

**MANUAL DE QUALIDADE DO REVENDEDOR**



**ATLÂNTICA**  
PETRÓLEO



A Atlântica Petróleo, na sua trajetória de confiança e vitórias, vem mantendo um compromisso permanente com a qualidade de seus produtos. Recentemente, lançou o selo de Qualidade do Produto Aprovada, permitindo às revendas identificar com facilidade os produtos e o diferencial da empresa.

Buscando ainda mais a manutenção da excelência de seus produtos, a Atlântica lança este Manual de Qualidade do Revendedor, que é uma simples, clara e ilustrada ferramenta, que possibilita a qualquer pessoa constatar a excelência dos combustíveis Atlântica.

Com o lançamento e distribuição do Manual de Qualidade do Revendedor, a Atlântica confirma seu respeito aos seus postos revendedores e a todos os seus clientes.

## Índice

---

|  |    |
|--|----|
| Recebendo o caminhão-tanque .....          | 03 |
| Realizando testes na gasolina .....        | 04 |
| Teste do teor de etanol na gasolina .....  | 05 |
| Tabela de conversão para gasolina .....    | 06 |
| Realizando testes no diesel .....          | 09 |
| Tabela de conversão para o diesel .....    | 10 |
| Realizando teste no etanol hidratado ..... | 12 |
| Tabela de conversão para etanol .....      | 13 |
| Manual do revendedor varejista .....       | 15 |

# **TESTES DE QUALIDADE EM DERIVADOS DO PETRÓLEO E ETANOL**



## **Como proceder na chegada do Caminhão-Tanque (CT) para descarga no Posto de Serviço.**

Para descarga do CT no Posto de Serviço, devemos observar alguns pontos importantes:

- 1** Conferir na Nota Fiscal a Razão Social do Posto e verificar se o produto coincide com o pedido efetuado.
- 2** Observar se o lacre que está no CT é o mesmo indicado na Nota Fiscal.
- 3** Subir no CT, deslaczar a tampa do compartimento e verificar se o produto está na seta, observando seu aspecto.
- 4** Identificar se o CT é Top ou Boton. No caso de sistema Boton, tirar a pressão da tubulação e novamente conferir o nível do compartimento.  
**Boton** = a tubulação deve estar cheia.
- 5** Através da válvula de fundo, drenar vinte litros ou mais até a limpeza da linha de descarga do CT. Retirar a amostra para análise. Proceder da mesma forma para cada compartimento a ser descarregado.

# TESTES DA DENSIDADE DA GASOLINA

## MATERIAIS & REAGENTES

- Proveta de 1.000 ml
- Proveta de 100 ml, com boca e tampa esmerilhada.
- Densímetros para derivados de petróleo 0,700 a 0,750 e 0,750 a 0,800.
- Termômetro para petróleo e seus derivados, conforme legislação em vigor, de -10 ° C a + 50° C
- Água com 10% de cloreto de sódio (sal)
- Relação: 1 litro de água x 100 g de sal



Colocar 1 litro de gasolina em uma proveta de 1000ml, de modo que o densímetro flutue livremente sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

Imergir o termômetro na amostra, tendo cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura e anotar.

Imergir o densímetro limpo e desengordurado no produto, com cuidado, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

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. Esta tabela converte a densidade para 20°C.

## ESPECIFICAÇÕES - GASOLINA ADITIVADA

**Aspecto:** Límpido e isento de impurezas  
**Cor:** Verde, de acordo com as normas da ANP.  
**Densidade:** Anotar, de acordo com a resolução ANP Nº 57, de 20/10/2011 – DOU 21/10/2011.

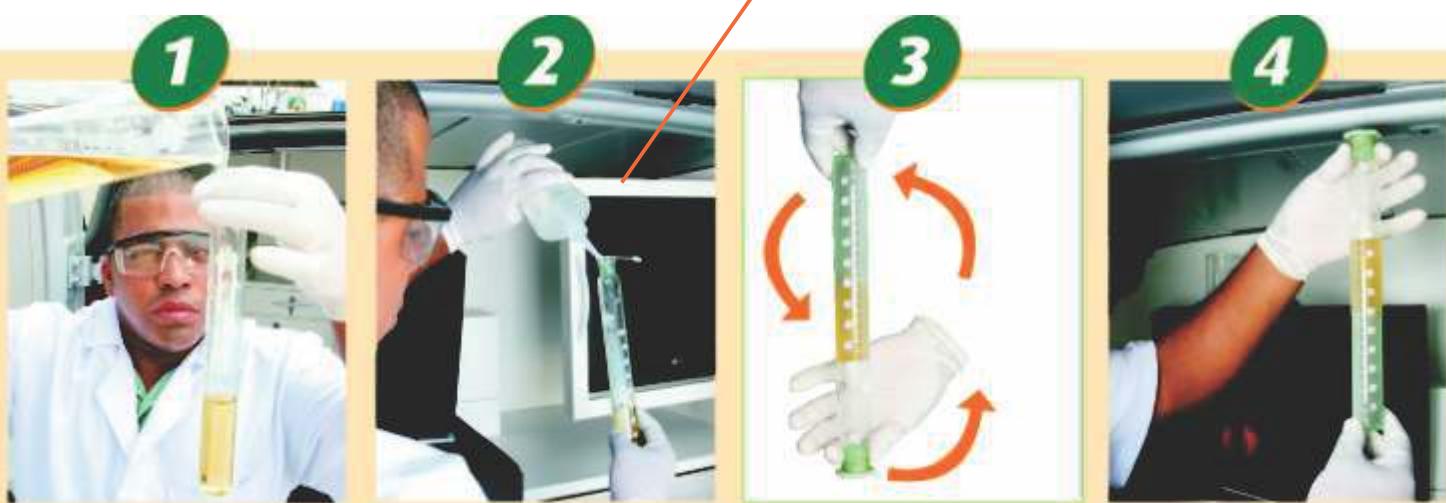
## ESPECIFICAÇÕES - GASOLINA COMUM

**Aspecto:** Límpido e isento de impurezas  
**Cor:** Pode variar de incolor a amarelo.  
**Densidade:** Anotar, de acordo com a resolução ANP Nº 57, de 20/10/2011 – DOU 21/10/2011.

# **TESTE DO TEOR DE ETANOL ETÍLICO ANIDRO CARBURANTE (AEAC) NA GASOLINA**

## **SOLUÇÃO USADA PARA O TESTE:**

- Solução Aquosa de cloreto de sódio a 10% peso/volume.
- Para Cada litro de solução 100g de sal refinado. Conforme resolução ANP nº 09, de 07/03/2007 DOU 08/03/2007



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

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

Tampar e inverter a proveta cinco vezes, evitando a agitação energica, para completar a extração do etanol para fase aquosa (Etanol e água)

Deixar reposar até a separação completa das duas camadas. O percentual de etanol na amostra da gasolina pode ser facilmente calculado:  
 $V = \text{Percentual em volume de Etanol Anidro na gasolina}$ .  
 $A = \text{Aumento em volume da camada de Etanol Anidro com a solução aquosa}$ .  
Cálculo e Resultado  
 $V = (A \times 2) + 1$

## **ESPECIFICAÇÕES**

O percentual de Etanol anidro na gasolina tem que estar em conformidade com a legislação em vigor.

