,8785 | 0,8795 | 0,8805 | 0,8815 | 0,8825 |
| 26,0                                                                              | 0,8739              | 0,8749 | 0,8759 | 0,8769 | 0,8779 | 0,8789 | 0,8799 | 0,8809 | 0,8819 | 0,8829 |
| 26,5                                                                              | 0,8742              | 0,8752 | 0,8762 | 0,8772 | 0,8782 | 0,8792 | 0,8802 | 0,8812 | 0,8822 | 0,8832 |
| 27,0                                                                              | 0,8745              | 0,8755 | 0,8765 | 0,8775 | 0,8785 | 0,8795 | 0,8805 | 0,8815 | 0,8825 | 0,8835 |
| 27,5                                                                              | 0,8748              | 0,8758 | 0,8768 | 0,8778 | 0,8788 | 0,8798 | 0,8808 | 0,8818 | 0,8828 | 0,8838 |
| 28,0                                                                              | 0,8752              | 0,8762 | 0,8772 | 0,8781 | 0,8791 | 0,8801 | 0,8811 | 0,8821 | 0,8831 | 0,8841 |
| 28,5                                                                              | 0,8755              | 0,8765 | 0,8775 | 0,8785 | 0,8795 | 0,8805 | 0,8815 | 0,8825 | 0,8835 | 0,8845 |
| 29,0                                                                              | 0,8758              | 0,8768 | 0,8778 | 0,8788 | 0,8798 | 0,8808 | 0,8818 | 0,8828 | 0,8838 | 0,8848 |
| 29,5                                                                              | 0,8761              | 0,8771 | 0,8781 | 0,8791 | 0,8801 | 0,8811 | 0,8821 | 0,8831 | 0,8841 | 0,8851 |
| 30,0                                                                              | 0,8764              | 0,8774 | 0,8784 | 0,8794 | 0,8804 | 0,8814 | 0,8824 | 0,8834 | 0,8844 | 0,8854 |
| 30,5                                                                              | 0,8768              | 0,8778 | 0,8788 | 0,8798 | 0,8807 | 0,8817 | 0,8827 | 0,8837 | 0,8847 | 0,8857 |
| 31,0                                                                              | 0,8771              | 0,8781 | 0,8791 | 0,8801 | 0,8811 | 0,8821 | 0,8831 | 0,8841 | 0,8851 | 0,8860 |
| 31,5                                                                              | 0,8774              | 0,8784 | 0,8794 | 0,8804 | 0,8814 | 0,8824 | 0,8834 | 0,8844 | 0,8854 | 0,8864 |
| 32,0                                                                              | 0,8777              | 0,8787 | 0,8797 | 0,8807 | 0,8817 | 0,8827 | 0,8837 | 0,8847 | 0,8857 | 0,8867 |
| 32,5                                                                              | 0,8780              | 0,8790 | 0,8800 | 0,8810 | 0,8820 | 0,8830 | 0,8840 | 0,8850 | 0,8860 | 0,8870 |
| 33,0                                                                              | 0,8784              | 0,8794 | 0,8804 | 0,8813 | 0,8823 | 0,8833 | 0,8843 | 0,8853 | 0,8863 | 0,8873 |
| 33,5                                                                              | 0,8787              | 0,8797 | 0,8807 | 0,8817 | 0,8827 | 0,8837 | 0,8847 | 0,8857 | 0,8866 | 0,8876 |
| 34,0                                                                              | 0,8790              | 0,8800 | 0,8810 | 0,8820 | 0,8830 | 0,8840 | 0,8850 | 0,8860 | 0,8870 | 0,8880 |
| 34,5                                                                              | 0,8793              | 0,8803 | 0,8813 | 0,8823 | 0,8833 | 0,8843 | 0,8853 | 0,8863 | 0,8873 | 0,8883 |
| 35,0                                                                              | 0,8796              | 0,8806 | 0,8816 | 0,8826 | 0,8836 | 0,8846 | 0,8856 | 0,8866 | 0,8876 | 0,8886 |
| 35,5                                                                              | 0,8800              | 0,8810 | 0,8819 | 0,8829 | 0,8839 | 0,8849 | 0,8859 | 0,8869 | 0,8879 | 0,8889 |
| 36,0                                                                              | 0,8803              | 0,8813 | 0,8823 | 0,8833 | 0,8842 | 0,8852 | 0,8862 | 0,8872 | 0,8882 | 0,8892 |
| 36,5                                                                              | 0,8806              | 0,8816 | 0,8826 | 0,8836 | 0,8846 | 0,8856 | 0,8866 | 0,8875 | 0,8885 | 0,8895 |
| 37,0                                                                              | 0,8809              | 0,8819 | 0,8829 | 0,8839 | 0,8849 | 0,8859 | 0,8869 | 0,8879 | 0,8889 | 0,8899 |
| 37,5                                                                              | 0,8812              | 0,8822 | 0,8832 | 0,8842 | 0,8852 | 0,8862 | 0,8872 | 0,8882 | 0,8892 | 0,8902 |
| 38,0                                                                              | 0,8815              | 0,8825 | 0,8835 | 0,8845 | 0,8855 | 0,8865 | 0,8875 | 0,8885 | 0,8895 | 0,8905 |
| 38,5                                                                              | 0,8819              | 0,8829 | 0,8838 | 0,8848 | 0,8858 | 0,8868 | 0,8878 | 0,8888 | 0,8898 | 0,8908 |
| 39,0                                                                              | 0,8822              | 0,8832 | 0,8842 | 0,8852 | 0,8862 | 0,8871 | 0,8881 | 0,8891 | 0,8901 | 0,8911 |
| 39,5                                                                              | 0,8825              | 0,8835 | 0,8845 | 0,8855 | 0,8865 | 0,8875 | 0,8885 | 0,8894 | 0,8904 | 0,8914 |
| 40,0                                                                              | 0,8828              | 0,8838 | 0,8848 | 0,8858 | 0,8868 | 0,8878 | 0,8888 | 0,8898 | 0,8908 | 0,8917 |

# ANÁLISE DO ETANOL

1



Coloque a quantidade de 1 litro de etanol hidratado a ser examinado em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

2



Mergulhe o densímetro limpo e desengordurado no produto, sem tocar as paredes da proveta.

3



Introduza o termômetro, tendo o cuidado de manter a coluna do mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, mantendo o termômetro imerso no etanol, efetue a leitura e anote.

## MATERIAIS E REAGENTES

### Proveta de 1.000 ml

Densímetros para etanol com escalas 0,750 a 0,800 e 0,800 a 0,850, podendo substituí-los por um único com escala de 0,770 a 0,820.

Termômetro escala -10+50°C

Tabela de verificação do teor alcoólico

## ESPECIFICAÇÕES

**Aspecto:** límpido e isento de impurezas

**Cor:** incolor

**Densidade a 20°C:** 0,8029 a 0,8112

**Teor alcoólico: (Grau INPM):** mínimo: 92,5 – máximo: 95,4

Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida, consulte a tabela que fornece o teor alcoólico e a massa específica a 20°C.



**Massa específica a 20 °C e Teor alcoólico %m/m**

**Instruções de uso: A interseção entre a massa específica lida e a temperatura de ensaio fornece a massa específica a 20 °C na primeira linha e o teor alcoólico %m/m na segunda linha.**

**Massa kg/m³: 796,00 - 804,50 | Temp °C : 12,5 - 18,5**

| Massa específica lida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | 12,5                     | 13,0  | 13,5  | 14,0  | 14,5  | 15,0  | 15,5  | 16,0  | 16,5  | 17,0  | 17,5  | 18,0  | 18,5  |
| <b>796,00</b>                 | 789,6                    | 790,0 | 790,4 | 790,9 | 791,3 | 791,7 | 792,1 | 792,6 | 793,0 | 793,4 | 793,9 | 794,3 | 794,7 |
|                               | 99,9                     | 99,7  | 99,6  | 99,5  | 99,3  | 99,2  | 99,1  | 98,9  | 98,8  | 98,6  | 98,5  | 98,4  | 98,2  |
| <b>796,50</b>                 | 790,1                    | 790,5 | 790,9 | 791,4 | 791,8 | 792,2 | 792,6 | 793,1 | 793,5 | 793,9 | 794,4 | 794,8 | 795,2 |
|                               | 99,7                     | 99,6  | 99,5  | 99,3  | 99,2  | 99,0  | 98,9  | 98,8  | 98,6  | 98,5  | 98,3  | 98,2  | 98,1  |
| <b>797,00</b>                 | 790,6                    | 791,0 | 791,4 | 791,9 | 792,3 | 792,7 | 793,1 | 793,6 | 794,0 | 794,4 | 794,9 | 795,3 | 795,7 |
|                               | 99,6                     | 99,4  | 99,3  | 99,2  | 99,0  | 98,9  | 98,7  | 98,6  | 98,5  | 98,3  | 98,2  | 98,0  | 97,9  |
| <b>797,50</b>                 | 791,1                    | 791,5 | 791,9 | 792,4 | 792,8 | 793,2 | 793,6 | 794,1 | 794,5 | 794,9 | 795,4 | 795,8 | 796,2 |
|                               | 99,4                     | 99,3  | 99,1  | 99,0  | 98,9  | 98,7  | 98,6  | 98,4  | 98,3  | 98,2  | 98,0  | 97,9  | 97,7  |
| <b>798,00</b>                 | 791,6                    | 792,0 | 792,4 | 792,9 | 793,3 | 793,7 | 794,1 | 794,6 | 795,0 | 795,4 | 795,8 | 796,3 | 796,7 |
|                               | 99,2                     | 99,1  | 99,0  | 98,8  | 98,7  | 98,6  | 98,4  | 98,3  | 98,1  | 98,0  | 97,8  | 97,7  | 97,6  |
| <b>798,50</b>                 | 792,1                    | 792,5 | 792,9 | 793,4 | 793,8 | 794,2 | 794,6 | 795,1 | 795,5 | 795,9 | 796,3 | 796,8 | 797,2 |
|                               | 99,1                     | 98,9  | 98,8  | 98,7  | 98,5  | 98,4  | 98,2  | 98,1  | 98,0  | 97,8  | 97,7  | 97,5  | 97,4  |
| <b>799,00</b>                 | 792,6                    | 793,0 | 793,4 | 793,9 | 794,3 | 794,7 | 795,1 | 795,6 | 796,0 | 796,4 | 796,8 | 797,3 | 797,7 |
|                               | 98,9                     | 98,8  | 98,6  | 98,5  | 98,4  | 98,2  | 98,1  | 97,9  | 97,8  | 97,7  | 97,5  | 97,4  | 97,2  |
| <b>799,50</b>                 | 793,1                    | 793,5 | 793,9 | 794,4 | 794,8 | 795,2 | 795,6 | 796,1 | 796,5 | 796,9 | 797,3 | 797,8 | 798,2 |
|                               | 98,8                     | 98,6  | 98,5  | 98,3  | 98,2  | 98,1  | 97,9  | 97,8  | 97,6  | 97,5  | 97,3  | 97,2  | 97,0  |
| <b>800,00</b>                 | 793,6                    | 794,0 | 794,4 | 794,9 | 795,3 | 795,7 | 796,1 | 796,6 | 797,0 | 797,4 | 797,8 | 798,3 | 798,7 |
|                               | 98,6                     | 98,5  | 98,3  | 98,2  | 98,0  | 97,9  | 97,7  | 97,6  | 97,5  | 97,3  | 97,2  | 97,0  | 96,9  |
| <b>800,50</b>                 | 794,1                    | 794,5 | 794,9 | 795,3 | 795,8 | 796,2 | 796,6 | 797,1 | 797,5 | 797,9 | 798,3 | 798,8 | 799,2 |
|                               | 98,4                     | 98,3  | 98,2  | 98,0  | 97,9  | 97,7  | 97,6  | 97,4  | 97,3  | 97,1  | 97,0  | 96,9  | 96,7  |
| <b>801,00</b>                 | 794,6                    | 795,0 | 795,4 | 795,8 | 796,3 | 796,7 | 797,1 | 797,6 | 798,0 | 798,4 | 798,8 | 799,3 | 799,7 |
|                               | 98,3                     | 98,1  | 98,0  | 97,8  | 97,7  | 97,6  | 97,4  | 97,3  | 97,1  | 97,0  | 96,8  | 96,7  | 96,5  |
| <b>801,50</b>                 | 795,1                    | 795,5 | 795,9 | 796,3 | 796,8 | 797,2 | 797,6 | 798,1 | 798,5 | 798,9 | 799,3 | 799,8 | 800,2 |
|                               | 98,1                     | 98,0  | 97,8  | 97,7  | 97,5  | 97,4  | 97,2  | 97,1  | 97,0  | 96,8  | 96,7  | 96,5  | 96,4  |
| <b>802,00</b>                 | 795,6                    | 796,0 | 796,4 | 796,8 | 797,3 | 797,7 | 798,1 | 798,6 | 799,0 | 799,4 | 799,8 | 800,3 | 800,7 |
|                               | 97,9                     | 97,8  | 97,7  | 97,5  | 97,4  | 97,2  | 97,1  | 96,9  | 96,8  | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  |
| <b>802,50</b>                 | 796,1                    | 796,5 | 796,9 | 797,3 | 797,8 | 798,2 | 798,6 | 799,1 | 799,5 | 799,9 | 800,3 | 800,8 | 801,2 |
|                               | 97,8                     | 97,6  | 97,5  | 97,3  | 97,2  | 97,1  | 96,9  | 96,8  | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  | 96,0  |
| <b>803,00</b>                 | 796,6                    | 797,0 | 797,4 | 797,8 | 798,3 | 798,7 | 799,1 | 799,6 | 800,0 | 800,4 | 800,8 | 801,3 | 801,7 |
|                               | 97,6                     | 97,5  | 97,3  | 97,2  | 97,0  | 96,9  | 96,7  | 96,6  | 96,4  | 96,3  | 96,1  | 96,0  | 95,8  |
| <b>803,50</b>                 | 797,1                    | 797,5 | 797,9 | 798,3 | 798,8 | 799,2 | 799,6 | 800,1 | 800,5 | 800,9 | 801,3 | 801,8 | 802,2 |
|                               | 97,4                     | 97,3  | 97,1  | 97,0  | 96,9  | 96,7  | 96,6  | 96,4  | 96,3  | 96,1  | 96,0  | 95,8  | 95,7  |
| <b>804,00</b>                 | 797,6                    | 798,0 | 798,4 | 798,8 | 799,3 | 799,7 | 800,1 | 800,6 | 801,0 | 801,4 | 801,8 | 802,3 | 802,7 |
|                               | 97,3                     | 97,1  | 97,0  | 96,8  | 96,7  | 96,5  | 96,4  | 96,2  | 96,1  | 96,0  | 95,8  | 95,7  | 95,5  |
| <b>804,50</b>                 | 798,1                    | 798,5 | 798,9 | 799,3 | 799,8 | 800,2 | 800,6 | 801,1 | 801,5 | 801,9 | 802,3 | 802,8 | 803,2 |
|                               | 97,1                     | 97,0  | 96,8  | 96,7  | 96,5  | 96,4  | 96,2  | 96,1  | 95,9  | 95,8  | 95,6  | 95,5  | 95,3  |





