

INTERNET – SNR E LINE ATTENUATION



SNR (SIGNAL-TO-NOISE RATIO) ou RSR (RAZÃO SINAL RUÍDO)

Relação sinal-ruído (pode ser abreviado por S/N, SNR, RSR em português). Mede a quantidade de interferência presente na sua linha. O valor é sempre medido em dBs (decibéis). É a razão entre o sinal de linha e a quantidade de ruído. Ruído pode ser provocado por perturbações eletromagnéticas: dispositivos elétricos, cabos de energia, carros passando, micro-ondas e outros. SNR baixo é um indicativo para rever a fiação (entre a operadora e o modem).

VALORES DE REFERÊNCIA PARA SNR

- **ATÉ 10 DB:** RUIM – Muita interferência causando quedas e baixa velocidade;
- **11 A 20 DB:** REGULAR – Muito ruído, é possível estabilizar. Maioria está nessa faixa;
- **20 A 28 DB:** BOA – Boa qualidade, pouca interferência;
- **ACIMA DE 29 DB:** EXCELENTE – Ótimo sinal, pouquíssima interferência.


SNR MARGIN

Alguns roteadores podem exprimir um valor para SNR Margin. O número significa a diferença entre o SNR e a quantidade mínima de ruído que você precisa para sincronizar seu modem com a operadora. O ideal é sempre ter o maior valor possível.

- **ATÉ 7 DB:** RUIM – Quedas frequentes, difícil sincronizar, conexão instável;
- **8 A 13 DB:** REGULAR – Sem problemas de sincronia, não há quedas;
- **14 A 22 DB:** BOA – Estável, sincronismo rápido;
- **23 A 28 DB:** MUITO BOA – Funcionamento perfeito;
- **ACIMA DE 29 DB:** EXCELENTE. São raras, mas podem ser encontradas em conexões de baixa velocidade e próximo ao armário da operadora.

LINE ATTENUATION (ATENUAÇÃO DE LINHA)

Mede a perda da qualidade de sinal em uma rede. Quanto menor o valor melhor.



	Upstream	Downstream
Current Rate (Kbps)	573	11296
Max Rate (Kbps)	1025	18020
SNR Margin (dB)	19.2	12.5
Line Attenuation (dB)	18.1	31.8
Occupancy (%)	55	62
Errors (Pkts)	0	0