# GASOLINA

Temperatura observada  
(graus celsius)

## CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS DENSIDADE OBSERVADA

|      | 0.720  | 0.721  | 0.722  | 0.723  | 0.724  | 0.725  | 0.726  | 0.727  | 0.728  | 0.729  | 0.730  | 0.731  | 0.732  | 0.733  | 0.734  | 0.735  | 0.736  | 0.737  | 0.738  | 0.739  | 0.740  | 0.741  | 0.742  | 0.743  | 0.744  | 0.745  | 0.746  | 0.747  | 0.748  | 0.749  |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12,5 | 0,7137 | 0,7147 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 | 0,7208 | 0,7218 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 | 0,7298 | 0,7308 | 0,7318 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 |
| 13,6 | 0,7141 | 0,7152 | 0,7162 | 0,7172 | 0,7182 | 0,7192 | 0,7202 | 0,7212 | 0,7222 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 |        |
| 14,6 | 0,7146 | 0,7156 | 0,7166 | 0,7176 | 0,7186 | 0,7196 | 0,7206 | 0,7216 | 0,7226 | 0,7236 | 0,7246 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 |        |
| 14,6 | 0,7150 | 0,7160 | 0,7170 | 0,7180 | 0,7190 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7220 | 0,7230 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7352 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 |        |
| 14,5 | 0,7154 | 0,7164 | 0,7174 | 0,7184 | 0,7194 | 0,7204 | 0,7214 | 0,7224 | 0,7234 | 0,7244 | 0,7254 | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 |        |
| 15,0 | 0,7158 | 0,7168 | 0,7178 | 0,7188 | 0,7198 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7389 | 0,7399 | 0,7409 | 0,7419 | 0,7429 | 0,7439 | 0,7449 |        |
| 15,5 | 0,7162 | 0,7173 | 0,7183 | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7243 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7354 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 |        |
| 16,0 | 0,7167 | 0,7177 | 0,7187 | 0,7197 | 0,7207 | 0,7217 | 0,7227 | 0,7237 | 0,7247 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7377 | 0,7387 | 0,7397 | 0,7407 | 0,7417 | 0,7427 | 0,7437 | 0,7447 | 0,7457 |        |
| 16,5 | 0,7171 | 0,7181 | 0,7191 | 0,7201 | 0,7211 | 0,7221 | 0,7231 | 0,7241 | 0,7251 | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7371 | 0,7381 | 0,7391 | 0,7401 | 0,7411 | 0,7421 | 0,7431 | 0,7441 | 0,7451 |        |        |
| 17,0 | 0,7175 | 0,7185 | 0,7195 | 0,7205 | 0,7215 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7375 | 0,7385 | 0,7395 | 0,7405 | 0,7415 | 0,7425 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 |        |        |
| 17,5 | 0,7179 | 0,7189 | 0,7199 | 0,7209 | 0,7219 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7389 | 0,7399 | 0,7409 | 0,7419 | 0,7429 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 |        |        |
| 18,0 | 0,7183 | 0,7193 | 0,7203 | 0,7213 | 0,7223 | 0,7233 | 0,7243 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7373 | 0,7383 | 0,7393 | 0,7403 | 0,7413 | 0,7423 | 0,7433 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 |        |        |
| 18,5 | 0,7188 | 0,7198 | 0,7208 | 0,7218 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 | 0,7298 | 0,7308 | 0,7318 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7448 | 0,7458 | 0,7468 |        |        |
| 19,0 | 0,7192 | 0,7202 | 0,7212 | 0,7222 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7292 | 0,7302 | 0,7312 | 0,7322 | 0,7332 | 0,7342 | 0,7352 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7452 | 0,7462 | 0,7472 | 0,7482 | 0,7492 |
| 19,5 | 0,7196 | 0,7206 | 0,7216 | 0,7226 | 0,7236 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 | 0,7286 | 0,7296 | 0,7306 | 0,7316 | 0,7326 | 0,7336 | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 | 0,7456 | 0,7466 | 0,7476 | 0,7486 |        |
| 20,0 | 0,7200 | 0,7210 | 0,7220 | 0,7230 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7280 | 0,7290 | 0,7300 | 0,7310 | 0,7320 | 0,7330 | 0,7340 | 0,7350 | 0,7360 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 | 0,7460 | 0,7470 | 0,7480 | 0,7490 |        |
| 20,5 | 0,7204 | 0,7214 | 0,7224 | 0,7234 | 0,7244 | 0,7254 | 0,7264 | 0,7274 | 0,7284 | 0,7294 | 0,7304 | 0,7314 | 0,7324 | 0,7334 | 0,7344 | 0,7354 | 0,7364 | 0,7374 | 0,7384 | 0,7394 | 0,7404 | 0,7414 | 0,7424 | 0,7434 | 0,7444 | 0,7454 | 0,7464 | 0,7474 | 0,7484 | 0,7494 |        |
| 21,0 | 0,7208 | 0,7218 | 0,7228 | 0,7238 | 0,7248 | 0,7258 | 0,7268 | 0,7278 | 0,7288 | 0,7298 | 0,7308 | 0,7318 | 0,7328 | 0,7338 | 0,7348 | 0,7358 | 0,7368 | 0,7378 | 0,7388 | 0,7398 | 0,7408 | 0,7418 | 0,7428 | 0,7438 | 0,7448 | 0,7458 | 0,7468 | 0,7478 | 0,7488 | 0,7498 |        |
| 21,5 | 0,7212 | 0,7222 | 0,7232 | 0,7242 | 0,7252 | 0,7262 | 0,7272 | 0,7282 | 0,7292 | 0,7302 | 0,7312 | 0,7322 | 0,7332 | 0,7342 | 0,7352 | 0,7362 | 0,7372 | 0,7382 | 0,7392 | 0,7402 | 0,7412 | 0,7422 | 0,7432 | 0,7442 | 0,7452 | 0,7462 | 0,7472 | 0,7482 | 0,7492 |        |        |
| 22,0 | 0,7216 | 0,7226 | 0,7236 | 0,7246 | 0,7256 | 0,7266 | 0,7276 | 0,7286 | 0,7296 | 0,7306 | 0,7316 | 0,7326 | 0,7336 | 0,7346 | 0,7356 | 0,7366 | 0,7376 | 0,7386 | 0,7396 | 0,7406 | 0,7416 | 0,7426 | 0,7436 | 0,7446 | 0,7456 | 0,7466 | 0,7476 | 0,7486 | 0,7496 |        |        |
| 22,5 | 0,7220 | 0,7230 | 0,7240 | 0,7250 | 0,7260 | 0,7270 | 0,7280 | 0,7290 | 0,7300 | 0,7310 | 0,7320 | 0,7330 | 0,7340 | 0,7350 | 0,7360 | 0,7370 | 0,7380 | 0,7390 | 0,7400 | 0,7410 | 0,7420 | 0,7430 | 0,7440 | 0,7450 | 0,7460 | 0,7470 | 0,7480 | 0,7490 |        |        |        |
| 23,0 | 0,7225 | 0,7235 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7375 | 0,7385 | 0,7395 | 0,7405 | 0,7415 | 0,7425 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 |        |        |        |
| 23,5 | 0,7229 | 0,7239 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7389 | 0,7399 | 0,7409 | 0,7419 | 0,7429 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 |        |        |
| 24,0 | 0,7233 | 0,7243 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7373 | 0,7383 | 0,7393 | 0,7403 | 0,7413 | 0,7423 | 0,7433 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 |        |        |
| 24,5 | 0,7237 | 0,7247 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7377 | 0,7387 | 0,7397 | 0,7407 | 0,7417 | 0,7427 | 0,7437 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,7517 |        |        |
| 25,0 | 0,7241 | 0,7251 | 0,7261 | 0,7271 | 0,7281 | 0,7291 | 0,7301 | 0,7311 | 0,7321 | 0,7331 | 0,7341 | 0,7351 | 0,7361 | 0,7371 | 0,7381 | 0,7391 | 0,7401 | 0,7411 | 0,7421 | 0,7431 | 0,7441 | 0,7451 | 0,7461 | 0,7471 | 0,7481 | 0,7491 | 0,7501 | 0,7511 | 0,7521 |        |        |
| 25,5 | 0,7245 | 0,7255 | 0,7265 | 0,7275 | 0,7285 | 0,7295 | 0,7305 | 0,7315 | 0,7325 | 0,7335 | 0,7345 | 0,7355 | 0,7365 | 0,7375 | 0,7385 | 0,7395 | 0,7405 | 0,7415 | 0,7425 | 0,7435 | 0,7445 | 0,7455 | 0,7465 | 0,7475 | 0,7485 | 0,7495 | 0,7505 | 0,7515 | 0,7525 |        |        |
| 26,0 | 0,7249 | 0,7259 | 0,7269 | 0,7279 | 0,7289 | 0,7299 | 0,7309 | 0,7319 | 0,7329 | 0,7339 | 0,7349 | 0,7359 | 0,7369 | 0,7379 | 0,7389 | 0,7399 | 0,7409 | 0,7419 | 0,7429 | 0,7439 | 0,7449 | 0,7459 | 0,7469 | 0,7479 | 0,7489 | 0,7499 | 0,7509 | 0,7519 | 0,7529 |        |        |
| 26,5 | 0,7253 | 0,7263 | 0,7273 | 0,7283 | 0,7293 | 0,7303 | 0,7313 | 0,7323 | 0,7333 | 0,7343 | 0,7353 | 0,7363 | 0,7373 | 0,7383 | 0,7393 | 0,7403 | 0,7413 | 0,7423 | 0,7433 | 0,7443 | 0,7453 | 0,7463 | 0,7473 | 0,7483 | 0,7493 | 0,7503 | 0,7513 | 0,7523 | 0,7533 |        |        |
| 27,0 | 0,7257 | 0,7267 | 0,7277 | 0,7287 | 0,7297 | 0,7307 | 0,7317 | 0,7327 | 0,7337 | 0,7347 | 0,7357 | 0,7367 | 0,7377 | 0,7387 | 0,7397 | 0,7407 | 0,7417 | 0,7427 | 0,7437 | 0,7447 | 0,7457 | 0,7467 | 0,7477 | 0,7487 | 0,7497 | 0,7507 | 0,75   |        |        |        |        |

CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS  
DENSIDADE OBSERVADA

Temperatura observada  
(graus celsius)

GASOLINA



# TESTE DA DENSIDADE DO DIESEL

## MATERIAIS & REAGENTES

- Proveta de 1.000 ml
- Densímetros de vidro para derivados de petróleo com escalas 0,800 a 0,850 e 0,850 a 0,900.
- Termômetro de imersão total -10°C +50°C para petróleo e seus derivados conforme legislação em vigor.



Colocar 1 litro de óleo diesel em uma proveta de 1000 ml, de modo que o densímetro flutue livremente sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

Imergir o termômetro na amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura e anotar.

Imergir o densímetro limpo e desengordurado no produto, com cuidado, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

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 do Diesel. Esta tabela converte a densidade para 20°C.

## ESPECIFICAÇÕES DIESEL S500

**Aspecto:** límpido e isento de impurezas.

**Cor:** vermelha

**Densidade a 20º:** 0,820 a 0,865

## ESPECIFICAÇÕES DIESEL S10

**Aspecto:** límpido e isento de impurezas.

**Cor:** de incolor a amarelado

**Densidade a 20º:** 0,820 a 0,853

Resolução anp nº65 de 9/12/2011 dou 12/12/2011

**(CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS  
DENSIDADE OBSERVADA**

Temperatura observada  
(graus celsius)

DIESEL

CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS  
DENSIDADE OBSERVADA

Temperatura observada  
(graus celsius)

DIESEL

# TESTE NO ETANOL ETÍLICO HIDRATADO CARBURANTE (AEHC)



## MATERIAIS & REAGENTES

- Proveta de 1.000 ml
- Densímetros para Etanol com escalas 0,750g/ml a 0,800g/ml e 0,800g/ml a 0,850g/ml.
- Termômetro para etanol hidratado, conforme legislação em vigor, de -10 °C a + 50° C com subdivisões de 0,1 °C.
- Tabela de verificação do teor Alcoólico.

## Testes da Massa Específica e Teor Alcoólico



Colocar um litro de etanol etílico hidratado em uma proveta de mil ml, de modo que o densímetro flutue livremente sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

Imergir o termômetro na amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura e anotar.

Imergir o densímetro limpo e desengordurado no produto, com cuidado, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.

Faça a leitura do densímetro abaixo da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida consulte a Tabela de Conversão. Esta tabela fornece o teor alcoólico e a massa específica a 20° C.

## ESPECIFICAÇÕES

**Aspecto:** límpido e isento de material em suspensão.  
**Massa Específica a 20°C:** 0,8076 a 0,8110 (g/ml).  
**Teor Alcoólico (ºINPM):** 92,5(mínimo) a 93,8(máximo)

