

ARTE EM REPRODUÇÃO ELETRÔNICA

UMA IMAGEM SONORA ARREBATADORA

CAIXAS ACÚSTICAS AURA DA ESTELON

E MAIS

EVENTO

OS INGRESSOS PARA O WORKSHOP
HI-END SHOW 2024 JÁ ESTÃO A VENDA
NA PLATAFORMA SYMPLA

OPINIÃO

DOIS PESOS & DUAS MEDIÇÕES
OBJETIVISTAS

"NÃO DESTRUA O QUE VOCÊ NÃO
ENTENDE"

ESPAÇO ANALÓGICO

O ANTI-SKATING & AS IDEIAS
ERRADAS



O MELHOR DA FILTRAGEM SEM PERDA E COMPRESSÃO

CONDICIONADOR DE ENERGIA OPUS
POWERISOLATOR DA TRANSPARENT AUDIO





estelon

X DIAMOND MKII

QUANDO A FORMA NÃO É
APENAS UMA QUESTÃO
DE DESIGN

Você já parou para pensar, a razão do formato de um piano de calda? Ou de um violino e de um clarinete? E se eles não tivessem exatamente esse formato, como soariam? Uma caixa Estelon, não foge desse mesmo conceito que é utilizado há séculos pelos luthiers de instrumentos musicais: o de buscar a forma correta para que a música soe em toda sua plenitude e fidelidade. Ao ouvir sua música em uma Estelon, instantaneamente você perceberá que não existe "instrumento" para a reprodução eletrônica, mais preciso e refinado.



@WCJRDESIGN

A verdadeira *experiência* da música.

german
curitiba • são paulo • san diego

contato germanaudio.com.br



GUIA BÁSICO PARA A METODOLOGIA DE TESTES

Para a avaliação da qualidade sonora de equipamentos de áudio, a *Áudio Vídeo Magazine* utiliza-se de alguns pré-requisitos - como salas com boa acústica, correto posicionamento das caixas acústicas, instalação elétrica dedicada, gravações de alta qualidade, entre outros - além de uma série de critérios que quantificamos a fim de estabelecer uma nota e uma classificação para cada equipamento analisado. Segue uma visão geral de cada critério:

EQUILÍBRIO TONAL

Estabelece se não há deficiências no equilíbrio entre graves, médios e agudos, procurando um resultado sonoro mais próximo da referência: o som real dos instrumentos acústicos, tanto em resposta de frequência como em qualidade tímbrica e coerência. Um agudo mais brilhante do que normalmente o instrumento real é, por exemplo, pode ser sinal de qualidade inferior.

PALCO SONORO

Um bom equipamento, seguindo os pré-requisitos citados acima, provê uma ilusão de palco como se o ouvinte estivesse presente à gravação ou apresentação ao vivo. Aqui se avalia a qualidade dessa ilusão, quanto à localização dos instrumentos, foco, descongestionamento, ambiência, entre outros.

TEXTURA

Cada instrumento, e a interação harmônica entre todos que estão tocando em uma peça musical, tem uma série de detalhes e complementos sonoros ao seu timbre e suas particularidades. Uma boa analogia para perceber as texturas é pensar em uma fotografia, se os detalhes estão ou não presentes, e quão nítida ela é.

TRANSIENTES

É o tempo entre a saída e o decaimento (extinção) de um som, visto pela ótica da velocidade, precisão, ataque e intencionalidade. Um bom exemplo para se avaliar a qualidade da resposta de transientes de um sistema é ouvindo piano, por exemplo, ou percussão, onde um equipamento melhor deixará mais clara e nítida a diferença de intencionalidade do músico entre cada batida em uma percussão ou tecla de piano.

DINÂMICA

É o contraste e a variação entre o som mais baixo e suave de um acontecimento musical, e o som mais alto do mesmo acontecimento. A dinâmica pode ser percebida até em volumes mais baixos. Um bom exemplo é, ao ouvir um som de uma TV, durante um filme, perceber que o bater de uma porta ou o tiro de um canhão têm intensidades muito próximas, fora da realidade - é um som comprimido e, portanto, com pouquíssima variação dinâmica.

CORPO HARMÔNICO

É o que denomina o tamanho dos instrumentos na reprodução eletrônica, em comparação com o acontecimento musical na vida real. Um instrumento pode parecer “pequeno” quando reproduzido por um devido equipamento, denotando pobreza harmônica, e pode até parecer muito maior que a vida real, parecendo que um vocalista ou instrumentista sejam gigantes.