**Massa kg/m³: 805,00 - 814,00 | Temp °C : 12,5 - 18,5**

| Massa<br>específica<br>líquida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | 12,5                     | 13,0  | 13,5  | 14,0  | 14,5  | 15,0  | 15,5  | 16,0  | 16,5  | 17,0  | 17,5  | 18,0  | 18,5  |
| <b>805,00</b>                          | 798,6                    | 799,0 | 799,4 | 799,8 | 800,3 | 800,7 | 801,1 | 801,6 | 802,0 | 802,4 | 802,8 | 803,3 | 803,7 |
|                                        | 96,9                     | 96,8  | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  | 96,1  | 95,9  | 95,8  | 95,6  | 95,5  | 95,3  | 95,2  |
| <b>805,50</b>                          | 799,1                    | 799,5 | 799,9 | 800,3 | 800,8 | 801,2 | 801,6 | 802,1 | 802,5 | 802,9 | 803,3 | 803,8 | 804,2 |
|                                        | 96,8                     | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  | 96,0  | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  |
| <b>806,00</b>                          | 799,6                    | 800,0 | 800,4 | 800,8 | 801,3 | 801,7 | 802,1 | 802,6 | 803,0 | 803,4 | 803,8 | 804,3 | 804,7 |
|                                        | 96,6                     | 96,4  | 96,3  | 96,2  | 96,0  | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  | 94,8  |
| <b>806,50</b>                          | 800,0                    | 800,5 | 800,9 | 801,3 | 801,8 | 802,2 | 802,6 | 803,0 | 803,5 | 803,9 | 804,3 | 804,8 | 805,2 |
|                                        | 96,4                     | 96,3  | 96,1  | 96,0  | 95,8  | 95,7  | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  |
| <b>807,00</b>                          | 800,5                    | 801,0 | 801,4 | 801,8 | 802,3 | 802,7 | 803,1 | 803,5 | 804,0 | 804,4 | 804,8 | 805,3 | 805,7 |
|                                        | 96,2                     | 96,1  | 96,0  | 95,8  | 95,7  | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,4  |
| <b>807,50</b>                          | 801,0                    | 801,5 | 801,9 | 802,3 | 802,8 | 803,2 | 803,6 | 804,0 | 804,5 | 804,9 | 805,3 | 805,8 | 806,2 |
|                                        | 96,1                     | 95,9  | 95,8  | 95,6  | 95,5  | 95,3  | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  |
| <b>808,00</b>                          | 801,5                    | 802,0 | 802,4 | 802,8 | 803,3 | 803,7 | 804,1 | 804,5 | 805,0 | 805,4 | 805,8 | 806,3 | 806,7 |
|                                        | 95,9                     | 95,8  | 95,6  | 95,5  | 95,3  | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,2  | 94,1  |
| <b>808,50</b>                          | 802,0                    | 802,5 | 802,9 | 803,3 | 803,8 | 804,2 | 804,6 | 805,0 | 805,5 | 805,9 | 806,3 | 806,8 | 807,2 |
|                                        | 95,7                     | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,1  | 93,9  |
| <b>809,00</b>                          | 802,5                    | 803,0 | 803,4 | 803,8 | 804,3 | 804,7 | 805,1 | 805,5 | 806,0 | 806,4 | 806,8 | 807,3 | 807,7 |
|                                        | 95,6                     | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  |
| <b>809,50</b>                          | 803,0                    | 803,5 | 803,9 | 804,3 | 804,8 | 805,2 | 805,6 | 806,0 | 806,5 | 806,9 | 807,3 | 807,8 | 808,2 |
|                                        | 95,4                     | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  |
| <b>810,00</b>                          | 803,5                    | 804,0 | 804,4 | 804,8 | 805,3 | 805,7 | 806,1 | 806,5 | 807,0 | 807,4 | 807,8 | 808,3 | 808,7 |
|                                        | 95,2                     | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  |
| <b>810,50</b>                          | 804,0                    | 804,5 | 804,9 | 805,3 | 805,8 | 806,2 | 806,6 | 807,0 | 807,5 | 807,9 | 808,3 | 808,8 | 809,2 |
|                                        | 95,0                     | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  |
| <b>811,00</b>                          | 804,5                    | 805,0 | 805,4 | 805,8 | 806,3 | 806,7 | 807,1 | 807,5 | 808,0 | 808,4 | 808,8 | 809,3 | 809,7 |
|                                        | 94,9                     | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 93,9  | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  |
| <b>811,50</b>                          | 805,0                    | 805,5 | 805,9 | 806,3 | 806,8 | 807,2 | 807,6 | 808,0 | 808,5 | 808,9 | 809,3 | 809,8 | 810,2 |
|                                        | 94,7                     | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,1  | 93,9  | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  |
| <b>812,00</b>                          | 805,5                    | 806,0 | 806,4 | 806,8 | 807,3 | 807,7 | 808,1 | 808,5 | 809,0 | 809,4 | 809,8 | 810,3 | 810,7 |
|                                        | 94,5                     | 94,4  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,7  |
| <b>812,50</b>                          | 806,0                    | 806,5 | 806,9 | 807,3 | 807,8 | 808,2 | 808,6 | 809,0 | 809,5 | 809,9 | 810,3 | 810,8 | 811,2 |
|                                        | 94,3                     | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,5  |
| <b>813,00</b>                          | 806,5                    | 807,0 | 807,4 | 807,8 | 808,3 | 808,7 | 809,1 | 809,5 | 810,0 | 810,4 | 810,8 | 811,3 | 811,7 |
|                                        | 94,2                     | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,4  | 92,3  |
| <b>813,50</b>                          | 807,0                    | 807,5 | 807,9 | 808,3 | 808,8 | 809,2 | 809,6 | 810,0 | 810,5 | 810,9 | 811,3 | 811,8 | 812,2 |
|                                        | 94,0                     | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  |
| <b>814,00</b>                          | 807,5                    | 808,0 | 808,4 | 808,8 | 809,3 | 809,7 | 810,1 | 810,5 | 811,0 | 811,4 | 811,8 | 812,3 | 812,7 |
|                                        | 93,8                     | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  |