**Cor:** incolor

**Densidade:** de acordo com a resolução ANP nº 09, de 07/03/2007 - DOU 08/03/2007

**TABELA DE TEOR ALCOÓLICO E MASSA ESPECÍFICA A 20°C**

| TEMP.<br>(°C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>(°C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>(°C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>(°C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso |
|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 16,5°         | 0,8065                        | 0,8036                                    | 95,2                            | 19,0°         | 0,8060                        | 0,8052                                    | 94,7                            | 21,5°         | 0,8025                        | 0,8038                                    | 95,2                            | 24,0°         | 0,8005                        | 0,8040                                    | 95,1                            |
| 0,8070        | 0,8041                        | 95,1                                      |                                 | 0,8065        | 0,8057                        | 94,5                                      |                                 | 0,8030        | 0,8042                        | 95,0                                      |                                 | 0,8010        | 0,8044                        | 94,9                                      |                                 |
| 0,8075        | 0,8046                        | 94,9                                      |                                 | 0,8070        | 0,8062                        | 94,3                                      |                                 | 0,8035        | 0,8048                        | 94,8                                      |                                 | 0,8015        | 0,8050                        | 94,7                                      |                                 |
| 0,8080        | 0,8051                        | 94,7                                      |                                 | 0,8075        | 0,8067                        | 94,1                                      |                                 | 0,8040        | 0,8052                        | 94,6                                      |                                 | 0,8020        | 0,8054                        | 94,6                                      |                                 |
| 0,8085        | 0,8056                        | 94,5                                      |                                 | 0,8080        | 0,8072                        | 93,9                                      |                                 | 0,8045        | 0,8058                        | 94,4                                      |                                 | 0,8025        | 0,8059                        | 94,4                                      |                                 |
| 0,8090        | 0,8061                        | 94,3                                      |                                 | 0,8085        | 0,8077                        | 93,8                                      |                                 | 0,8050        | 0,8063                        | 94,3                                      |                                 | 0,8030        | 0,8063                        | 94,3                                      |                                 |
| 0,8095        | 0,8066                        | 94,2                                      |                                 | 0,8090        | 0,8082                        | 93,6                                      |                                 | 0,8055        | 0,8068                        | 94,1                                      |                                 | 0,8035        | 0,8069                        | 94,1                                      |                                 |
| 0,8100        | 0,8071                        | 94,0                                      |                                 | 0,8095        | 0,8087                        | 93,4                                      |                                 | 0,8060        | 0,8074                        | 93,9                                      |                                 | 0,8040        | 0,8074                        | 93,9                                      |                                 |
| 0,8105        | 0,8076                        | 93,8                                      |                                 | 0,8100        | 0,8091                        | 93,3                                      |                                 | 0,8065        | 0,8078                        | 93,7                                      |                                 | 0,8045        | 0,8079                        | 93,7                                      |                                 |
| 0,8110        | 0,8080                        | 93,7                                      |                                 | 0,8105        | 0,8097                        | 93,1                                      |                                 | 0,8070        | 0,8083                        | 93,5                                      |                                 | 0,8050        | 0,8084                        | 93,5                                      |                                 |
| 0,8115        | 0,8086                        | 93,4                                      |                                 | 0,8110        | 0,8101                        | 92,9                                      |                                 | 0,8075        | 0,8087                        | 93,4                                      |                                 | 0,8055        | 0,8089                        | 93,3                                      |                                 |
| 0,8120        | 0,8091                        | 93,3                                      |                                 | 0,8115        | 0,8107                        | 92,7                                      |                                 | 0,8080        | 0,8093                        | 93,2                                      |                                 | 0,8060        | 0,8094                        | 93,2                                      |                                 |
| 0,8125        | 0,8096                        | 93,1                                      |                                 | 0,8120        | 0,8112                        | 92,5                                      |                                 | 0,8085        | 0,8098                        | 93,0                                      |                                 | 0,8065        | 0,8099                        | 93,0                                      |                                 |
| 0,8130        | 0,8101                        | 92,9                                      |                                 | 0,8125        | 0,8117                        | 92,3                                      |                                 | 0,8090        | 0,8102                        | 92,9                                      |                                 | 0,8070        | 0,8104                        | 92,8                                      |                                 |
| 0,8135        | 0,8106                        | 92,7                                      |                                 | 0,8130        | 0,8122                        | 92,1                                      |                                 | 0,8095        | 0,8107                        | 92,7                                      |                                 | 0,8075        | 0,8109                        | 92,6                                      |                                 |
| 0,8140        | 0,8111                        | 92,5                                      |                                 | 0,8135        | 0,8127                        | 91,9                                      |                                 | 0,8100        | 0,8113                        | 92,5                                      |                                 | 0,8080        | 0,8113                        | 92,5                                      |                                 |
| 0,8145        | 0,8116                        | 92,4                                      |                                 | 0,8140        | 0,8133                        | 91,8                                      |                                 | 0,8105        | 0,8118                        | 92,3                                      |                                 | 0,8085        | 0,8119                        | 92,4                                      |                                 |
| 0,8150        | 0,8120                        | 92,2                                      |                                 | 0,8145        | 0,8137                        | 91,6                                      |                                 | 0,8110        | 0,8123                        | 92,1                                      |                                 | 0,8090        | 0,8124                        | 92,1                                      |                                 |
| 0,8155        | 0,8126                        | 92,0                                      |                                 | 0,8150        | 0,8142                        | 91,4                                      |                                 | 0,8115        | 0,8128                        | 91,9                                      |                                 | 0,8095        | 0,8129                        | 91,9                                      |                                 |
| 0,8160        | 0,8130                        | 91,8                                      |                                 | 0,8155        | 0,8146                        | 91,2                                      |                                 | 0,8120        | 0,8133                        | 91,7                                      |                                 | 0,8100        | 0,8134                        | 91,7                                      |                                 |
| 0,8165        | 0,8135                        | 91,7                                      |                                 | 0,8160        | 0,8151                        | 91,1                                      |                                 | 0,8125        | 0,8138                        | 91,5                                      |                                 | 0,8105        | 0,8139                        | 91,5                                      |                                 |
| 0,8170        | 0,8141                        | 91,4                                      |                                 | 0,8165        | 0,8156                        | 90,9                                      |                                 | 0,8130        | 0,8143                        | 91,4                                      |                                 | 0,8110        | 0,8144                        | 91,3                                      |                                 |
| 17,0°         | 0,8065                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 19,5°         | 0,8045                        | 0,8041                                    | 95,0                            | 22,0°         | 0,8020                        | 0,8037                                    | 95,2                            | 24,5°         | 0,8000                        | 0,8038                                    | 95,2                            |
| 0,8070        | 0,8046                        | 94,9                                      |                                 | 0,8050        | 0,8046                        | 94,9                                      |                                 | 0,8025        | 0,8042                        | 95,0                                      |                                 | 0,8005        | 0,8044                        | 94,9                                      |                                 |
| 0,8075        | 0,8050                        | 94,7                                      |                                 | 0,8055        | 0,8051                        | 94,7                                      |                                 | 0,8030        | 0,8046                        | 94,9                                      |                                 | 0,8010        | 0,8048                        | 94,8                                      |                                 |
| 0,8080        | 0,8055                        | 94,6                                      |                                 | 0,8060        | 0,8057                        | 94,5                                      |                                 | 0,8035        | 0,8052                        | 94,7                                      |                                 | 0,8015        | 0,8054                        | 94,6                                      |                                 |
| 0,8085        | 0,8060                        | 94,4                                      |                                 | 0,8065        | 0,8061                        | 94,3                                      |                                 | 0,8040        | 0,8057                        | 94,5                                      |                                 | 0,8020        | 0,8058                        | 94,4                                      |                                 |
| 0,8090        | 0,8065                        | 94,2                                      |                                 | 0,8070        | 0,8066                        | 94,2                                      |                                 | 0,8045        | 0,8062                        | 94,3                                      |                                 | 0,8025        | 0,8063                        | 94,3                                      |                                 |
| 0,8095        | 0,8070                        | 94,1                                      |                                 | 0,8075        | 0,8071                        | 94,0                                      |                                 | 0,8050        | 0,8067                        | 94,1                                      |                                 | 0,8030        | 0,8068                        | 94,1                                      |                                 |
| 0,8100        | 0,8075                        | 93,8                                      |                                 | 0,8080        | 0,8076                        | 93,8                                      |                                 | 0,8055        | 0,8072                        | 93,9                                      |                                 | 0,8035        | 0,8074                        | 93,9                                      |                                 |
| 0,8105        | 0,8080                        | 93,7                                      |                                 | 0,8085        | 0,8081                        | 93,6                                      |                                 | 0,8060        | 0,8078                        | 93,7                                      |                                 | 0,8040        | 0,8078                        | 93,7                                      |                                 |
| 0,8110        | 0,8085                        | 93,5                                      |                                 | 0,8090        | 0,8086                        | 93,4                                      |                                 | 0,8065        | 0,8082                        | 93,6                                      |                                 | 0,8045        | 0,8083                        | 93,6                                      |                                 |
| 0,8115        | 0,8090                        | 93,3                                      |                                 | 0,8095        | 0,8091                        | 93,3                                      |                                 | 0,8070        | 0,8087                        | 93,4                                      |                                 | 0,8050        | 0,8089                        | 93,3                                      |                                 |
| 0,8120        | 0,8095                        | 93,1                                      |                                 | 0,8100        | 0,8096                        | 93,1                                      |                                 | 0,8075        | 0,8091                        | 93,3                                      |                                 | 0,8055        | 0,8093                        | 93,2                                      |                                 |
| 0,8125        | 0,8100                        | 92,9                                      |                                 | 0,8105        | 0,8101                        | 92,9                                      |                                 | 0,8080        | 0,8097                        | 93,1                                      |                                 | 0,8060        | 0,8098                        | 93,0                                      |                                 |