ORGANICIDADE

É a capacidade de um acontecimento musical, reproduzido eletronicamente, ser percebido como real, ou o mais próximo disso - é a sensação de “estar lá”. Um dos dois conceitos subjetivos de nossa metodologia, e o mais dependente do ouvinte ter experiência com música acústica (e não amplificada) sendo reproduzida ao vivo - como em um concerto de música clássica ou apresentação de jazz, por exemplo.

MUSICALIDADE

É o segundo conceito subjetivo, e necessita que o ouvinte tenha sensibilidade, intimidade e conhecimento de música acima da média. Seria uma forma subjetiva de se analisar a organicidade, sendo ambos conceitos que raramente têm notas divergentes.

TESTE
1
AUDIO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=CGU6J418UOS](https://www.youtube.com/watch?v=CGU6J418UOS)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=ZZSHJFMDFTC](https://www.youtube.com/watch?v=ZZSHJFMDFTC)



CAIXAS ACÚSTICAS AURA DA ESTELON

 Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

Acho que posso falar com alguma propriedade sobre a marca de caixas Estelon, afinal tenho como referência em nosso sistema uma X Diamond Mk2 por quase três anos, e fui o responsável pelos testes da Diamond XB Mk2 e da YB.

Então ter a oportunidade de testar o mais novo modelo do projetista Alfred Vassilkov, me pareceu além de pertinente, muito instrutivo, pois sempre tive a curiosidade em saber como uma Estelon de entrada soaria em relação aos outros modelos já existentes.

E que tipo de concessões o Vassilkov teria que fazer para entrar em uma faixa de mercado já bastante consistente, com marcas de enorme renome e aceitação junto ao público audiófilo.

Já escrevi nos três testes publicados de produtos Estelon, que seu projetista tem ideias muito consistentes a respeito de como caixas hi-end devem soar, e o que é preciso fazer para que uma caixa

desse nível não se torne 'refém' das limitações acústicas de diferentes salas (tratadas ou não).

Tive a oportunidade de ouvir as três caixas testadas tanto em nossa Sala de Referência como em salas sem nenhum tratamento acústico, e ainda que sua performance seja 'limitada' pelas imperfeições acústicas, elas não se tornam 'reféns' dessas limitações ou perdem suas principais características, que são sua 'assinatura'.

E quais são essas características?

A mais evidente, pelo design tão peculiar de seu gabinete, certamente é sua apresentação 3D, que a faz 'sumir' de nossa frente, possibilitando uma imersão completa no acontecimento musical.

Já ouvi gravações (principalmente analógicas), que nos permitem 'ver' tudo que estamos ouvindo à nossa frente, camada por camada, com precisão milimétrica de foco, recorte e planos. ▶

Sua segunda mais vibrante característica é de todos os três modelos testados: a caixa funciona como se fosse um único falante, permitindo um excelente equilíbrio tonal e timbres ultra-realistas.

Para alguns não familiarizados com essa materialização dos instrumentos, o primeiro contato auditivo pode soar estranho, pois o que muitos audiófilos ainda em fase de escolhas dos quesitos que mais lhe agradam, podem achar aquela organização do todo, muita informação para assimilar de uma única vez.

No entanto, a partir do momento que você entende a proposta, garanto que fica difícil voltar atrás.

E sua terceira e mais evidente característica (que observei em grau distintos nas três), é sua apresentação relaxada, mesmo em passagens com múltiplas variações dinâmicas.

Essa característica já levou audiófilos que estiveram em nossa sala, ou ouviram as Estelon na casa de amigos, a achar que falta peso nos graves ou maior energia na macro-dinâmica. Essa é uma questão bastante pertinente a ser discutida, pois para muitos audiófilos o 'certo' ao se avaliar a resposta eficiente de graves ou não de uma caixa, é o fato de uma passagem musical ter seus graves bem proeminentes se tornando seu foco central, nos levando a perder o contato com o todo.

Quando, na verdade, uma caixa que nos direciona para apenas ouvir os tiros de canhão da Abertura 1812 de Tchaikovsky, e esquecer de tudo que a orquestra está tocando, essa caixa que possui limitações.

Pois quando uma caixa consegue encaixar todas as informações, sem 'gritar, ou perder o fôlego' e faz isso com autoridade e total inteligibilidade do todo, esta é uma caixa correta!

E nenhuma Estelon que testamos até o momento, possui essa característica de enfatizar algo mais que o todo.

