

Uma palavra sobre o Loudness

O maior causador de irritação nos telespectadores em todo o mundo é a diferença no volume da TV entre a programação normal e a faixa comercial. A variação de volume entre diferentes canais é também bastante significativa e causa grande desconforto.

Estes e outros problemas estão sendo tratados em vários países nos últimos anos, inclusive no Brasil, onde a partir de julho de 2013, a legislação passará a punir as emissoras de TV aberta que não cumpram, nas transmissões digitais, uma norma formalizada nos organismos internacionais de padronização que visa equalizar estas diferenças estabelecendo valores determinados de volume sonoro para as obras audiovisuais, o Loudness.

Loudness é uma palavra inglesa que não tem tradução direta para o português e pode ser entendida como a percepção humana a respeito de um volume sonoro.

A programação da TV paga não está sujeita à mesma lei hoje e não sabemos como se dará no futuro. No entanto, a tendência é que comecem espontaneamente a adotar o mesmo padrão, pois toda a produção nacional deverá seguir o caminho desta normatização ancorada na obrigatoriedade das TVs abertas e também porque os canais de origem estrangeira já estão sob normas semelhantes na Europa e América do Norte.

Historicamente, os métodos para se manter os níveis de áudio compatíveis entre programas consistiam no controle de duas características do sinal de áudio: o pico máximo (PPM) e o volume médio (RMS). Com o passar do tempo ficou evidente que esta metodologia não era mais suficiente.

O grande desafio na tentativa de fazer com que diferentes tipos de programas, emissoras e tecnologias que vivem lutando pela atenção do telespectador, pudessem entrar em televisores e iPods sem agredir nossos ouvidos, era descobrir como se medir o som através de fórmulas confiáveis que emulassem a percepção humana de volume com mais fidelidade que o RMS. Não é uma tarefa simples, e foram precisos anos de aprimoramentos, pesquisas e muita disputa política, mas finalmente se chegou a um consenso e, em 2011, foi publicada a versão mais recente da EBU-R128 que é adotada na Europa, aqui no Brasil e muitos outros países. Os americanos, por exemplo, têm uma norma própria que é equivalente na prática.

O que se mede?

Segundo a norma EBU-R128, três informações caracterizam o nível sonoro de um programa:

- . Picos reais medidos em dBTP
- . Loudness médio medido em LKFS ou LUFS
- . Faixa de Loudness medida em LU (excursão ao longo do programa)



As medidas são simples de se fazer desde que se use equipamento ou software apropriados e o descumprimento da norma na entrega de programas para exibição deverá causar recusa na maioria das emissoras.

Como são medidas feitas com uma regra (BS-1770) bem clara publicada há anos e adotada na maioria dos países, os programas brasileiros poderão agora desfrutar de mercados internacionais sem sofrer adaptações.

Ao profissional de mixagem, mais do que limites, a norma traz clareza para as condições de exibição do seu produto. Com a segurança de que o volume do programa não será alterado na exibição como ocorre hoje, será possível explorar melhor as opções criativas na concepção sonora.

Babel ontem, hoje e sempre

Apesar da norma ser bem clara e a legislação brasileira apontar tolerância maior com os índices, as emissoras obviamente não desejam correr o risco de punição. A TV Globo, por exemplo, já anunciou que vai tolerar picos de até -3 dBTP, criando sua própria versão mais rígida da norma. Infelizmente, essa “personalização” em cada emissora só causa confusão. Várias emissoras não se pronunciaram oficialmente ou de modo claro sobre o assunto. Veja no quadro abaixo, um comparativo sobre o que temos hoje.

Em virtude da disparidade na adoção dos valores de Loudness entre os exibidores e o início iminente da aplicação da lei (marcado para julho de 2013), a DOT recomenda fortemente que se siga a portaria 354 na produção de TODOS os programas de exibição em TV e demais meios exceto cinema que tem condições peculiares de audiência e procedimento há anos já estabelecidos.

Durante nosso processo de controle de qualidade na masterização e copiagem, continuaremos apontando violações aos limites da norma e, como sempre, apenas prosseguiremos com o processo mediante autorização expressa do cliente.

Ainda não conhecemos a posição oficial de todas as emissoras, tampouco dos canais pagos. Mas as abertas estão obrigadas a seguir a lei e acreditamos que em pouco tempo todas vão aderir à norma. Do lado prático, é totalmente inviável produzir masters diferentes para cada emissora simplesmente porque uma é mais tolerante que outra.

Para os comerciais, as normas mais rígidas são as da TV Globo e aconselhamos que sejam adotadas até que se encontre um consenso. Veja a recomendação DOT no quadro comparativo.

A DOT está comprometida e pronta para continuar ajudando seus clientes na masterização de suas obras audiovisuais com a mais alta qualidade, os melhores equipamentos e os mais avançados procedimentos de um laboratório digital de ponta. Tudo isso para garantir o melhor resultado possível na exibição.

Continuaremos em contato com os veículos afim de esclarecer seus procedimentos e aperfeiçoar o controle de qualidade.

Comparativo

MEDIDA	EBU-R128	Lei Brasileira Portaria 354	TV GLOBO Prog. Comerciais	GLOBOSAT Prog. Comerciais	RECORD Prog. Comerciais	DISCOVERY Prog. Comerciais	DOT Prog. Comerciais	DOT Prog. não comerciais
Loudness Médio (LKFS)	-23	-23	-23	-24	Não determina	Não determina	-23	-23
Loudness Tolerância Máx. (LKFS)	-22	-21	-23	-22	Não determina	-24	-23	-21
Loudness Tolerância Mín. (LKFS)	-24	-25	-24	-26	Não determina	-27	-24	-25
Faixa de Loudness Máx. (LU)	Não determina	15	8	Não determina	Não determina	Não determina	8	15
Pico Real Máximo (dBTP)	-1	Não determina	-3	SD -10 HD -06	-10	-10	-3	-1

Referências

dBTP - Decibéis relativos ao pico real (True Peak)

dBFS - Decibéis relativos à escala completa (Full Scale)

VU - Unidade de volume (Volume Unit)

LKFS - Loudness medido em frequências "K" relativo à escala completa (Loudness K Full Scale)

LUFS - Unidade de Loudness relativas à escala completa (Loudness Unit Full Scale)

RMS - Média quadrática (Root Mean Square)

PPM - Medida de picos (Peak to Peak Meter)

EBU - European Broadcast Union

Portaria 354

<http://www.mc.gov.br/component/content/article/273-lex/portarias/25399-portaria-n-354-de-11-de-julho-de-2012>

EBU-R128

<http://tech.ebu.ch/docs/r/r128.pdf>