| 0,8130        | 0,8105                        | 92,8                                      |                                 | 0,8110        | 0,8106                        | 92,7                                      |                                 | 0,8085        | 0,8102                        | 92,9                                      |                                 | 0,8065        | 0,8103                        | 92,8                                      |                                 |
| 0,8135        | 0,8110                        | 92,6                                      |                                 | 0,8115        | 0,8111                        | 92,5                                      |                                 | 0,8090        | 0,8107                        | 92,7                                      |                                 | 0,8070        | 0,8108                        | 92,6                                      |                                 |
| 17,5°         | 0,8060                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 20,0°         | 0,8040                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 22,5°         | 0,8015                        | 0,8037                                    | 95,2                            | 25,0°         | 0,7995                        | 0,8038                                    | 95,1                            |
| 0,8065        | 0,8044                        | 94,9                                      |                                 | 0,8045        | 0,8045                        | 94,9                                      |                                 | 0,8020        | 0,8041                        | 95,0                                      |                                 | 0,8000        | 0,8042                        | 95,0                                      |                                 |
| 0,8070        | 0,8050                        | 94,7                                      |                                 | 0,8050        | 0,8050                        | 94,7                                      |                                 | 0,8025        | 0,8046                        | 94,9                                      |                                 | 0,8005        | 0,8048                        | 94,8                                      |                                 |
| 0,8075        | 0,8054                        | 94,6                                      |                                 | 0,8055        | 0,8055                        | 94,6                                      |                                 | 0,8030        | 0,8051                        | 94,7                                      |                                 | 0,8010        | 0,8052                        | 94,7                                      |                                 |
| 0,8080        | 0,8059                        | 94,4                                      |                                 | 0,8060        | 0,8060                        | 94,4                                      |                                 | 0,8035        | 0,8057                        | 94,5                                      |                                 | 0,8015        | 0,8058                        | 94,4                                      |                                 |
| 0,8085        | 0,8065                        | 94,2                                      |                                 | 0,8065        | 0,8065                        | 94,2                                      |                                 | 0,8040        | 0,8061                        | 94,3                                      |                                 | 0,8020        | 0,8063                        | 94,3                                      |                                 |
| 0,8090        | 0,8069                        | 94,1                                      |                                 | 0,8070        | 0,8070                        | 94,1                                      |                                 | 0,8045        | 0,8066                        | 94,2                                      |                                 | 0,8025        | 0,8068                        | 94,1                                      |                                 |
| 0,8095        | 0,8075                        | 93,8                                      |                                 | 0,8075        | 0,8075                        | 93,8                                      |                                 | 0,8050        | 0,8071                        | 94,0                                      |                                 | 0,8030        | 0,8072                        | 93,9                                      |                                 |
| 0,8100        | 0,8079                        | 93,7                                      |                                 | 0,8080        | 0,8080                        | 93,7                                      |                                 | 0,8055        | 0,8076                        | 93,8                                      |                                 | 0,8035        | 0,8078                        | 93,7                                      |                                 |
| 0,8105        | 0,8085                        | 93,5                                      |                                 | 0,8085        | 0,8085                        | 93,5                                      |                                 | 0,8060        | 0,8082                        | 93,6                                      |                                 | 0,8040        | 0,8082                        | 93,6                                      |                                 |
| 0,8110        | 0,8089                        | 93,3                                      |                                 | 0,8090        | 0,8090                        | 93,3                                      |                                 | 0,8065        | 0,8086                        | 93,4                                      |                                 | 0,8045        | 0,8087                        | 93,4                                      |                                 |
| 0,8115        | 0,8094                        | 93,2                                      |                                 | 0,8095        | 0,8095                        | 93,1                                      |                                 | 0,8070        | 0,8091                        | 93,3                                      |                                 | 0,8050        | 0,8093                        | 93,2                                      |                                 |
| 0,8120        | 0,8099                        | 93,0                                      |                                 | 0,8100        | 0,8100                        | 92,9                                      |                                 | 0,8075        | 0,8096                        | 93,1                                      |                                 | 0,8055        | 0,8098                        | 93,0                                      |                                 |
| 0,8125        | 0,8104                        | 92,8                                      |                                 | 0,8105        | 0,8105                        | 92,8                                      |                                 | 0,8080        | 0,8101                        | 92,9                                      |                                 | 0,8060        | 0,8102                        | 92,9                                      |                                 |
| 0,8130        | 0,8109                        | 92,6                                      |                                 | 0,8110        | 0,8110                        | 92,6                                      |                                 | 0,8085        | 0,8106                        | 92,7                                      |                                 | 0,8065        | 0,8107                        | 92,7                                      |                                 |
| 0,8135        | 0,8114                        | 92,4                                      |                                 | 0,8115        | 0,8115                        | 92,4                                      |                                 | 0,8090        | 0,8111                        | 92,5                                      |                                 | 0,8070        | 0,8113                        | 92,5                                      |                                 |
| 0,8140        | 0,8119                        | 92,2                                      |                                 | 0,8120        | 0,8120                        | 92,2                                      |                                 | 0,8095        | 0,8116                        | 92,3                                      |                                 | 0,8075        | 0,8117                        | 92,3                                      |                                 |
| 0,8145        | 0,8124                        | 92,1                                      |                                 | 0,8125        | 0,8125                        | 92,1                                      |                                 | 0,8100        | 0,8122                        | 92,1                                      |                                 | 0,8080        | 0,8122                        | 92,1                                      |                                 |
| 0,8150        | 0,8127                        | 91,9                                      |                                 | 0,8130        | 0,8130                        | 91,8                                      |                                 | 0,8105        | 0,8126                        | 92,0                                      |                                 | 0,8085        | 0,8128                        | 91,9                                      |                                 |
| 0,8155        | 0,8134                        | 91,7                                      |                                 | 0,8135        | 0,8135                        | 91,7                                      |                                 | 0,8110        | 0,8131                        | 91,8                                      |                                 | 0,8090        | 0,8133                        | 91,7                                      |                                 |
| 0,8160        | 0,8139                        | 91,5                                      |                                 | 0,8140        | 0,8140                        | 91,5                                      |                                 | 0,8115        | 0,8137                        | 91,6                                      |                                 | 0,8095        | 0,8138                        | 91,5                                      |                                 |
| 0,8165        | 0,8144                        | 91,3                                      |                                 | 0,8145        | 0,8145                        | 91,3                                      |                                 | 0,8120        | 0,8141                        | 91,4                                      |                                 | 0,8100        | 0,8142                        | 91,4                                      |                                 |
| 0,8170        | 0,8148                        | 91,2                                      |                                 | 0,8150        | 0,8150                        | 91,2                                      |                                 | 0,8125        | 0,8140                        | 91,3                                      |                                 | 0,8105        | 0,8145                        | 91,3                                      |                                 |
| 0,8175        | 0,8152                        | 91,1                                      |                                 | 0,8155        | 0,8155                        | 91,1                                      |                                 | 0,8130        | 0,8145                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8147                        | 91,2                                      |                                 |
| 0,8180        | 0,8156                        | 91,0                                      |                                 | 0,8160        | 0,8160                        | 91,0                                      |                                 | 0,8135        | 0,8151                        | 91,1                                      |                                 | 0,8105        | 0,8152                        | 91,1                                      |                                 |
| 0,8185        | 0,8160                        | 90,9                                      |                                 | 0,8165        | 0,8165                        | 90,9                                      |                                 | 0,8140        | 0,8156                        | 91,0                                      |                                 | 0,8105        | 0,8153                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8190        | 0,8164                        | 90,8                                      |                                 | 0,8170        | 0,8170                        | 90,8                                      |                                 | 0,8145        | 0,8161                        | 91,1                                      |                                 | 0,8105        | 0,8154                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8195        | 0,8168                        | 90,7                                      |                                 | 0,8175        | 0,8175                        | 90,7                                      |                                 | 0,8150        | 0,8166                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8155                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8200        | 0,8172                        | 90,6                                      |                                 | 0,8180        | 0,8180                        | 90,6                                      |                                 | 0,8155        | 0,8171                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8156                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8205        | 0,8176                        | 90,5                                      |                                 | 0,8185        | 0,8185                        | 90,5                                      |                                 | 0,8160        | 0,8176                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8157                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8210        | 0,8180                        | 90,4                                      |                                 | 0,8190        | 0,8190                        | 90,4                                      |                                 | 0,8165        | 0,8181                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8158                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8215        | 0,8184                        | 90,3                                      |                                 | 0,8195        | 0,8195                        | 90,3                                      |                                 | 0,8170        | 0,8186                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8159                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8220        | 0,8188                        | 90,2                                      |                                 | 0,8200        | 0,8200                        | 90,2                                      |                                 | 0,8175        | 0,8191                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8160                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8225        | 0,8192                        | 90,1                                      |                                 | 0,8205        | 0,8205                        | 90,1                                      |                                 | 0,8180        | 0,8196                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8161                        | 91,0                                      |                                 |
| 0,8230        | 0,8196                        | 90,0                                      |                                 | 0,8210        | 0,8210                        | 90,0                                      |                                 | 0,8185        | 0,8201                        | 91,2                                      |                                 | 0,8105        | 0,8162                        |   |                                 |