Se você considera isso um avanço, você vai gostar das caixas Estelon. Se você prefere a pirotecnia, que te faz pular da cadeira a cada tiro de canhão, e esquecer ou encobrir o que todos os músicos estão tocando junto com os canhões, a Estelon não é sua caixa!

Espero ter sido assertivo em pontuar as três características que mais me chamaram a atenção nessas caixas fabricadas na Estônia. E certamente foram essas três qualidades que, inicialmente, busquei saber se a Aura - a caixa de entrada da Estelon - também carrega em seu DNA sonoro.

Seu design consegue ser ainda mais slim que da YB, porém a Aura é alguns centímetros mais alta que a YB, deixando-a ainda mais evidente no ambiente em que for colocada.





O tweeter de domo da Scan-Speak modelo Illuminator de 1 polegada, possui excelente linearidade. Sua diretividade é muito homogênea e ampla. Seu guia de ondas tem um formato elíptico para uma dispersão uniforme e que casa perfeitamente com os dois falantes de médio de 5 polegadas da Satori com cone de papel tratado, para se obter o máximo de transparência e emissão de som sem nenhum esforço ou distorção audível.

O chassi desses dois falantes de médio é aerodinâmico de alumínio fundido, que oferece ótima linearidade e baixíssima compressão. As bordas dos cones são de borracha de baixo amortecimento para uma resposta de transientes precisa, e seus ímãs de neodímio são otimizados para baixa distorção.

O falante de graves de 10 polegadas está na base da caixa, e trata-se de um woofer da Faital. Possui cone de papel semi-prensado para graves corretos e precisos.

A placa da base da caixa permite que o woofer de disparo para o chão se acople acusticamente à salas com pisos variados, como carpete, madeira ou piso frio. Pensando nas salas com tapetes ou carpetes grossos, a Estelon criou um design da base em que os graves estejam sempre a uma distância adequada, para não serem prejudicados, através de aberturas laterais na placa da base.

No teste do nó dos dedos da mão, o gabinete soa seco como o da nossa X Diamond Mk2, porém não tão seco. Levando-me a crer que no gabinete tenha sido usado um compósito proprietário com uma outra formulação. O que deu para entender é que, internamente, a geometria possui diversas câmeras para o melhor ajuste acústico.

O que não mudou nesse novo modelo da Estelon é a sensação que, mesmo o ouvinte fora do ponto ideal de audição, o equilíbrio tonal não é alterado.

Segundo o fabricante, a Aura responde de 35Hz a 25kHz, sua impedância nominal é de 4 ohms (mínimo de 2 ohms a 58 Hz), sensibilidade de 90 dB e potência mínima recomendada de 30 Watts - eu diria que deverá ser usado bem mais que 30 watts para se extrair todo o seu belo potencial.

Como essa Aura estará no nosso evento de abril, assim que ela chegou demos total prioridade para seu amaciamento e teste, então ela foi literalmente nosso primeiro teste em nossa sala em 2024!

Iniciamos o amaciamento no dia 16 de janeiro. A princípio usamos o Arcam integrado SA30 para amaciar, através do seu streamer, deixando-a 50 horas, após nosso primeiro contato com ela zerada! ►

Depois de 250 horas de amaciamento, utilizamos nosso Sistema de Referência, e para ouvir streaming optamos pelo Lina com seu clock externo. O sistema analógico, em vez de nossa cápsula ZXY de referência, usamos a Hana Umami Blue (leia teste na edição 303). Os cabos de caixa foram o Dynamique Apex.

Começo fazendo um lembrete a todos que desejem ouvir em seus sistemas essa caixa: Não se desesperem com as primeiras 150 horas, pois seu equilíbrio tonal irá alterar mais que montanha russa sem freio, rs!

É um martírio quando caixas se comportam desse modo. Pois no momento em que parece que tudo finalmente encaixou, e você se anima, dois a quatro discos depois, uma nova ponta se solta e bate aquela dúvida que todo audiófilo carrega: será que vai melhorar?

Seja persistente e paciente. Pois depois que estabilizar, os médios/graves encaixam nos médios e o agudo recua. Ela, como toda Estelon, parece sumir de nossa frente, nos deixando apenas com a nossa música.

Eu sempre fui fã de caixas com topologia D'Appolito. Por isso tive por tantos anos a Dynaudio Temptation, pois o foco e precisão dessa topologia ainda hoje é um ponto fora da curva!