**Massa kg/m³: 814,50 - 823,50 | Temp °C : 12,5 - 18,5**

| Massa específica lida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | 12,5                     | 13,0  | 13,5  | 14,0  | 14,5  | 15,0  | 15,5  | 16,0  | 16,5  | 17,0  | 17,5  | 18,0  | 18,5  |
| <b>814,50</b>                 | 808,0                    | 808,5 | 808,9 | 809,3 | 809,8 | 810,2 | 810,6 | 811,0 | 811,5 | 811,9 | 812,3 | 812,8 | 813,2 |
|                               | 93,6                     | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,7  |
| <b>815,00</b>                 | 808,5                    | 809,0 | 809,4 | 809,8 | 810,3 | 810,7 | 811,1 | 811,5 | 812,0 | 812,4 | 812,8 | 813,3 | 813,7 |
|                               | 93,4                     | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,6  |
| <b>815,50</b>                 | 809,0                    | 809,5 | 809,9 | 810,3 | 810,8 | 811,2 | 811,6 | 812,0 | 812,5 | 812,9 | 813,3 | 813,8 | 814,2 |
|                               | 93,3                     | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,4  |
| <b>816,00</b>                 | 809,5                    | 810,0 | 810,4 | 810,8 | 811,3 | 811,7 | 812,1 | 812,5 | 813,0 | 813,4 | 813,8 | 814,3 | 814,7 |
|                               | 93,1                     | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,3  | 91,2  |
| <b>816,50</b>                 | 810,0                    | 810,5 | 810,9 | 811,3 | 811,8 | 812,2 | 812,6 | 813,0 | 813,5 | 813,9 | 814,3 | 814,8 | 815,2 |
|                               | 92,9                     | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,2  | 91,0  |
| <b>817,00</b>                 | 810,5                    | 811,0 | 811,4 | 811,8 | 812,3 | 812,7 | 813,1 | 813,5 | 814,0 | 814,4 | 814,8 | 815,3 | 815,7 |
|                               | 92,7                     | 92,6  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  |
| <b>817,50</b>                 | 811,0                    | 811,5 | 811,9 | 812,3 | 812,8 | 813,2 | 813,6 | 814,0 | 814,5 | 814,9 | 815,3 | 815,8 | 816,2 |
|                               | 92,5                     | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  |
| <b>818,00</b>                 | 811,5                    | 812,0 | 812,4 | 812,8 | 813,3 | 813,7 | 814,1 | 814,5 | 815,0 | 815,4 | 815,8 | 816,3 | 816,7 |
|                               | 92,4                     | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,4  |
| <b>818,50</b>                 | 812,0                    | 812,5 | 812,9 | 813,3 | 813,7 | 814,2 | 814,6 | 815,0 | 815,5 | 815,9 | 816,3 | 816,8 | 817,2 |
|                               | 92,2                     | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,3  |
| <b>819,00</b>                 | 812,5                    | 813,0 | 813,4 | 813,8 | 814,2 | 814,7 | 815,1 | 815,5 | 816,0 | 816,4 | 816,8 | 817,3 | 817,7 |
|                               | 92,0                     | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,0  | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,2  | 90,1  |
| <b>819,50</b>                 | 813,0                    | 813,5 | 813,9 | 814,3 | 814,7 | 815,2 | 815,6 | 816,0 | 816,5 | 816,9 | 817,3 | 817,8 | 818,2 |
|                               | 91,8                     | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,2  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,0  | 89,9  |
| <b>820,00</b>                 | 813,5                    | 814,0 | 814,4 | 814,8 | 815,2 | 815,7 | 816,1 | 816,5 | 817,0 | 817,4 | 817,8 | 818,3 | 818,7 |
|                               | 91,6                     | 91,5  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  |
| <b>820,50</b>                 | 814,0                    | 814,5 | 814,9 | 815,3 | 815,7 | 816,2 | 816,6 | 817,0 | 817,5 | 817,9 | 818,3 | 818,8 | 819,2 |
|                               | 91,4                     | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,6  | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  |
| <b>821,00</b>                 | 814,5                    | 815,0 | 815,4 | 815,8 | 816,2 | 816,7 | 817,1 | 817,5 | 818,0 | 818,4 | 818,8 | 819,3 | 819,7 |
|                               | 91,2                     | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,6  | 89,5  | 89,3  |
| <b>821,50</b>                 | 815,0                    | 815,5 | 815,9 | 816,3 | 816,7 | 817,2 | 817,6 | 818,0 | 818,5 | 818,9 | 819,3 | 819,8 | 820,2 |
|                               | 91,1                     | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,5  | 89,3  | 89,1  |
| <b>822,00</b>                 | 815,5                    | 816,0 | 816,4 | 816,8 | 817,2 | 817,7 | 818,1 | 818,5 | 819,0 | 819,4 | 819,8 | 820,3 | 820,7 |
|                               | 90,9                     | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,4  | 89,3  | 89,1  | 88,9  |
| <b>822,50</b>                 | 816,0                    | 816,5 | 816,9 | 817,3 | 817,7 | 818,2 | 818,6 | 819,0 | 819,5 | 819,9 | 820,3 | 820,8 | 821,2 |
|                               | 90,7                     | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,1  | 88,9  | 88,7  |
| <b>823,00</b>                 | 816,5                    | 817,0 | 817,4 | 817,8 | 818,2 | 818,7 | 819,1 | 819,5 | 820,0 | 820,4 | 820,8 | 821,3 | 821,7 |
|                               | 90,5                     | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  | 89,5  | 89,4  | 89,2  | 89,0  | 88,9  | 88,7  | 88,6  |
| <b>823,50</b>                 | 817,0                    | 817,5 | 817,9 | 818,3 | 818,7 | 819,2 | 819,6 | 820,0 | 820,5 | 820,9 | 821,3 | 821,8 | 822,2 |
|                               | 90,3                     | 90,2  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,2  | 89,0  | 88,9  | 88,7  | 88,5  | 88,4  |

**Massa kg/m³: 796,00 - 805,00 | Temp °C : 19,0 - 25,0**

| Massa<br>específica<br>líquida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | 19,0                     | 19,5  | 20,0  | 20,5  | 21,0  | 21,5  | 22,0  | 22,5  | 23,0  | 23,5  | 24,0  | 24,5  | 25,0  |
| <b>796,00</b>                          | 795,1                    | 795,6 | 796,0 | 796,4 | 796,9 | 797,3 | 797,7 | 798,2 | 798,6 | 799,0 | 799,5 | 799,9 | 800,3 |
|                                        | 98,1                     | 97,9  | 97,8  | 97,6  | 97,5  | 97,4  | 97,2  | 97,1  | 96,9  | 96,8  | 96,6  | 96,5  | 96,3  |
| <b>796,50</b>                          | 795,6                    | 796,1 | 796,5 | 796,9 | 797,4 | 797,8 | 798,2 | 798,7 | 799,1 | 799,5 | 800,0 | 800,4 | 800,8 |
|                                        | 97,9                     | 97,8  | 97,6  | 97,5  | 97,3  | 97,2  | 97,0  | 96,9  | 96,7  | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  |
| <b>797,00</b>                          | 796,1                    | 796,6 | 797,0 | 797,4 | 797,9 | 798,3 | 798,7 | 799,2 | 799,6 | 800,0 | 800,5 | 800,9 | 801,3 |
|                                        | 97,7                     | 97,6  | 97,5  | 97,3  | 97,2  | 97,0  | 96,9  | 96,7  | 96,6  | 96,4  | 96,3  | 96,1  | 96,0  |
| <b>797,50</b>                          | 796,6                    | 797,1 | 797,5 | 797,9 | 798,4 | 798,8 | 799,2 | 799,7 | 800,1 | 800,5 | 801,0 | 801,4 | 801,8 |
|                                        | 97,6                     | 97,4  | 97,3  | 97,1  | 97,0  | 96,8  | 96,7  | 96,6  | 96,4  | 96,3  | 96,1  | 96,0  | 95,8  |
| <b>798,00</b>                          | 797,1                    | 797,6 | 798,0 | 798,4 | 798,9 | 799,3 | 799,7 | 800,2 | 800,6 | 801,0 | 801,5 | 801,9 | 802,3 |
|                                        | 97,4                     | 97,3  | 97,1  | 97,0  | 96,8  | 96,7  | 96,5  | 96,4  | 96,2  | 96,1  | 95,9  | 95,8  | 95,6  |
| <b>798,50</b>                          | 797,6                    | 798,1 | 798,5 | 798,9 | 799,4 | 799,8 | 800,2 | 800,7 | 801,1 | 801,5 | 802,0 | 802,4 | 802,8 |
|                                        | 97,2                     | 97,1  | 96,9  | 96,8  | 96,7  | 96,5  | 96,4  | 96,2  | 96,1  | 95,9  | 95,8  | 95,6  | 95,5  |
| <b>799,00</b>                          | 798,1                    | 798,6 | 799,0 | 799,4 | 799,9 | 800,3 | 800,7 | 801,2 | 801,6 | 802,0 | 802,5 | 802,9 | 803,3 |
|                                        | 97,1                     | 96,9  | 96,8  | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  | 96,0  | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  |
| <b>799,50</b>                          | 798,6                    | 799,1 | 799,5 | 799,9 | 800,4 | 800,8 | 801,2 | 801,7 | 802,1 | 802,5 | 803,0 | 803,4 | 803,8 |
|                                        | 96,9                     | 96,8  | 96,6  | 96,5  | 96,3  | 96,2  | 96,0  | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  |
| <b>800,00</b>                          | 799,1                    | 799,6 | 800,0 | 800,4 | 800,9 | 801,3 | 801,7 | 802,2 | 802,6 | 803,0 | 803,5 | 803,9 | 804,3 |
|                                        | 96,7                     | 96,6  | 96,4  | 96,3  | 96,1  | 96,0  | 95,8  | 95,7  | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  |
| <b>800,50</b>                          | 799,6                    | 800,1 | 800,5 | 800,9 | 801,4 | 801,8 | 802,2 | 802,7 | 803,1 | 803,5 | 804,0 | 804,4 | 804,8 |
|                                        | 96,6                     | 96,4  | 96,3  | 96,1  | 96,0  | 95,8  | 95,7  | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  |
| <b>801,00</b>                          | 800,1                    | 800,6 | 801,0 | 801,4 | 801,9 | 802,3 | 802,7 | 803,2 | 803,6 | 804,0 | 804,5 | 804,9 | 805,3 |
|                                        | 96,4                     | 96,2  | 96,1  | 95,9  | 95,8  | 95,6  | 95,5  | 95,3  | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  |
| <b>801,50</b>                          | 800,6                    | 801,1 | 801,5 | 801,9 | 802,4 | 802,8 | 803,2 | 803,7 | 804,1 | 804,5 | 805,0 | 805,4 | 805,8 |
|                                        | 96,2                     | 96,1  | 95,9  | 95,8  | 95,6  | 95,5  | 95,3  | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  |
| <b>802,00</b>                          | 801,1                    | 801,6 | 802,0 | 802,4 | 802,9 | 803,3 | 803,7 | 804,2 | 804,6 | 805,0 | 805,5 | 805,9 | 806,3 |
|                                        | 96,0                     | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  |
| <b>802,50</b>                          | 801,6                    | 802,1 | 802,5 | 802,9 | 803,4 | 803,8 | 804,2 | 804,7 | 805,1 | 805,5 | 806,0 | 806,4 | 806,8 |
|                                        | 95,9                     | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,0  |
| <b>803,00</b>                          | 802,1                    | 802,6 | 803,0 | 803,4 | 803,9 | 804,3 | 804,7 | 805,2 | 805,6 | 806,0 | 806,5 | 806,9 | 807,3 |
|                                        | 95,7                     | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,9  |
| <b>803,50</b>                          | 802,6                    | 803,1 | 803,5 | 803,9 | 804,4 | 804,8 | 805,2 | 805,7 | 806,1 | 806,5 | 807,0 | 807,4 | 807,8 |
|                                        | 95,5                     | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,8  | 93,7  |
| <b>804,00</b>                          | 803,1                    | 803,6 | 804,0 | 804,4 | 804,9 | 805,3 | 805,7 | 806,2 | 806,6 | 807,0 | 807,5 | 807,9 | 808,3 |
|                                        | 95,4                     | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  |
| <b>804,50</b>                          | 803,6                    | 804,1 | 804,5 | 804,9 | 805,4 | 805,8 | 806,2 | 806,7 | 807,1 | 807,5 | 808,0 | 808,4 | 808,8 |
|                                        | 95,2                     | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  |
| <b>805,00</b>                          | 804,1                    | 804,6 | 805,0 | 805,4 | 805,9 | 806,3 | 806,7 | 807,2 | 807,6 | 808,0 | 808,5 | 808,9 | 809,3 |
|                                        | 95,0                     | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,1  | 93,9  | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,1  |