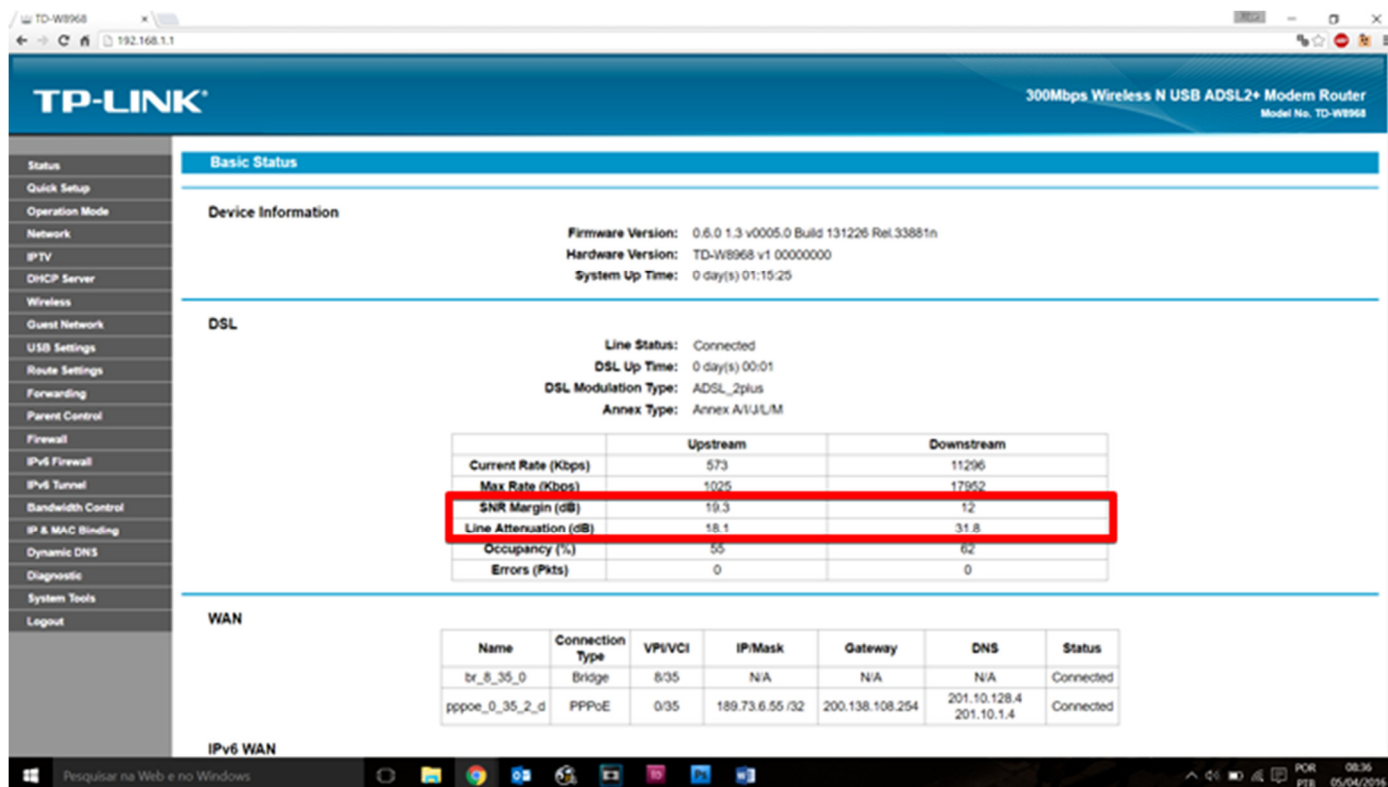
A quantidade de sinal que é perdida em função da distância entre o modem e a operadora (entre outros). Interfere diretamente na velocidade.

VALORES DE REFERÊNCIA PARA LINE ATTENUATION

- **ATÉ 20 DB:** Excelente;
- **DE 21 A 30 DB:** Muito Bom (Baixa perda);
- **DE 31 A 40 DB:** Bom;
- **40 A 50 DB:** Regular;
- **50 A 60 DB:** Muita perda, problemas de conexão;
- **ACIMA DE 60 DB:** Grande perda de sinal.

COMO DESCOBRIR SNR E LINE ATTENUATION

Acesse a interface do modem pelo navegador.



The screenshot displays the web interface of a TP-Link TD-W8968 modem. The interface is divided into several sections: Basic Status, Device Information, DSL, and WAN. The DSL section provides detailed information about the line status and quality metrics. A red box highlights the SNR Margin (dB) and Line Attenuation (dB) values.

Device Information

- Firmware Version: 0.6.0 1.3 v0005.0 Build 131226 Rel.33881n
- Hardware Version: TD-W8968 v1 00000000
- System Up Time: 0 day(s) 01:15:25

DSL

- Line Status: Connected
- DSL Up Time: 0 day(s) 00:01
- DSL Modulation Type: ADSL_2plus
- Annex Type: Annex A/U/L/M

	Upstream	Downstream
Current Rate (Kbps)	573	11296
Max Rate (Kbps)	1025	17952
SNR Margin (dB)	19.3	12
Line Attenuation (dB)	18.1	31.8
Occupancy (%)	55	62
Errors (Pkts)	0	0

WAN

Name	Connection Type	VPI/VCI	IP/Mask	Gateway	DNS	Status
br_8_35_0	Bridge	8/35	N/A	N/A	N/A	Connected
pppoe_0_35_2_d	PPPoE	0/35	189.73.6.55/32	200.138.108.254	201.10.128.4 201.10.1.4	Connected

IPv6 WAN