| TEMP.<br>("C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>("C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>("C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>("C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso | TEMP.<br>("C) | Massa<br>Específica<br>(g/ml) | Massa<br>Específica<br>a 20,0°C<br>(g/ml) | Grau<br>INPM ou<br>% em<br>peso |
|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 26,5°         | 0,7985                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 29,0°         | 0,7960                        | 0,8037                                    | 95,2                            | 31,5°         | 0,7945                        | 0,8038                                    | 95,2                            | 34,0°         | 0,7920                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 36,5°         | 0,7895                        | 0,8036                                    | 95,2                            |
|               | 0,7990                        | 0,8046                                    | 94,9                            |               | 0,7965                        | 0,8041                                    | 95,0                            |               | 0,7950                        | 0,8044                                    | 94,9                            |               | 0,7925                        | 0,8044                                    | 94,9                            |               | 0,7900                        | 0,8041                                    | 95,0                            |
|               | 0,7995                        | 0,8051                                    | 94,7                            |               | 0,7970                        | 0,8046                                    | 94,9                            |               | 0,7955                        | 0,8049                                    | 94,8                            |               | 0,7930                        | 0,8050                                    | 94,7                            |               | 0,7905                        | 0,8046                                    | 94,9                            |
|               | 0,8000                        | 0,8055                                    | 94,5                            |               | 0,7975                        | 0,8051                                    | 94,7                            |               | 0,7960                        | 0,8054                                    | 94,6                            |               | 0,7935                        | 0,8055                                    | 94,5                            |               | 0,7910                        | 0,8051                                    | 94,7                            |
|               | 0,8005                        | 0,8061                                    | 94,3                            |               | 0,7980                        | 0,8057                                    | 94,5                            |               | 0,7965                        | 0,8059                                    | 94,4                            |               | 0,7940                        | 0,8059                                    | 94,4                            |               | 0,7915                        | 0,8056                                    | 94,5                            |
|               | 0,8010                        | 0,8065                                    | 94,2                            |               | 0,7985                        | 0,8061                                    | 94,3                            |               | 0,7970                        | 0,8063                                    | 94,3                            |               | 0,7945                        | 0,8065                                    | 94,2                            |               | 0,7920                        | 0,8062                                    | 94,3                            |
|               | 0,8015                        | 0,8071                                    | 94,0                            |               | 0,7990                        | 0,8067                                    | 94,1                            |               | 0,7975                        | 0,8069                                    | 94,1                            |               | 0,7950                        | 0,8069                                    | 94,1                            |               | 0,7925                        | 0,8067                                    | 94,1                            |
|               | 0,8020                        | 0,8075                                    | 93,8                            |               | 0,7995                        | 0,8072                                    | 93,9                            |               | 0,7980                        | 0,8074                                    | 93,9                            |               | 0,7955                        | 0,8075                                    | 93,8                            |               | 0,7930                        | 0,8072                                    | 93,9                            |
|               | 0,8025                        | 0,8080                                    | 93,7                            |               | 0,8000                        | 0,8076                                    | 93,8                            |               | 0,7985                        | 0,8078                                    | 93,7                            |               | 0,7960                        | 0,8080                                    | 93,7                            |               | 0,7935                        | 0,8076                                    | 93,8                            |
|               | 0,8030                        | 0,8085                                    | 93,5                            |               | 0,8005                        | 0,8082                                    | 93,6                            |               | 0,7990                        | 0,8084                                    | 93,5                            |               | 0,7965                        | 0,8085                                    | 93,5                            |               | 0,7940                        | 0,8082                                    | 93,6                            |
|               | 0,8035                        | 0,8090                                    | 93,3                            |               | 0,8010                        | 0,8087                                    | 93,4                            |               | 0,7995                        | 0,8089                                    | 93,3                            |               | 0,7970                        | 0,8089                                    | 93,3                            |               | 0,7945                        | 0,8086                                    | 93,4                            |
|               | 0,8040                        | 0,8095                                    | 93,1                            |               | 0,8015                        | 0,8092                                    | 93,2                            |               | 0,8000                        | 0,8093                                    | 93,2                            |               | 0,7975                        | 0,8095                                    | 93,1                            |               | 0,7950                        | 0,8091                                    | 93,3                            |
|               | 0,8045                        | 0,8100                                    | 92,9                            |               | 0,8020                        | 0,8096                                    | 93,1                            |               | 0,8005                        | 0,8099                                    | 93,0                            |               | 0,7980                        | 0,8100                                    | 92,9                            |               | 0,7955                        | 0,8097                                    | 93,0                            |
|               | 0,8050                        | 0,8105                                    | 92,8                            |               | 0,8025                        | 0,8102                                    | 92,9                            |               | 0,8010                        | 0,8104                                    | 92,8                            |               | 0,7985                        | 0,8105                                    | 92,8                            |               | 0,7960                        | 0,8102                                    | 92,9                            |
|               | 0,8055                        | 0,8111                                    | 92,6                            |               | 0,8030                        | 0,8107                                    | 92,7                            |               | 0,8015                        | 0,8109                                    | 92,6                            |               | 0,7990                        | 0,8111                                    | 92,5                            |               | 0,7965                        | 0,8107                                    | 92,7                            |
|               | 0,8060                        | 0,8115                                    | 92,4                            |               | 0,8035                        | 0,8111                                    | 92,5                            |               | 0,8010                        | 0,8113                                    | 92,5                            |               | 0,7995                        | 0,8115                                    | 92,4                            |               | 0,7970                        | 0,8111                                    | 92,5                            |
|               | 0,8065                        | 0,8120                                    | 92,2                            |               | 0,8040                        | 0,8117                                    | 92,3                            |               | 0,8025                        | 0,8119                                    | 92,2                            |               | 0,8000                        | 0,8120                                    | 92,2                            |               | 0,7975                        | 0,8117                                    | 92,3                            |
|               | 0,8070                        | 0,8125                                    | 92,0                            |               | 0,8045                        | 0,8122                                    | 92,1                            |               | 0,8030                        | 0,8124                                    | 92,1                            |               | 0,8005                        | 0,8124                                    | 92,1                            |               | 0,7980                        | 0,8122                                    | 92,1                            |
|               | 0,8075                        | 0,8130                                    | 91,8                            |               | 0,8050                        | 0,8127                                    | 91,9                            |               | 0,8035                        | 0,8129                                    | 91,9                            |               | 0,8010                        | 0,8130                                    | 91,8                            |               | 0,7985                        | 0,8127                                    | 91,9                            |