**Massa kg/m³: 805,50 - 814,50 | Temp °C : 19,0 - 25,0**

| Massa específica lida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | 19,0                     | 19,5  | 20,0  | 20,5  | 21,0  | 21,5  | 22,0  | 22,5  | 23,0  | 23,5  | 24,0  | 24,5  | 25,0  |
| <b>805,50</b>                 | 804,6                    | 805,1 | 805,5 | 805,9 | 806,4 | 806,8 | 807,2 | 807,7 | 808,1 | 808,5 | 809,0 | 809,4 | 809,8 |
|                               | 94,8                     | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,1  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 93,0  |
| <b>806,00</b>                 | 805,1                    | 805,6 | 806,0 | 806,4 | 806,9 | 807,3 | 807,7 | 808,2 | 808,6 | 809,0 | 809,5 | 809,9 | 810,3 |
|                               | 94,6                     | 94,5  | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 92,9  | 92,8  |
| <b>806,50</b>                 | 805,6                    | 806,1 | 806,5 | 806,9 | 807,4 | 807,8 | 808,2 | 808,7 | 809,1 | 809,5 | 810,0 | 810,4 | 810,8 |
|                               | 94,5                     | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  |
| <b>807,00</b>                 | 806,1                    | 806,6 | 807,0 | 807,4 | 807,9 | 808,3 | 808,7 | 809,2 | 809,6 | 810,0 | 810,5 | 810,9 | 811,3 |
|                               | 94,3                     | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  |
| <b>807,50</b>                 | 806,6                    | 807,1 | 807,5 | 807,9 | 808,4 | 808,8 | 809,2 | 809,7 | 810,1 | 810,5 | 811,0 | 811,4 | 811,8 |
|                               | 94,1                     | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,2  |
| <b>808,00</b>                 | 807,1                    | 807,6 | 808,0 | 808,4 | 808,9 | 809,3 | 809,7 | 810,2 | 810,6 | 811,0 | 811,5 | 811,9 | 812,3 |
|                               | 93,9                     | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,1  |
| <b>808,50</b>                 | 807,6                    | 808,1 | 808,5 | 808,9 | 809,4 | 809,8 | 810,2 | 810,7 | 811,1 | 811,5 | 812,0 | 812,4 | 812,8 |
|                               | 93,8                     | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,9  |
| <b>809,00</b>                 | 808,1                    | 808,6 | 809,0 | 809,4 | 809,9 | 810,3 | 810,7 | 811,2 | 811,6 | 812,0 | 812,5 | 812,9 | 813,4 |
|                               | 93,6                     | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,8  | 91,7  |
| <b>809,50</b>                 | 808,6                    | 809,1 | 809,5 | 809,9 | 810,4 | 810,8 | 811,2 | 811,7 | 812,1 | 812,5 | 813,0 | 813,4 | 813,9 |
|                               | 93,4                     | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  |
| <b>810,00</b>                 | 809,1                    | 809,6 | 810,0 | 810,4 | 810,9 | 811,3 | 811,7 | 812,2 | 812,6 | 813,0 | 813,5 | 813,9 | 814,4 |
|                               | 93,2                     | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  |
| <b>810,50</b>                 | 809,6                    | 810,1 | 810,5 | 810,9 | 811,4 | 811,8 | 812,2 | 812,7 | 813,1 | 813,5 | 814,0 | 814,4 | 814,9 |
|                               | 93,0                     | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,1  |
| <b>811,00</b>                 | 810,1                    | 810,6 | 811,0 | 811,4 | 811,9 | 812,3 | 812,7 | 813,2 | 813,6 | 814,0 | 814,5 | 814,9 | 815,4 |
|                               | 92,9                     | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 90,9  |
| <b>811,50</b>                 | 810,6                    | 811,1 | 811,5 | 811,9 | 812,4 | 812,8 | 813,2 | 813,7 | 814,1 | 814,5 | 815,0 | 815,4 | 815,9 |
|                               | 92,7                     | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,8  |
| <b>812,00</b>                 | 811,1                    | 811,6 | 812,0 | 812,4 | 812,9 | 813,3 | 813,7 | 814,2 | 814,6 | 815,0 | 815,5 | 815,9 | 816,4 |
|                               | 92,5                     | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,7  | 90,6  |
| <b>812,50</b>                 | 811,6                    | 812,1 | 812,5 | 812,9 | 813,4 | 813,8 | 814,2 | 814,7 | 815,1 | 815,5 | 816,0 | 816,4 | 816,9 |
|                               | 92,3                     | 92,2  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,0  | 90,9  | 90,7  | 90,5  | 90,4  |
| <b>813,00</b>                 | 812,1                    | 812,6 | 813,0 | 813,4 | 813,9 | 814,3 | 814,7 | 815,2 | 815,6 | 816,0 | 816,5 | 816,9 | 817,4 |
|                               | 92,1                     | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,3  | 91,2  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  |
| <b>813,50</b>                 | 812,6                    | 813,1 | 813,5 | 813,9 | 814,4 | 814,8 | 815,2 | 815,7 | 816,1 | 816,5 | 817,0 | 817,4 | 817,9 |
|                               | 91,9                     | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  |
| <b>814,00</b>                 | 813,1                    | 813,6 | 814,0 | 814,4 | 814,9 | 815,3 | 815,7 | 816,2 | 816,6 | 817,0 | 817,5 | 817,9 | 818,4 |
|                               | 91,8                     | 91,6  | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,6  | 90,5  | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  |
| <b>814,50</b>                 | 813,6                    | 814,1 | 814,5 | 814,9 | 815,4 | 815,8 | 816,2 | 816,7 | 817,1 | 817,5 | 818,0 | 818,4 | 818,9 |
|                               | 91,6                     | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,5  | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,6  |



Massa kg/m³: 815,00 - 823,50 | Temp °C : 19,0 - 25,0

| Massa<br>específica<br>líquida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | 19,0                     | 19,5  | 20,0  | 20,5  | 21,0  | 21,5  | 22,0  | 22,5  | 23,0  | 23,5  | 24,0  | 24,5  | 25,0  |
| 815,00                                 | 814,1                    | 814,6 | 815,0 | 815,4 | 815,9 | 816,3 | 816,7 | 817,2 | 817,6 | 818,0 | 818,5 | 818,9 | 819,4 |
|                                        | 91,4                     | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,4  |
| 815,50                                 | 814,6                    | 815,1 | 815,5 | 815,9 | 816,4 | 816,8 | 817,2 | 817,7 | 818,1 | 818,5 | 819,0 | 819,4 | 819,9 |
|                                        | 91,2                     | 91,0  | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,3  |
| 816,00                                 | 815,1                    | 815,6 | 816,0 | 816,4 | 816,9 | 817,3 | 817,7 | 818,2 | 818,6 | 819,0 | 819,5 | 819,9 | 820,4 |
|                                        | 91,0                     | 90,9  | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,1  |
| 816,50                                 | 815,6                    | 816,1 | 816,5 | 816,9 | 817,4 | 817,8 | 818,2 | 818,7 | 819,1 | 819,5 | 820,0 | 820,4 | 820,9 |
|                                        | 90,8                     | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  | 89,5  | 89,4  | 89,2  | 89,0  | 88,9  |
| 817,00                                 | 816,1                    | 816,6 | 817,0 | 817,4 | 817,9 | 818,3 | 818,7 | 819,2 | 819,6 | 820,0 | 820,5 | 820,9 | 821,4 |
|                                        | 90,7                     | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,2  | 89,0  | 88,9  | 88,7  |
| 817,50                                 | 816,6                    | 817,1 | 817,5 | 817,9 | 818,4 | 818,8 | 819,2 | 819,7 | 820,1 | 820,5 | 821,0 | 821,4 | 821,9 |
|                                        | 90,5                     | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,2  | 89,0  | 88,8  | 88,7  | 88,5  |
| 818,00                                 | 817,1                    | 817,6 | 818,0 | 818,4 | 818,9 | 819,3 | 819,7 | 820,2 | 820,6 | 821,0 | 821,5 | 821,9 | 822,4 |
|                                        | 90,3                     | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,6  | 89,5  | 89,3  | 89,1  | 89,0  | 88,8  | 88,6  | 88,5  | 88,3  |
| 818,50                                 | 817,6                    | 818,1 | 818,5 | 818,9 | 819,4 | 819,8 | 820,2 | 820,7 | 821,1 | 821,5 | 822,0 | 822,4 | 822,9 |
|                                        | 90,1                     | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,4  | 89,3  | 89,1  | 88,9  | 88,8  | 88,6  | 88,4  | 88,3  | 88,1  |
| 819,00                                 | 818,1                    | 818,6 | 819,0 | 819,4 | 819,9 | 820,3 | 820,7 | 821,2 | 821,6 | 822,0 | 822,5 | 822,9 | 823,4 |
|                                        | 89,9                     | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,1  | 88,9  | 88,8  | 88,6  | 88,4  | 88,3  | 88,1  | 87,9  |
| 819,50                                 | 818,6                    | 819,1 | 819,5 | 819,9 | 820,4 | 820,8 | 821,2 | 821,7 | 822,1 | 822,5 | 823,0 | 823,4 | 823,9 |
|                                        | 89,7                     | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,1  | 88,9  | 88,7  | 88,6  | 88,4  | 88,2  | 88,1  | 87,9  | 87,7  |
| 820,00                                 | 819,1                    | 819,6 | 820,0 | 820,4 | 820,9 | 821,3 | 821,7 | 822,2 | 822,6 | 823,0 | 823,5 | 823,9 | 824,4 |
|                                        | 89,5                     | 89,4  | 89,2  | 89,0  | 88,9  | 88,7  | 88,5  | 88,4  | 88,2  | 88,0  | 87,9  | 87,7  | 87,5  |
| 820,50                                 | 819,6                    | 820,1 | 820,5 | 820,9 | 821,4 | 821,8 | 822,2 | 822,7 | 823,1 | 823,5 | 824,0 | 824,4 | 824,9 |
|                                        | 89,3                     | 89,2  | 89,0  | 88,8  | 88,7  | 88,5  | 88,3  | 88,2  | 88,0  | 87,8  | 87,7  | 87,5  | 87,3  |
| 821,00                                 | 820,1                    | 820,6 | 821,0 | 821,4 | 821,9 | 822,3 | 822,7 | 823,2 | 823,6 | 824,0 | 824,5 | 824,9 | 825,4 |
|                                        | 89,1                     | 89,0  | 88,8  | 88,7  | 88,5  | 88,3  | 88,2  | 88,0  | 87,8  | 87,7  | 87,5  | 87,3  | 87,1  |
| 821,50                                 | 820,6                    | 821,1 | 821,5 | 821,9 | 822,4 | 822,8 | 823,2 | 823,7 | 824,1 | 824,5 | 825,0 | 825,4 | 825,9 |
|                                        | 89,0                     | 88,8  | 88,6  | 88,5  | 88,3  | 88,1  | 88,0  | 87,8  | 87,6  | 87,5  | 87,3  | 87,1  | 87,0  |
| 822,00                                 | 821,1                    | 821,6 | 822,0 | 822,4 | 822,9 | 823,3 | 823,7 | 824,2 | 824,6 | 825,0 | 825,5 | 825,9 | 826,4 |
|                                        | 88,8                     | 88,6  | 88,4  | 88,3  | 88,1  | 87,9  | 87,8  | 87,6  | 87,4  | 87,3  | 87,1  | 86,9  | 86,8  |
| 822,50                                 | 821,6                    | 822,1 | 822,5 | 822,9 | 823,4 | 823,8 | 824,2 | 824,7 | 825,1 | 825,5 | 826,0 | 826,4 | 826,9 |
|                                        | 88,6                     | 88,4  | 88,2  | 88,1  | 87,9  | 87,7  | 87,6  | 87,4  | 87,2  | 87,1  | 86,9  | 86,7  | 86,6  |
| 823,00                                 | 822,1                    | 822,6 | 823,0 | 823,4 | 823,9 | 824,3 | 824,7 | 825,2 | 825,6 | 826,0 | 826,5 | 826,9 | 827,4 |
|                                        | 88,4                     | 88,2  | 88,1  | 87,9  | 87,7  | 87,6  | 87,4  | 87,2  | 87,1  | 86,9  | 86,7  | 86,5  | 86,4  |
| 823,50                                 | 822,6                    | 823,1 | 823,5 | 823,9 | 824,4 | 824,8 | 825,2 | 825,7 | 826,1 | 826,5 | 827,0 | 827,4 | 827,9 |
|                                        | 88,2                     | 88,0  | 87,9  | 87,7  | 87,5  | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,9  | 86,7  | 86,5  | 86,3  | 86,2  |