Desde as 250 horas de queima, algo que nessa Aura me chamou a atenção foi justamente sua capacidade de colocar os contrabaixos da orquestra para mais de um metro para fora do canal direito, e harpas e violinos pelo menos mais de meio metro para fora do canal esquerdo. Eu não consegui esse grau de respiro e foco para fora das caixas com nenhuma outra Estelon testada, ou qualquer outra caixa que me lembre!

É um palco tão aberto, profundo e com a altura dos músicos tocando em pé tão impressionante, que essa qualidade me fez ouvir mais tempo do que era necessário música clássica!

As vezes, quando no centro, é possível observar a diferença de altura da boca, quando dois vocalistas usaram o mesmo microfone em uma gravação ao vivo, e nos solos de gravações de big band em que o solista se levanta, você custa a acreditar que 'viu' o que ocorreu!

Eu nunca dei ênfase excessiva a soundstage, pois não acho mais essencial que o equilíbrio tonal, textura, transientes, dinâmica e corpo harmônico. E não é.

Mas que termos todos os outros quesitos em alto grau, juntamente com um soundstage tão exuberante e convidativo, é simplesmente um deleite que dá ao acontecimento musical uma 'plástica sonora' muito convidativa.

Nesse aspecto, diria ser a Aura a caixa que mais perfeitamente atingiu esse nível de apresentação do soundstage em nossa sala, de todas as caixas por nós já testadas.

Com 200 horas, finalmente o grave se mostrou solto, possibilitando ouvirmos gravações de órgão de tubo e acompanhar o deslocamento de ar, e sustentação e decaimento do organista, com incrível inteligibilidade.

Percebemos depois de 250 horas de amaciamento, que a Aura é muito mais exigente com a abertura entre elas, do que com a distância delas para as paredes.

Se você quiser ter esse exuberante palco que descrevi, se atenha a uma distância mínima entre elas de pelo menos 2,50m. E de 0,50m a 1m das paredes laterais, e 1 m da parede às costas. Com esses cuidados, você estará garantindo uma imagem sólida entre as caixas, e abertura e respiro suficientes, para os planos laterais e de profundidade.

Sua região média é tão precisa e detalhista quanto qualquer uma das Estelon que testamos. Os timbres são ricos e muito naturais, sem nenhum brilho ou aspereza na passagem dos médios/altos para o tweeter. Para se saber se nessa passagem bastante crítica dos médios para o tweeter tem alguma dureza, ouça instrumentos de sopro como oboé, clarinete ou sax tenor.

Se em uma nota que esteja nessa transição houver em uma nota extensa no fortíssimo, algum desconforto, certamente a passagem está 'dedurando' algum problema no projeto da caixa.

Em um bom projeto tipo D'Appolito, essa transição é feita de maneira suave como se fosse um único falante.

Na Aura o conforto auditivo será pleno sem nenhum resquício ou incômodo! Os agudos não são obviamente tão estendidos quanto nas X Diamond e XB, mas bem próximos da YB (que na minha opinião possuía um pouco a mais de respiro e um decaimento mais suave nas altas).

As texturas são divinas nessa caixa. Pois possuem aquele componente de apresentar as sutis nuances técnicas dos instrumentos e dos músicos, deixando a paleta de cores ainda mais intensa e precisa.

Os que apreciam, como eu, observar as 'intencionalidades', a caixa Aura será um sonofletor apto a revelar na íntegra essas características.

Os transientes são de uma precisão absoluta - ouvi todos os exemplos para o fechamento de nota deste quesito de uma só jornada, um atrás do outro, e alguns repeti a dose, pois nada engasga ou se perde. Quem conhece *Friday Night in San Francisco* - faixa 1 ►



lado A do LP, com o Al di Meola e o Paco De Lucia nos violões, sabe bem do que estou falando. Ouça a introdução do Meola no canal direito, e veja quantos sistemas e caixas engolem aquela introdução frenética, deixando de nos mostrar com precisão nota por nota tocada com tamanha virtuosidade.

Já ouvi essa faixa em caixas de muitos mil dólares e eletrônicas de muitos milhares de dólares, que simplesmente somem com notas ou literalmente engasgam sem conseguir apresentar o que o violonista está tocando.

Para uma caixa de 500 dólares, ok ter alguma dificuldade em apresentar esse exemplo, já que é bastante complexo e encardido, mas caixas acima de 5000 dólares diriam ser ultrajante não conseguirem!