|               | 0,8080                        | 0,8135                                    | 91,7                            |               | 0,8055                        | 0,8132                                    | 91,8                            |               | 0,8040                        | 0,8134                                    | 91,7                            |               | 0,8015                        | 0,8135                                    | 91,7                            |               | 0,7990                        | 0,8133                                    | 91,7                            |
|               | 0,8085                        | 0,8140                                    | 91,5                            |               | 0,8060                        | 0,8137                                    | 91,6                            |               | 0,8045                        | 0,8139                                    | 91,5                            |               | 0,8020                        | 0,8140                                    | 91,5                            |               | 0,7995                        | 0,8137                                    | 91,6                            |
|               | 0,8090                        | 0,8145                                    | 91,3                            |               | 0,8065                        | 0,8142                                    | 91,4                            |               | 0,8050                        | 0,8144                                    | 91,3                            |               | 0,8025                        | 0,8145                                    | 91,3                            |               | 0,8000                        | 0,8142                                    | 91,4                            |
| 27,0°         | 0,7980                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 29,5°         | 0,7955                        | 0,8035                                    | 95,3                            | 31,0°         | 0,7935                        | 0,8037                                    | 95,2                            | 34,5°         | 0,7915                        | 0,8038                                    | 95,2                            | 37,0°         | 0,7890                        | 0,8035                                    | 95,3                            |
|               | 0,7985                        | 0,8044                                    | 94,9                            |               | 0,7960                        | 0,8041                                    | 95,0                            |               | 0,7940                        | 0,8042                                    | 95,0                            |               | 0,7920                        | 0,8044                                    | 94,9                            |               | 0,7895                        | 0,8041                                    | 95,0                            |
|               | 0,7990                        | 0,8050                                    | 94,7                            |               | 0,7965                        | 0,8046                                    | 94,9                            |               | 0,7945                        | 0,8046                                    | 94,9                            |               | 0,7925                        | 0,8049                                    | 94,8                            |               | 0,7900                        | 0,8046                                    | 94,9                            |
|               | 0,7995                        | 0,8055                                    | 94,5                            |               | 0,7970                        | 0,8051                                    | 94,7                            |               | 0,7950                        | 0,8052                                    | 94,7                            |               | 0,7930                        | 0,8054                                    | 94,6                            |               | 0,7905                        | 0,8050                                    | 94,7                            |
|               | 0,8000                        | 0,8059                                    | 94,4                            |               | 0,7975                        | 0,8055                                    | 94,5                            |               | 0,7955                        | 0,8058                                    | 94,5                            |               | 0,7935                        | 0,8059                                    | 94,4                            |               | 0,7910                        | 0,8055                                    | 94,5                            |
|               | 0,8005                        | 0,8065                                    | 94,2                            |               | 0,7980                        | 0,8061                                    | 94,3                            |               | 0,7960                        | 0,8063                                    | 94,3                            |               | 0,7940                        | 0,8064                                    | 94,2                            |               | 0,7915                        | 0,8061                                    | 94,3                            |
|               | 0,8010                        | 0,8069                                    | 94,1                            |               | 0,7985                        | 0,8065                                    | 94,2                            |               | 0,7965                        | 0,8067                                    | 94,1                            |               | 0,7945                        | 0,8069                                    | 94,1                            |               | 0,7920                        | 0,8066                                    | 94,2                            |
|               | 0,8015                        | 0,8075                                    | 93,8                            |               | 0,7990                        | 0,8071                                    | 94,0                            |               | 0,7970                        | 0,8072                                    | 93,9                            |               | 0,7950                        | 0,8074                                    | 93,9                            |               | 0,7925                        | 0,8071                                    | 94,0                            |
|               | 0,8020                        | 0,8079                                    | 93,7                            |               | 0,7995                        | 0,8076                                    | 93,8                            |               | 0,7975                        | 0,8078                                    | 93,7                            |               | 0,7955                        | 0,8080                                    | 93,7                            |               | 0,7930                        | 0,8076                                    | 93,8                            |
|               | 0,8025                        | 0,8085                                    | 93,5                            |               | 0,8000                        | 0,8081                                    | 93,6                            |               | 0,7980                        | 0,8083                                    | 93,5                            |               | 0,7960                        | 0,8084                                    | 93,5                            |               | 0,7935                        | 0,8080                                    | 93,7                            |
|               | 0,8030                        | 0,8089                                    | 93,3                            |               | 0,8005                        | 0,8086                                    | 93,4                            |               | 0,7985                        | 0,8087                                    | 93,4                            |               | 0,7965                        | 0,8089                                    | 93,4                            |               | 0,7940                        | 0,8086                                    | 93,4                            |
|               | 0,8035                        | 0,8094                                    | 93,2                            |               | 0,8010                        | 0,8091                                    | 93,3                            |               | 0,7990                        | 0,8093                                    | 93,2                            |               | 0,7970                        | 0,8094                                    | 93,1                            |               | 0,7945                        | 0,8091                                    | 93,3                            |
|               | 0,8040                        | 0,8100                                    | 93,0                            |               | 0,8015                        | 0,8096                                    | 93,1                            |               | 0,7995                        | 0,8097                                    | 93,0                            |               | 0,7975                        | 0,8100                                    | 92,9                            |               | 0,7950                        | 0,8096                                    | 93,2                            |
|               | 0,8045                        | 0,8109                                    | 92,6                            |               | 0,8020                        | 0,8106                                    | 92,7                            |               | 0,8005                        | 0,8107                                    | 92,7                            |               | 0,7985                        | 0,8109                                    | 92,6                            |               | 0,7960                        | 0,8106                                    | 92,7                            |
| 27,5°         | 0,7975                        | 0,8038                                    | 95,1                            | 30,0°         | 0,7955                        | 0,8040                                    | 95,1                            | 32,5°         | 0,7930                        | 0,8037                                    | 95,2                            | 35,0°         | 0,7915                        | 0,8043                                    | 95,0                            | 37,5°         | 0,7890                        | 0,8040                                    | 95,1                            |
|               | 0,7980                        | 0,8044                                    | 94,9                            |               | 0,7960                        | 0,8045                                    | 94,9                            |               | 0,7945                        | 0,8041                                    | 95,0                            |               | 0,7920                        | 0,8048                                    | 94,8                            |               | 0,7895                        | 0,8045                                    | 94,9                            |