**Massa kg/m³: 796,00 - 805,00 | Temp °C : 25,5 - 31,5**

| Massa<br>específica<br>líquida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | 25,5                     | 26,0  | 26,5  | 27,0  | 27,5  | 28,0  | 28,5  | 29,0  | 29,5  | 30,0  | 30,5  | 31,0  | 31,5  |
| <b>796,00</b>                          | 800,8                    | 801,2 | 801,6 | 802,1 | 802,5 | 802,9 | 803,4 | 803,8 | 804,2 | 804,7 | 805,1 | 805,6 | 806,0 |
|                                        | 96,2                     | 96,0  | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,3  | 95,1  | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,3  |
| <b>796,50</b>                          | 801,3                    | 801,7 | 802,1 | 802,6 | 803,0 | 803,4 | 803,9 | 804,3 | 804,7 | 805,2 | 805,6 | 806,1 | 806,5 |
|                                        | 96,0                     | 95,9  | 95,7  | 95,6  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,2  |
| <b>797,00</b>                          | 801,8                    | 802,2 | 802,6 | 803,1 | 803,5 | 803,9 | 804,4 | 804,8 | 805,3 | 805,7 | 806,1 | 806,6 | 807,0 |
|                                        | 95,8                     | 95,7  | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,1  | 94,9  | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,1  | 94,0  |
| <b>797,50</b>                          | 802,3                    | 802,7 | 803,1 | 803,6 | 804,0 | 804,4 | 804,9 | 805,3 | 805,8 | 806,2 | 806,6 | 807,1 | 807,5 |
|                                        | 95,7                     | 95,5  | 95,4  | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  |
| <b>798,00</b>                          | 802,8                    | 803,2 | 803,6 | 804,1 | 804,5 | 804,9 | 805,4 | 805,8 | 806,3 | 806,7 | 807,1 | 807,6 | 808,0 |
|                                        | 95,5                     | 95,3  | 95,2  | 95,0  | 94,9  | 94,7  | 94,6  | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 93,9  | 93,8  | 93,6  |
| <b>798,50</b>                          | 803,3                    | 803,7 | 804,1 | 804,6 | 805,0 | 805,4 | 805,9 | 806,3 | 806,8 | 807,2 | 807,6 | 808,1 | 808,5 |
|                                        | 95,3                     | 95,2  | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,1  | 93,9  | 93,8  | 93,6  | 93,4  |
| <b>799,00</b>                          | 803,8                    | 804,2 | 804,6 | 805,1 | 805,5 | 805,9 | 806,4 | 806,8 | 807,3 | 807,7 | 808,1 | 808,6 | 809,0 |
|                                        | 95,1                     | 95,0  | 94,8  | 94,7  | 94,5  | 94,4  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,3  |
| <b>799,50</b>                          | 804,3                    | 804,7 | 805,1 | 805,6 | 806,0 | 806,4 | 806,9 | 807,3 | 807,8 | 808,2 | 808,6 | 809,1 | 809,5 |
|                                        | 95,0                     | 94,8  | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,2  | 93,1  |
| <b>800,00</b>                          | 804,8                    | 805,2 | 805,6 | 806,1 | 806,5 | 807,0 | 807,4 | 807,8 | 808,3 | 808,7 | 809,1 | 809,6 | 810,0 |
|                                        | 94,8                     | 94,6  | 94,5  | 94,3  | 94,2  | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  |
| <b>800,50</b>                          | 805,3                    | 805,7 | 806,1 | 806,6 | 807,0 | 807,5 | 807,9 | 808,3 | 808,8 | 809,2 | 809,7 | 810,1 | 810,5 |
|                                        | 94,6                     | 94,4  | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  |
| <b>801,00</b>                          | 805,8                    | 806,2 | 806,6 | 807,1 | 807,5 | 808,0 | 808,4 | 808,8 | 809,3 | 809,7 | 810,2 | 810,6 | 811,0 |
|                                        | 94,4                     | 94,3  | 94,1  | 94,0  | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,5  |
| <b>801,50</b>                          | 806,3                    | 806,7 | 807,1 | 807,6 | 808,0 | 808,5 | 808,9 | 809,3 | 809,8 | 810,2 | 810,7 | 811,1 | 811,5 |
|                                        | 94,2                     | 94,1  | 93,9  | 93,8  | 93,6  | 93,5  | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,3  |
| <b>802,00</b>                          | 806,8                    | 807,2 | 807,6 | 808,1 | 808,5 | 809,0 | 809,4 | 809,8 | 810,3 | 810,7 | 811,2 | 811,6 | 812,0 |
|                                        | 94,1                     | 93,9  | 93,8  | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,2  |
| <b>802,50</b>                          | 807,3                    | 807,7 | 808,1 | 808,6 | 809,0 | 809,5 | 809,9 | 810,3 | 810,8 | 811,2 | 811,7 | 812,1 | 812,5 |
|                                        | 93,9                     | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,3  | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,1  | 92,0  |
| <b>803,00</b>                          | 807,8                    | 808,2 | 808,6 | 809,1 | 809,5 | 810,0 | 810,4 | 810,8 | 811,3 | 811,7 | 812,2 | 812,6 | 813,1 |
|                                        | 93,7                     | 93,6  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  |
| <b>803,50</b>                          | 808,3                    | 808,7 | 809,2 | 809,6 | 810,0 | 810,5 | 810,9 | 811,3 | 811,8 | 812,2 | 812,7 | 813,1 | 813,6 |
|                                        | 93,5                     | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  |
| <b>804,00</b>                          | 808,8                    | 809,2 | 809,7 | 810,1 | 810,5 | 811,0 | 811,4 | 811,8 | 812,3 | 812,7 | 813,2 | 813,6 | 814,1 |
|                                        | 93,3                     | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,4  |
| <b>804,50</b>                          | 809,3                    | 809,7 | 810,2 | 810,6 | 811,0 | 811,5 | 811,9 | 812,3 | 812,8 | 813,2 | 813,7 | 814,1 | 814,6 |
|                                        | 93,2                     | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,2  |
| <b>805,00</b>                          | 809,8                    | 810,2 | 810,7 | 811,1 | 811,5 | 812,0 | 812,4 | 812,9 | 813,3 | 813,7 | 814,2 | 814,6 | 815,1 |
|                                        | 93,0                     | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,1  |

**Massa kg/m³: 805,50 - 814,50 | Temp °C : 25,5 - 31,5**

| Massa<br>específica<br>líquida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | 25,5                     | 26,0  | 26,5  | 27,0  | 27,5  | 28,0  | 28,5  | 29,0  | 29,5  | 30,0  | 30,5  | 31,0  | 31,5  |
| <b>805,50</b>                          | 810,3                    | 810,7 | 811,2 | 811,6 | 812,0 | 812,5 | 812,9 | 813,4 | 813,8 | 814,2 | 814,7 | 815,1 | 815,6 |
|                                        | 92,8                     | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,0  | 90,9  |
| <b>806,00</b>                          | 810,8                    | 811,2 | 811,7 | 812,1 | 812,5 | 813,0 | 813,4 | 813,9 | 814,3 | 814,7 | 815,2 | 815,6 | 816,1 |
|                                        | 92,6                     | 92,5  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,3  | 91,2  | 91,0  | 90,8  | 90,7  |
| <b>806,50</b>                          | 811,3                    | 811,7 | 812,2 | 812,6 | 813,0 | 813,5 | 813,9 | 814,4 | 814,8 | 815,2 | 815,7 | 816,1 | 816,6 |
|                                        | 92,4                     | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  |
| <b>807,00</b>                          | 811,8                    | 812,2 | 812,7 | 813,1 | 813,5 | 814,0 | 814,4 | 814,9 | 815,3 | 815,7 | 816,2 | 816,6 | 817,1 |
|                                        | 92,3                     | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,6  | 90,5  | 90,3  |
| <b>807,50</b>                          | 812,3                    | 812,7 | 813,2 | 813,6 | 814,0 | 814,5 | 814,9 | 815,4 | 815,8 | 816,2 | 816,7 | 817,1 | 817,6 |
|                                        | 92,1                     | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  |
| <b>808,00</b>                          | 812,8                    | 813,2 | 813,7 | 814,1 | 814,5 | 815,0 | 815,4 | 815,9 | 816,3 | 816,7 | 817,2 | 817,6 | 818,1 |
|                                        | 91,9                     | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 89,9  |
| <b>808,50</b>                          | 813,3                    | 813,7 | 814,2 | 814,6 | 815,0 | 815,5 | 815,9 | 816,4 | 816,8 | 817,2 | 817,7 | 818,1 | 818,6 |
|                                        | 91,7                     | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,7  |
| <b>809,00</b>                          | 813,8                    | 814,2 | 814,7 | 815,1 | 815,5 | 816,0 | 816,4 | 816,9 | 817,3 | 817,8 | 818,2 | 818,6 | 819,1 |
|                                        | 91,5                     | 91,4  | 91,2  | 91,0  | 90,9  | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  | 89,5  |
| <b>809,50</b>                          | 814,3                    | 814,7 | 815,2 | 815,6 | 816,0 | 816,5 | 816,9 | 817,4 | 817,8 | 818,3 | 818,7 | 819,1 | 819,6 |
|                                        | 91,3                     | 91,2  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  | 89,5  | 89,4  |
| <b>810,00</b>                          | 814,8                    | 815,2 | 815,7 | 816,1 | 816,5 | 817,0 | 817,4 | 817,9 | 818,3 | 818,8 | 819,2 | 819,6 | 820,1 |
|                                        | 91,2                     | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,2  |
| <b>810,50</b>                          | 815,3                    | 815,7 | 816,2 | 816,6 | 817,0 | 817,5 | 817,9 | 818,4 | 818,8 | 819,3 | 819,7 | 820,1 | 820,6 |
|                                        | 91,0                     | 90,8  | 90,6  | 90,5  | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,6  | 89,5  | 89,3  | 89,1  | 89,0  |
| <b>811,00</b>                          | 815,8                    | 816,2 | 816,7 | 817,1 | 817,5 | 818,0 | 818,4 | 818,9 | 819,3 | 819,8 | 820,2 | 820,6 | 821,1 |
|                                        | 90,8                     | 90,6  | 90,5  | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,6  | 89,5  | 89,3  | 89,1  | 89,0  | 88,8  |
| <b>811,50</b>                          | 816,3                    | 816,7 | 817,2 | 817,6 | 818,0 | 818,5 | 818,9 | 819,4 | 819,8 | 820,3 | 820,7 | 821,1 | 821,6 |
|                                        | 90,6                     | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,4  | 89,3  | 89,1  | 88,9  | 88,8  | 88,6  |
| <b>812,00</b>                          | 816,8                    | 817,2 | 817,7 | 818,1 | 818,6 | 819,0 | 819,4 | 819,9 | 820,3 | 820,8 | 821,2 | 821,6 | 822,1 |
|                                        | 90,4                     | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,1  | 88,9  | 88,7  | 88,6  | 88,4  |
| <b>812,50</b>                          | 817,3                    | 817,7 | 818,2 | 818,6 | 819,1 | 819,5 | 819,9 | 820,4 | 820,8 | 821,3 | 821,7 | 822,2 | 822,6 |
|                                        | 90,2                     | 90,1  | 89,9  | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,1  | 88,9  | 88,7  | 88,6  | 88,4  | 88,2  |
| <b>813,00</b>                          | 817,8                    | 818,2 | 818,7 | 819,1 | 819,6 | 820,0 | 820,4 | 820,9 | 821,3 | 821,8 | 822,2 | 822,7 | 823,1 |
|                                        | 90,0                     | 89,9  | 89,7  | 89,5  | 89,4  | 89,2  | 89,0  | 88,9  | 88,7  | 88,5  | 88,4  | 88,2  | 88,0  |
| <b>813,50</b>                          | 818,3                    | 818,7 | 819,2 | 819,6 | 820,1 | 820,5 | 820,9 | 821,4 | 821,8 | 822,3 | 822,7 | 823,2 | 823,6 |
|                                        | 89,8                     | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,2  | 89,0  | 88,8  | 88,7  | 88,5  | 88,3  | 88,2  | 88,0  | 87,8  |
| <b>814,00</b>                          | 818,8                    | 819,2 | 819,7 | 820,1 | 820,6 | 821,0 | 821,4 | 821,9 | 822,3 | 822,8 | 823,2 | 823,7 | 824,1 |
|                                        | 89,7                     | 89,5  | 89,3  | 89,2  | 89,0  | 88,8  | 88,7  | 88,5  | 88,3  | 88,1  | 88,0  | 87,8  | 87,6  |
| <b>814,50</b>                          | 819,3                    | 819,7 | 820,2 | 820,6 | 821,1 | 821,5 | 821,9 | 822,4 | 822,8 | 823,3 | 823,7 | 824,2 | 824,6 |
|                                        | 89,5                     | 89,3  | 89,1  | 89,0  | 88,8  | 88,6  | 88,5  | 88,3  | 88,1  | 88,0  | 87,8  | 87,6  | 87,4  |