Na micro e na macro-dinâmica, ela consegue nos surpreender tanto quanto fez a YB, mais cara que ela.

Como escrevi na introdução deste teste, esqueça fogos de artifício na macro-dinâmica - nenhuma Estelon se dá a esse papel. O que a Aura nos apresenta, como todas as Estelons que avaliamos, é

uma macro-dinâmica coerente e que o ouvinte não perderá nenhum detalhe daquela passagem por mais complexa que seja.

O corpo dos instrumentos é tão correto como na YB, porém não tanto como na XB e na X Diamond. Mas nada que desabone ou que faça um contrabaixo soar do tamanho de uma pizza brotinho!

Materializar o acontecimento musical faz parte do DNA de toda Estelon - e a Aura, ainda que sendo a caixa de entrada deste fabricante, não perdeu esse 'dom'. Você irá se emocionar como os músicos se apresentam na sala, com alturas corretas, espaço delimitado entre eles e planos perfeitamente recortados.

E naquelas gravações primorosas, o ouvinte será transportado para a sala de gravação!

O que mais desejar de uma caixa Estado da Arte?

Essa é uma pergunta importante, e que muitos fabricantes de caixas têm dificuldade em responder. Que essa caixa Estado da Arte não custe a hipoteca da casa, um fígado ou um rim.

Ter todo esse conjunto de qualidades por menos de 20 mil dólares (o preço da Aura nos Estados Unidos), e manter o nível de perfor- ►

mance dos modelos mais caros, é tudo que o consumidor deseja de um fabricante competente de caixas hi-end.

A Estelon fez perfeitamente o dever de casa. E creio que irá colher frutos dessa importante iniciativa. Pois a Aura, na minha humilde opinião, coloca em situação 'delicada' a YB. O que faz a YB ainda se manter como uma opção válida, é o fato dela ser para salas maiores que as salas ideais para a Aura.

Mas fica aqui nosso alerta, pois a maioria das salas atuais dos audiófilos não passam de 25 metros quadrados, e nessas medidas para mim a Aura é a melhor escolha.

Pode ser que o leitor que comprou a YB, ache a pontuação dada para a Aura estranha (levou um ponto a mais que a YB), no entanto quero lembrar aqui que quando testamos a YB, tínhamos os monoblocos Classic da Nagra. E as Aura foram testadas com os powers linha HD. Creio que a YB nos Nagra HD tivesse um ou dois pontos a mais.

Ainda assim, a Aura ter apenas um ponto a mais ou a menos do que a YB, a faz um produto de relação preço/performance superior. ■

PONTOS POSITIVOS

O DNA da Estelon em todos os aspectos.

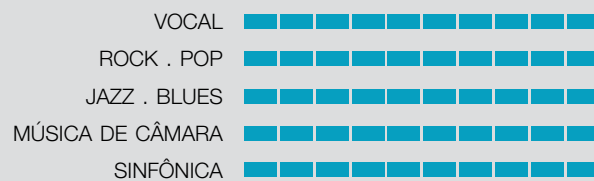
PONTOS NEGATIVOS

Precisa de uma eletrônica com potência, autoridade e refinamento para se extrair todos seus potenciais.

ESPECIFICAÇÕES	Tipo	Caixa acústica 3-vias passiva selada
	Drivers	<ul style="list-style-type: none"> • Woofer: 10" Faital, cone de papel • 2 x Mid-woofers: 5" Satori, cone de papiro egípcio • Tweeter: 1" Scan-Speak, domo de tecido "Illuminator"
	Cabeamento interno	Kubala-Sosna
	Resposta de frequência	35 - 25 000Hz
	Potência máxima	200 W
	Impedância nominal	4Ω (min 2Ω em 58 Hz)
	Sensibilidade	90dB (2,83 V)
	Amplificação mínima recomendada	30W
	Material do gabinete	Composto termoformado
	Dimensões (L x A x P)	38,4 x 136.6 x 36.7cm
	Peso	34kg (cada)
	Tamanho de sala recomendado	15 - 60m²

CAIXAS ACÚSTICAS AURA DA ESTELON

Equilíbrio Tonal	12,0
Soundstage	14,0
Textura	13,0
Transientes	13,0
Dinâmica	12,0
Corpo Harmônico	12,0
Organicidade	12,0
Musicalidade	12,0
Total	100,0



German Audio
 comercial@germanaudio.com.br
 (+1) 619 2436615
 R\$ 159.200

ESTADO DA ARTE
 SUPERLATIVO