|               | 0,7985                        | 0,8048                                    | 94,8                            |               | 0,7965                        | 0,8050                                    | 94,7                            |               | 0,7940                        | 0,8046                                    | 94,9                            |               | 0,7925                        | 0,8053                                    | 94,6                            |               | 0,7900                        | 0,8050                                    | 94,7                            |
|               | 0,7990                        | 0,8054                                    | 94,6                            |               | 0,7970                        | 0,8055                                    | 94,5                            |               | 0,7945                        | 0,8051                                    | 94,7                            |               | 0,7930                        | 0,8058                                    | 94,4                            |               | 0,7905                        | 0,8055                                    | 94,5                            |
|               | 0,7995                        | 0,8059                                    | 94,4                            |               | 0,7975                        | 0,8060                                    | 94,4                            |               | 0,7950                        | 0,8057                                    | 94,5                            |               | 0,7935                        | 0,8063                                    | 94,3                            |               | 0,7910                        | 0,8060                                    | 94,4                            |
|               | 0,8000                        | 0,8063                                    | 94,3                            |               | 0,7980                        | 0,8065                                    | 94,2                            |               | 0,7955                        | 0,8062                                    | 94,3                            |               | 0,7940                        | 0,8068                                    | 94,1                            |               | 0,7915                        | 0,8065                                    | 94,2                            |
|               | 0,8005                        | 0,8069                                    | 94,1                            |               | 0,7985                        | 0,8070                                    | 94,1                            |               | 0,7960                        | 0,8067                                    | 94,1                            |               | 0,7945                        | 0,8074                                    | 93,9                            |               | 0,7920                        | 0,8070                                    | 94,0                            |
|               | 0,8010                        | 0,8074                                    | 93,9                            |               | 0,7990                        | 0,8075                                    | 93,8                            |               | 0,7965                        | 0,8072                                    | 93,9                            |               | 0,7950                        | 0,8078                                    | 93,7                            |               | 0,7925                        | 0,8075                                    | 93,8                            |
|               | 0,8015                        | 0,8079                                    | 93,7                            |               | 0,7995                        | 0,8080                                    | 93,7                            |               | 0,7970                        | 0,8076                                    | 93,8                            |               | 0,7955                        | 0,8084                                    | 93,5                            |               | 0,7930                        | 0,8080                                    | 93,7                            |
|               | 0,8020                        | 0,8084                                    | 93,5                            |               | 0,8000                        | 0,8085                                    | 93,5                            |               | 0,7975                        | 0,8082                                    | 93,6                            |               | 0,7960                        | 0,8089                                    | 93,1                            |               | 0,7935                        | 0,8085                                    | 93,5                            |
|               | 0,8025                        | 0,8089                                    | 93,3                            |               | 0,8005                        | 0,8090                                    | 93,3                            |               | 0,7980                        | 0,8087                                    | 93,4                            |               | 0,7965                        | 0,8094                                    | 93,2                            |               | 0,7940                        | 0,8091                                    | 93,3                            |
|               | 0,8030                        | 0,8093                                    | 93,2                            |               | 0,8010                        | 0,8095                                    | 93,1                            |               | 0,7985                        | 0,8091                                    | 93,3                            |               | 0,7970                        | 0,8098                                    | 93,0                            |               | 0,7945                        | 0,8095                                    | 93,1                            |
|               | 0,8035                        | 0,8098                                    | 93,0                            |               | 0,8015                        | 0,8101                                    | 92,9                            |               | 0,7990                        | 0,8097                                    | 93,0                            |               | 0,7975                        | 0,8104                                    | 92,8                            |               | 0,7950                        | 0,8100                                    | 92,9                            |
|               | 0,8040                        | 0,8104                                    | 92,8                            |               | 0,8020                        | 0,8105                                    | 92,7                            |               | 0,7995                        | 0,8106                                    | 92,7                            |               | 0,7970                        | 0,8102                                    | 92,9                            |               | 0,7950                        | 0,8105                                    | 92,7                            |
|               | 0,8045                        | 0,8113                                    | 92,5                            |               | 0,8025                        | 0,8115                                    | 92,4                            |               | 0,8010                        | 0,8116                                    | 92,3                            |               | 0,7980                        | 0,8113                                    | 92,5                            |               | 0,7960                        | 0,8115                                    | 92,4                            |
|               | 0,8050                        | 0,8118                                    | 92,3                            |               | 0,8030                        | 0,8120                                    | 92,2                            |               | 0,8015                        | 0,8122                                    | 92,1                            |               | 0,7985                        | 0,8118                                    | 92,3                            |               | 0,7965                        | 0,8120                                    | 92,2                            |
|               | 0,8055                        | 0,8124                                    | 92,1                            |               | 0,8035                        | 0,8124                                    | 92,0                            |               | 0,8020                        | 0,8127                                    | 91,9                            |               | 0,8005                        | 0,8129                                    | 91,9                            |               | 0,7975                        | 0,8126                                    | 92,0                            |
|               | 0,8060                        | 0,8128                                    | 91,9                            |               | 0,8040                        | 0,8130                                    | 91,8                            |               | 0,8020                        | 0,8131                                    | 91,8                            |               | 0,8005                        | 0,8133                                    | 91,7                            |               | 0,7980                        | 0,8131                                    | 91,8                            |
|               | 0,8065                        | 0,8133                                    | 91,7                            |               | 0,8045                        | 0,8134                                    | 91,6                            |               | 0,8025                        | 0,8137                                    | 91,6                            |               | 0,8010                        | 0,8139                                    | 91,5                            |               | 0,7985                        | 0,8135                                    | 91,7                            |
|               | 0,8070                        | 0,8138                                    | 91,5                            |               | 0,8050                        | 0,8140                                    | 91,4                            |               | 0,8030                        | 0,8142                                    | 91,4                            |               | 0,8005                        | 0,8143                                    | 9                               |               |                               |   |                                 |



## **MANUAL DO REVENDEDOR VAREJISTA**

Portaria anp nº 116, de  
5/07/2000 DOU 6/07/2000  
retificada DOU 7/07/2000  
Endereço:  
[www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)

### **Caminho:**

Abastecimento > Revendedores > Revenda de combustível automotivo > Legislação > Revenda de combustível automotivo >  
> Portaria anp nº 116, de 05/07/2000  
> Resolução anp nº 9 de 7/03/2007 DOU 8/03/2007 retificada 9/03/2007  
> Resolução anp nº33, de 3/11/2008, DOU 14/11/2008 alterações na portaria nº116

Leis, Portarias, Resoluções  
e Decretos.  
Endereço:  
[www.sindipostos-es.com.br](http://www.sindipostos-es.com.br)

### **Caminho:**

Institucional > Legislação



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

**Vitória - ES (Matriz)**  
**27 3328.4758**

**Itabuna - BA**  
**73 3616.2014**

**São Francisco do Conde - BA**  
**71 3604.1164**