**Massa kg/m³: 815,00 - 823,50 | Temp °C : 25,5 - 31,5**

| Massa específica lida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | 25,5                     | 26,0  | 26,5  | 27,0  | 27,5  | 28,0  | 28,5  | 29,0  | 29,5  | 30,0  | 30,5  | 31,0  | 31,5  |
| <b>815,00</b>                 | 819,8                    | 820,2 | 820,7 | 821,1 | 821,6 | 822,0 | 822,4 | 822,9 | 823,3 | 823,8 | 824,2 | 824,7 | 825,1 |
|                               | 89,3                     | 89,1  | 88,9  | 88,8  | 88,6  | 88,4  | 88,3  | 88,1  | 87,9  | 87,8  | 87,6  | 87,4  | 87,2  |
| <b>815,50</b>                 | 820,3                    | 820,7 | 821,2 | 821,6 | 822,1 | 822,5 | 822,9 | 823,4 | 823,8 | 824,3 | 824,7 | 825,2 | 825,6 |
|                               | 89,1                     | 88,9  | 88,8  | 88,6  | 88,4  | 88,2  | 88,1  | 87,9  | 87,7  | 87,6  | 87,4  | 87,2  | 87,1  |
| <b>816,00</b>                 | 820,8                    | 821,2 | 821,7 | 822,1 | 822,6 | 823,0 | 823,4 | 823,9 | 824,3 | 824,8 | 825,2 | 825,7 | 826,1 |
|                               | 88,9                     | 88,7  | 88,6  | 88,4  | 88,2  | 88,1  | 87,9  | 87,7  | 87,5  | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,9  |
| <b>816,50</b>                 | 821,3                    | 821,7 | 822,2 | 822,6 | 823,1 | 823,5 | 823,9 | 824,4 | 824,8 | 825,3 | 825,7 | 826,2 | 826,6 |
|                               | 88,7                     | 88,5  | 88,4  | 88,2  | 88,0  | 87,9  | 87,7  | 87,5  | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,8  | 86,7  |
| <b>817,00</b>                 | 821,8                    | 822,2 | 822,7 | 823,1 | 823,6 | 824,0 | 824,4 | 824,9 | 825,3 | 825,8 | 826,2 | 826,7 | 827,1 |
|                               | 88,5                     | 88,3  | 88,2  | 88,0  | 87,8  | 87,7  | 87,5  | 87,3  | 87,2  | 87,0  | 86,8  | 86,6  | 86,5  |
| <b>817,50</b>                 | 822,3                    | 822,7 | 823,2 | 823,6 | 824,1 | 824,5 | 824,9 | 825,4 | 825,8 | 826,3 | 826,7 | 827,2 | 827,6 |
|                               | 88,3                     | 88,2  | 88,0  | 87,8  | 87,7  | 87,5  | 87,3  | 87,1  | 87,0  | 86,8  | 86,6  | 86,5  | 86,3  |
| <b>818,00</b>                 | 822,8                    | 823,2 | 823,7 | 824,1 | 824,6 | 825,0 | 825,4 | 825,9 | 826,3 | 826,8 | 827,2 | 827,7 | 828,1 |
|                               | 88,1                     | 88,0  | 87,8  | 87,6  | 87,5  | 87,3  | 87,1  | 86,9  | 86,8  | 86,6  | 86,4  | 86,3  | 86,1  |
| <b>818,50</b>                 | 823,3                    | 823,7 | 824,2 | 824,6 | 825,1 | 825,5 | 825,9 | 826,4 | 826,8 | 827,3 | 827,7 | 828,2 | 828,6 |
|                               | 87,9                     | 87,8  | 87,6  | 87,4  | 87,3  | 87,1  | 86,9  | 86,8  | 86,6  | 86,4  | 86,2  | 86,1  | 85,9  |
| <b>819,00</b>                 | 823,8                    | 824,2 | 824,7 | 825,1 | 825,6 | 826,0 | 826,4 | 826,9 | 827,3 | 827,8 | 828,2 | 828,7 | 829,1 |
|                               | 87,7                     | 87,6  | 87,4  | 87,2  | 87,1  | 86,9  | 86,7  | 86,6  | 86,4  | 86,2  | 86,0  | 85,9  | 85,7  |
| <b>819,50</b>                 | 824,3                    | 824,7 | 825,2 | 825,6 | 826,1 | 826,5 | 826,9 | 827,4 | 827,8 | 828,3 | 828,7 | 829,2 | 829,6 |
|                               | 87,6                     | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,9  | 86,7  | 86,5  | 86,4  | 86,2  | 86,0  | 85,8  | 85,7  | 85,5  |
| <b>820,00</b>                 | 824,8                    | 825,2 | 825,7 | 826,1 | 826,6 | 827,0 | 827,4 | 827,9 | 828,3 | 828,8 | 829,2 | 829,7 | 830,1 |
|                               | 87,4                     | 87,2  | 87,0  | 86,9  | 86,7  | 86,5  | 86,3  | 86,2  | 86,0  | 85,8  | 85,6  | 85,5  | 85,3  |
| <b>820,50</b>                 | 825,3                    | 825,7 | 826,2 | 826,6 | 827,1 | 827,5 | 827,9 | 828,4 | 828,8 | 829,3 | 829,7 | 830,2 | 830,6 |
|                               | 87,2                     | 87,0  | 86,8  | 86,7  | 86,5  | 86,3  | 86,1  | 86,0  | 85,8  | 85,6  | 85,5  | 85,3  | 85,1  |
| <b>821,00</b>                 | 825,8                    | 826,2 | 826,7 | 827,1 | 827,6 | 828,0 | 828,4 | 828,9 | 829,3 | 829,8 | 830,2 | 830,7 | 831,1 |
|                               | 87,0                     | 86,8  | 86,6  | 86,5  | 86,3  | 86,1  | 86,0  | 85,8  | 85,6  | 85,4  | 85,3  | 85,1  | 84,9  |
| <b>821,50</b>                 | 826,3                    | 826,7 | 827,2 | 827,6 | 828,1 | 828,5 | 828,9 | 829,4 | 829,8 | 830,3 | 830,7 | 831,2 | 831,6 |
|                               | 86,8                     | 86,6  | 86,4  | 86,3  | 86,1  | 85,9  | 85,8  | 85,6  | 85,4  | 85,2  | 85,1  | 84,9  | 84,7  |
| <b>822,00</b>                 | 826,8                    | 827,2 | 827,7 | 828,1 | 828,6 | 829,0 | 829,4 | 829,9 | 830,3 | 830,8 | 831,2 | 831,7 | 832,1 |
|                               | 86,6                     | 86,4  | 86,2  | 86,1  | 85,9  | 85,7  | 85,6  | 85,4  | 85,2  | 85,0  | 84,9  | 84,7  | 84,5  |
| <b>822,50</b>                 | 827,3                    | 827,7 | 828,2 | 828,6 | 829,1 | 829,5 | 829,9 | 830,4 | 830,8 | 831,3 | 831,7 | 832,2 | 832,6 |
|                               | 86,4                     | 86,2  | 86,1  | 85,9  | 85,7  | 85,5  | 85,4  | 85,2  | 85,0  | 84,8  | 84,7  | 84,5  | 84,3  |
| <b>823,00</b>                 | 827,8                    | 828,2 | 828,7 | 829,1 | 829,6 | 830,0 | 830,4 | 830,9 | 831,3 | 831,8 | 832,2 | 832,7 | 833,1 |
|                               | 86,2                     | 86,0  | 85,9  | 85,7  | 85,5  | 85,3  | 85,2  | 85,0  | 84,8  | 84,6  | 84,5  | 84,3  | 84,1  |
| <b>823,50</b>                 | 828,3                    | 828,7 | 829,2 | 829,6 | 830,1 | 830,5 | 830,9 | 831,4 | 831,8 | 832,3 | 832,7 | 833,2 | 833,6 |
|                               | 86,0                     | 85,8  | 85,7  | 85,5  | 85,3  | 85,1  | 85,0  | 84,8  | 84,6  | 84,4  | 84,3  | 84,1  | 83,9  |



**Massa kg/m³: 796,00 - 805,00 | Temp °C : 32,0 - 38,0**

| Massa específica lida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | 32,0                     | 32,5  | 33,0  | 33,5  | 34,0  | 34,5  | 35,0  | 35,5  | 36,0  | 36,5  | 37,0  | 37,5  | 38,0  |
| <b>796,00</b>                 | 806,4                    | 806,9 | 807,3 | 807,8 | 808,2 | 808,7 | 809,1 | 809,5 | 810,0 | 810,4 | 810,9 | 811,3 | 811,8 |
|                               | 94,2                     | 94,0  | 93,9  | 93,7  | 93,6  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,3  |
| <b>796,50</b>                 | 806,9                    | 807,4 | 807,8 | 808,3 | 808,7 | 809,2 | 809,6 | 810,1 | 810,5 | 810,9 | 811,4 | 811,8 | 812,3 |
|                               | 94,0                     | 93,8  | 93,7  | 93,5  | 93,4  | 93,2  | 93,1  | 92,9  | 92,7  | 92,6  | 92,4  | 92,2  | 92,1  |
| <b>797,00</b>                 | 807,4                    | 807,9 | 808,3 | 808,8 | 809,2 | 809,7 | 810,1 | 810,6 | 811,0 | 811,5 | 811,9 | 812,4 | 812,8 |
|                               | 93,8                     | 93,7  | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,9  | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,0  | 91,9  |
| <b>797,50</b>                 | 808,0                    | 808,4 | 808,8 | 809,3 | 809,7 | 810,2 | 810,6 | 811,1 | 811,5 | 812,0 | 812,4 | 812,9 | 813,3 |
|                               | 93,6                     | 93,5  | 93,3  | 93,2  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,4  | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  |
| <b>798,00</b>                 | 808,5                    | 808,9 | 809,3 | 809,8 | 810,2 | 810,7 | 811,1 | 811,6 | 812,0 | 812,5 | 812,9 | 813,4 | 813,8 |
|                               | 93,5                     | 93,3  | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,7  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  |
| <b>798,50</b>                 | 809,0                    | 809,4 | 809,8 | 810,3 | 810,7 | 811,2 | 811,6 | 812,1 | 812,5 | 813,0 | 813,4 | 813,9 | 814,3 |
|                               | 93,3                     | 93,1  | 93,0  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,2  | 92,0  | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,3  |
| <b>799,00</b>                 | 809,5                    | 809,9 | 810,4 | 810,8 | 811,2 | 811,7 | 812,1 | 812,6 | 813,0 | 813,5 | 813,9 | 814,4 | 814,8 |
|                               | 93,1                     | 92,9  | 92,8  | 92,6  | 92,5  | 92,3  | 92,1  | 92,0  | 91,8  | 91,6  | 91,5  | 91,3  | 91,1  |
| <b>799,50</b>                 | 810,0                    | 810,4 | 810,9 | 811,3 | 811,7 | 812,2 | 812,6 | 813,1 | 813,5 | 814,0 | 814,4 | 814,9 | 815,3 |
|                               | 92,9                     | 92,8  | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 90,9  |
| <b>800,00</b>                 | 810,5                    | 810,9 | 811,4 | 811,8 | 812,2 | 812,7 | 813,1 | 813,6 | 814,0 | 814,5 | 814,9 | 815,4 | 815,9 |
|                               | 92,7                     | 92,6  | 92,4  | 92,3  | 92,1  | 91,9  | 91,8  | 91,6  | 91,4  | 91,3  | 91,1  | 90,9  | 90,8  |
| <b>800,50</b>                 | 811,0                    | 811,4 | 811,9 | 812,3 | 812,8 | 813,2 | 813,6 | 814,1 | 814,5 | 815,0 | 815,5 | 815,9 | 816,4 |
|                               | 92,6                     | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,7  | 90,6  |
| <b>801,00</b>                 | 811,5                    | 811,9 | 812,4 | 812,8 | 813,3 | 813,7 | 814,2 | 814,6 | 815,1 | 815,5 | 816,0 | 816,4 | 816,9 |
|                               | 92,4                     | 92,2  | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,6  | 91,4  | 91,2  | 91,1  | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  |
| <b>801,50</b>                 | 812,0                    | 812,4 | 812,9 | 813,3 | 813,8 | 814,2 | 814,7 | 815,1 | 815,6 | 816,0 | 816,5 | 816,9 | 817,4 |
|                               | 92,2                     | 92,0  | 91,9  | 91,7  | 91,5  | 91,4  | 91,2  | 91,0  | 90,9  | 90,7  | 90,5  | 90,4  | 90,2  |
| <b>802,00</b>                 | 812,5                    | 812,9 | 813,4 | 813,8 | 814,3 | 814,7 | 815,2 | 815,6 | 816,1 | 816,5 | 817,0 | 817,4 | 817,9 |
|                               | 92,0                     | 91,8  | 91,7  | 91,5  | 91,3  | 91,2  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  |
| <b>802,50</b>                 | 813,0                    | 813,4 | 813,9 | 814,3 | 814,8 | 815,2 | 815,7 | 816,1 | 816,6 | 817,0 | 817,5 | 817,9 | 818,4 |
|                               | 91,8                     | 91,7  | 91,5  | 91,3  | 91,2  | 91,0  | 90,8  | 90,7  | 90,5  | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,8  |
| <b>803,00</b>                 | 813,5                    | 813,9 | 814,4 | 814,8 | 815,3 | 815,7 | 816,2 | 816,6 | 817,1 | 817,5 | 818,0 | 818,4 | 818,9 |
|                               | 91,6                     | 91,5  | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,6  | 90,5  | 90,3  | 90,1  | 90,0  | 89,8  | 89,6  |
| <b>803,50</b>                 | 814,0                    | 814,4 | 814,9 | 815,3 | 815,8 | 816,2 | 816,7 | 817,1 | 817,6 | 818,0 | 818,5 | 818,9 | 819,4 |
|                               | 91,4                     | 91,3  | 91,1  | 91,0  | 90,8  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,4  |
| <b>804,00</b>                 | 814,5                    | 814,9 | 815,4 | 815,8 | 816,3 | 816,7 | 817,2 | 817,6 | 818,1 | 818,5 | 819,0 | 819,4 | 819,9 |
|                               | 91,3                     | 91,1  | 90,9  | 90,8  | 90,6  | 90,4  | 90,3  | 90,1  | 89,9  | 89,8  | 89,6  | 89,4  | 89,2  |
| <b>804,50</b>                 | 815,0                    | 815,4 | 815,9 | 816,3 | 816,8 | 817,2 | 817,7 | 818,1 | 818,6 | 819,0 | 819,5 | 819,9 | 820,4 |
|                               | 91,1                     | 90,9  | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,7  | 89,6  | 89,4  | 89,2  | 89,0  |
| <b>805,00</b>                 | 815,5                    | 816,0 | 816,4 | 816,8 | 817,3 | 817,7 | 818,2 | 818,6 | 819,1 | 819,5 | 820,0 | 820,5 | 820,9 |
|                               | 90,9                     | 90,7  | 90,6  | 90,4  | 90,2  | 90,1  | 89,9  | 89,7  | 89,5  | 89,4  | 89,2  | 89,0  | 88,9  |



**Massa kg/m³: 805,50 - 814,50 | Temp °C : 32,0 - 38,0**

| Massa<br>específica<br>líquida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                        | 32,0                     | 32,5  | 33,0  | 33,5  | 34,0  | 34,5  | 35,0  | 35,5  | 36,0  | 36,5  | 37,0  | 37,5  | 38,0  |
| <b>805,50</b>                          | 816,0                    | 816,5 | 816,9 | 817,3 | 817,8 | 818,2 | 818,7 | 819,1 | 819,6 | 820,0 | 820,5 | 821,0 | 821,4 |
|                                        | 90,7                     | 90,5  | 90,4  | 90,2  | 90,0  | 89,9  | 89,7  | 89,5  | 89,4  | 89,2  | 89,0  | 88,8  | 88,7  |
| <b>806,00</b>                          | 816,5                    | 817,0 | 817,4 | 817,9 | 818,3 | 818,7 | 819,2 | 819,6 | 820,1 | 820,6 | 821,0 | 821,5 | 821,9 |
|                                        | 90,5                     | 90,3  | 90,2  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,2  | 89,0  | 88,8  | 88,6  | 88,5  |
| <b>806,50</b>                          | 817,0                    | 817,5 | 817,9 | 818,4 | 818,8 | 819,3 | 819,7 | 820,2 | 820,6 | 821,1 | 821,5 | 822,0 | 822,4 |
|                                        | 90,3                     | 90,2  | 90,0  | 89,8  | 89,7  | 89,5  | 89,3  | 89,1  | 89,0  | 88,8  | 88,6  | 88,5  | 88,3  |
| <b>807,00</b>                          | 817,5                    | 818,0 | 818,4 | 818,9 | 819,3 | 819,8 | 820,2 | 820,7 | 821,1 | 821,6 | 822,0 | 822,5 | 822,9 |
|                                        | 90,1                     | 90,0  | 89,8  | 89,6  | 89,5  | 89,3  | 89,1  | 89,0  | 88,8  | 88,6  | 88,4  | 88,3  | 88,1  |
| <b>807,50</b>                          | 818,0                    | 818,5 | 818,9 | 819,4 | 819,8 | 820,3 | 820,7 | 821,2 | 821,6 | 822,1 | 822,5 | 823,0 | 823,4 |
|                                        | 89,9                     | 89,8  | 89,6  | 89,4  | 89,3  | 89,1  | 88,9  | 88,8  | 88,6  | 88,4  | 88,2  | 88,1  | 87,9  |
| <b>808,00</b>                          | 818,5                    | 819,0 | 819,4 | 819,9 | 820,3 | 820,8 | 821,2 | 821,7 | 822,1 | 822,6 | 823,0 | 823,5 | 823,9 |
|                                        | 89,8                     | 89,6  | 89,4  | 89,3  | 89,1  | 88,9  | 88,7  | 88,6  | 88,4  | 88,2  | 88,0  | 87,9  | 87,7  |
| <b>808,50</b>                          | 819,0                    | 819,5 | 819,9 | 820,4 | 820,8 | 821,3 | 821,7 | 822,2 | 822,6 | 823,1 | 823,5 | 824,0 | 824,4 |
|                                        | 89,6                     | 89,4  | 89,2  | 89,1  | 88,9  | 88,7  | 88,5  | 88,4  | 88,2  | 88,0  | 87,9  | 87,7  | 87,5  |
| <b>809,00</b>                          | 819,5                    | 820,0 | 820,4 | 820,9 | 821,3 | 821,8 | 822,2 | 822,7 | 823,1 | 823,6 | 824,0 | 824,5 | 824,9 |
|                                        | 89,4                     | 89,2  | 89,0  | 88,9  | 88,7  | 88,5  | 88,4  | 88,2  | 88,0  | 87,8  | 87,7  | 87,5  | 87,3  |
| <b>809,50</b>                          | 820,0                    | 820,5 | 820,9 | 821,4 | 821,8 | 822,3 | 822,7 | 823,2 | 823,6 | 824,1 | 824,5 | 825,0 | 825,4 |
|                                        | 89,2                     | 89,0  | 88,8  | 88,7  | 88,5  | 88,3  | 88,2  | 88,0  | 87,8  | 87,6  | 87,5  | 87,3  | 87,1  |
| <b>810,00</b>                          | 820,5                    | 821,0 | 821,4 | 821,9 | 822,3 | 822,8 | 823,2 | 823,7 | 824,1 | 824,6 | 825,0 | 825,5 | 825,9 |
|                                        | 89,0                     | 88,8  | 88,7  | 88,5  | 88,3  | 88,1  | 88,0  | 87,8  | 87,6  | 87,5  | 87,3  | 87,1  | 86,9  |
| <b>810,50</b>                          | 821,0                    | 821,5 | 821,9 | 822,4 | 822,8 | 823,3 | 823,7 | 824,2 | 824,6 | 825,1 | 825,5 | 826,0 | 826,4 |
|                                        | 88,8                     | 88,6  | 88,5  | 88,3  | 88,1  | 88,0  | 87,8  | 87,6  | 87,4  | 87,3  | 87,1  | 86,9  | 86,7  |
| <b>811,00</b>                          | 821,5                    | 822,0 | 822,4 | 822,9 | 823,3 | 823,8 | 824,2 | 824,7 | 825,1 | 825,6 | 826,0 | 826,5 | 826,9 |
|                                        | 88,6                     | 88,4  | 88,3  | 88,1  | 87,9  | 87,8  | 87,6  | 87,4  | 87,2  | 87,1  | 86,9  | 86,7  | 86,5  |
| <b>811,50</b>                          | 822,0                    | 822,5 | 822,9 | 823,4 | 823,8 | 824,3 | 824,7 | 825,2 | 825,6 | 826,1 | 826,5 | 827,0 | 827,4 |
|                                        | 88,4                     | 88,3  | 88,1  | 87,9  | 87,7  | 87,6  | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,9  | 86,7  | 86,5  | 86,3  |
| <b>812,00</b>                          | 822,5                    | 823,0 | 823,4 | 823,9 | 824,3 | 824,8 | 825,2 | 825,7 | 826,1 | 826,6 | 827,0 | 827,5 | 827,9 |
|                                        | 88,2                     | 88,1  | 87,9  | 87,7  | 87,5  | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,8  | 86,7  | 86,5  | 86,3  | 86,1  |
| <b>812,50</b>                          | 823,0                    | 823,5 | 823,9 | 824,4 | 824,8 | 825,3 | 825,7 | 826,2 | 826,6 | 827,1 | 827,5 | 828,0 | 828,5 |
|                                        | 88,0                     | 87,9  | 87,7  | 87,5  | 87,4  | 87,2  | 87,0  | 86,8  | 86,7  | 86,5  | 86,3  | 86,1  | 85,9  |
| <b>813,00</b>                          | 823,5                    | 824,0 | 824,4 | 824,9 | 825,3 | 825,8 | 826,2 | 826,7 | 827,1 | 827,6 | 828,0 | 828,5 | 829,0 |
|                                        | 87,8                     | 87,7  | 87,5  | 87,3  | 87,2  | 87,0  | 86,8  | 86,6  | 86,5  | 86,3  | 86,1  | 85,9  | 85,8  |
| <b>813,50</b>                          | 824,0                    | 824,5 | 824,9 | 825,4 | 825,8 | 826,3 | 826,7 | 827,2 | 827,6 | 828,1 | 828,5 | 829,0 | 829,5 |
|                                        | 87,7                     | 87,5  | 87,3  | 87,1  | 87,0  | 86,8  | 86,6  | 86,4  | 86,3  | 86,1  | 85,9  | 85,7  | 85,6  |
| <b>814,00</b>                          | 824,5                    | 825,0 | 825,4 | 825,9 | 826,3 | 826,8 | 827,2 | 827,7 | 828,1 | 828,6 | 829,0 | 829,5 | 830,0 |
|                                        | 87,5                     | 87,3  | 87,1  | 86,9  | 86,8  | 86,6  | 86,4  | 86,2  | 86,1  | 85,9  | 85,7  | 85,5  | 85,4  |
| <b>814,50</b>                          | 825,0                    | 825,5 | 825,9 | 826,4 | 826,8 | 827,3 | 827,7 | 828,2 | 828,6 | 829,1 | 829,5 | 830,0 | 830,5 |
|                                        | 87,3                     | 87,1  | 86,9  | 86,8  | 86,6  | 86,4  | 86,2  | 86,1  | 85,9  | 85,7  | 85,5  | 85,3  | 85,2  |



**Massa kg/m³: 815,00 - 823,50 | Temp °C : 32,0 - 38,0**

| Massa específica lida (kg/m³) | Temperatura de ensaio °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                               | 32,0                     | 32,5  | 33,0  | 33,5  | 34,0  | 34,5  | 35,0  | 35,5  | 36,0  | 36,5  | 37,0  | 37,5  | 38,0  |
| <b>815,00</b>                 | 825,5                    | 826,0 | 826,4 | 826,9 | 827,3 | 827,8 | 828,2 | 828,7 | 829,1 | 829,6 | 830,0 | 830,5 | 831,0 |
|                               | 87,1                     | 86,9  | 86,7  | 86,6  | 86,4  | 86,2  | 86,0  | 85,9  | 85,7  | 85,5  | 85,3  | 85,1  | 85,0  |
| <b>815,50</b>                 | 826,0                    | 826,5 | 826,9 | 827,4 | 827,8 | 828,3 | 828,7 | 829,2 | 829,6 | 830,1 | 830,5 | 831,0 | 831,5 |
|                               | 86,9                     | 86,7  | 86,5  | 86,4  | 86,2  | 86,0  | 85,8  | 85,7  | 85,5  | 85,3  | 85,1  | 85,0  | 84,8  |
| <b>816,00</b>                 | 826,6                    | 827,0 | 827,4 | 827,9 | 828,3 | 828,8 | 829,2 | 829,7 | 830,1 | 830,6 | 831,0 | 831,5 | 832,0 |
|                               | 86,7                     | 86,5  | 86,3  | 86,2  | 86,0  | 85,8  | 85,6  | 85,5  | 85,3  | 85,1  | 84,9  | 84,8  | 84,6  |
| <b>816,50</b>                 | 827,1                    | 827,5 | 827,9 | 828,4 | 828,8 | 829,3 | 829,7 | 830,2 | 830,6 | 831,1 | 831,5 | 832,0 | 832,5 |
|                               | 86,5                     | 86,3  | 86,1  | 86,0  | 85,8  | 85,6  | 85,4  | 85,3  | 85,1  | 84,9  | 84,7  | 84,6  | 84,4  |
| <b>817,00</b>                 | 827,6                    | 828,0 | 828,4 | 828,9 | 829,3 | 829,8 | 830,2 | 830,7 | 831,1 | 831,6 | 832,0 | 832,5 | 833,0 |
|                               | 86,3                     | 86,1  | 86,0  | 85,8  | 85,6  | 85,4  | 85,2  | 85,1  | 84,9  | 84,7  | 84,5  | 84,4  | 84,2  |
| <b>817,50</b>                 | 828,1                    | 828,5 | 828,9 | 829,4 | 829,8 | 830,3 | 830,7 | 831,2 | 831,6 | 832,1 | 832,5 | 833,0 | 833,4 |
|                               | 86,1                     | 85,9  | 85,8  | 85,6  | 85,4  | 85,2  | 85,1  | 84,9  | 84,7  | 84,5  | 84,3  | 84,2  | 84,0  |
| <b>818,00</b>                 | 828,6                    | 829,0 | 829,4 | 829,9 | 830,3 | 830,8 | 831,2 | 831,7 | 832,1 | 832,6 | 833,0 | 833,5 | 833,9 |
|                               | 85,9                     | 85,7  | 85,6  | 85,4  | 85,2  | 85,0  | 84,9  | 84,7  | 84,5  | 84,3  | 84,1  | 84,0  | 83,8  |
| <b>818,50</b>                 | 829,1                    | 829,5 | 829,9 | 830,4 | 830,8 | 831,3 | 831,7 | 832,2 | 832,6 | 833,1 | 833,5 | 834,0 | 834,4 |
|                               | 85,7                     | 85,5  | 85,4  | 85,2  | 85,0  | 84,8  | 84,7  | 84,5  | 84,3  | 84,1  | 83,9  | 83,8  | 83,6  |
| <b>819,00</b>                 | 829,6                    | 830,0 | 830,4 | 830,9 | 831,3 | 831,8 | 832,2 | 832,7 | 833,1 | 833,6 | 834,0 | 834,5 | 834,9 |
|                               | 85,5                     | 85,3  | 85,2  | 85,0  | 84,8  | 84,6  | 84,5  | 84,3  | 84,1  | 83,9  | 83,7  | 83,6  | 83,4  |
| <b>819,50</b>                 | 830,1                    | 830,5 | 830,9 | 831,4 | 831,8 | 832,3 | 832,7 | 833,2 | 833,6 | 834,1 | 834,5 | 835,0 | 835,4 |
|                               | 85,3                     | 85,1  | 85,0  | 84,8  | 84,6  | 84,4  | 84,3  | 84,1  | 83,9  | 83,7  | 83,5  | 83,4  | 83,2  |
| <b>820,00</b>                 | 830,6                    | 831,0 | 831,4 | 831,9 | 832,3 | 832,8 | 833,2 | 833,7 | 834,1 | 834,6 | 835,0 | 835,5 | 835,9 |
|                               | 85,1                     | 84,9  | 84,8  | 84,6  | 84,4  | 84,2  | 84,1  | 83,9  | 83,7  | 83,5  | 83,4  | 83,2  | 83,0  |
| <b>820,50</b>                 | 831,1                    | 831,5 | 831,9 | 832,4 | 832,8 | 833,3 | 833,7 | 834,2 | 834,6 | 835,1 | 835,5 | 836,0 | 836,4 |
|                               | 84,9                     | 84,8  | 84,6  | 84,4  | 84,2  | 84,0  | 83,9  | 83,7  | 83,5  | 83,3  | 83,2  | 83,0  | 82,8  |
| <b>821,00</b>                 | 831,6                    | 832,0 | 832,4 | 832,9 | 833,3 | 833,8 | 834,2 | 834,7 | 835,1 | 835,6 | 836,0 | 836,5 | 836,9 |
|                               | 84,7                     | 84,6  | 84,4  | 84,2  | 84,0  | 83,8  | 83,7  | 83,5  | 83,3  | 83,1  | 83,0  | 82,8  | 82,6  |
| <b>821,50</b>                 | 832,1                    | 832,5 | 832,9 | 833,4 | 833,8 | 834,3 | 834,7 | 835,2 | 835,6 | 836,1 | 836,5 | 837,0 | 837,4 |
|                               | 84,5                     | 84,4  | 84,2  | 84,0  | 83,8  | 83,7  | 83,5  | 83,3  | 83,1  | 82,9  | 82,8  | 82,6  | 82,4  |
| <b>822,00</b>                 | 832,6                    | 833,0 | 833,4 | 833,9 | 834,3 | 834,8 | 835,2 | 835,7 | 836,1 | 836,6 | 837,0 | 837,5 | 837,9 |
|                               | 84,3                     | 84,2  | 84,0  | 83,8  | 83,6  | 83,5  | 83,3  | 83,1  | 82,9  | 82,7  | 82,6  | 82,4  | 82,2  |
| <b>822,50</b>                 | 833,1                    | 833,5 | 833,9 | 834,4 | 834,8 | 835,3 | 835,7 | 836,2 | 836,6 | 837,1 | 837,5 | 838,0 | 838,4 |
|                               | 84,1                     | 84,0  | 83,8  | 83,6  | 83,4  | 83,3  | 83,1  | 82,9  | 82,7  | 82,5  | 82,4  | 82,2  | 82,0  |
| <b>823,00</b>                 | 833,6                    | 834,0 | 834,4 | 834,9 | 835,3 | 835,8 | 836,2 | 836,7 | 837,1 | 837,6 | 838,0 | 838,5 | 838,9 |
|                               | 83,9                     | 83,8  | 83,6  | 83,4  | 83,2  | 83,1  | 82,9  | 82,7  | 82,5  | 82,3  | 82,2  | 82,0  | 81,8  |
| <b>823,50</b>                 | 834,0                    | 834,5 | 834,9 | 835,4 | 835,8 | 836,3 | 836,7 | 837,2 | 837,6 | 838,1 | 838,5 | 839,0 | 839,4 |
|                               | 83,7                     | 83,6  | 83,4  | 83,2  | 83,0  | 82,9  | 82,7  | 82,5  | 82,3  | 82,1  | 82,0  | 81,8  | 81,6  |



## ÓRGÃOS REGULAMENTADORES E FISCALIZADORES:

- \* <https://www.gov.br/anp/pt-br>
- \* <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/distribuicao-e-revenda/revendedor/combustiveis-automotivos>
- \* <https://www.bombeiros.mg.gov.br/>
- \* <https://feam.br/>
- \* <https://www.ipem.mg.gov.br/>
- \* <https://www.ipem.sp.gov.br/>





# **CENTRAL DE VENDAS**

Fale com nosso time

---

Ribeirão Preto/SP  
Fixo: (16) 4141.0105  
Ou fale diretamente  
com um vendedor conhecido

Careaçu/MG  
(35) 99242.0032  
(35) 99245-0019

[www.redepetro.com.br](http://www.redepetro.com.br)