Pianos

Híbridos



www.piano.com.br

FRITZ DOBBERT PIANOS

Índice

03 *Pianos Híbridos*

04 *Diferenças*

05 *O melhor dos dois mundos*

06 *História*

07 *Integração*

08 *O que é um piano híbrido?*

09 *Geração Sonora*

10 *Mecanismo Real, tamanho compacto*

11 *Pedais verdadeiros, abafadores reais*

13 *A ausência das cordas*

14 *Conclusão*

FRITZ DOBBERT PIANOS

FRITZ DOBBERT PIANOS

Pianos **Híbridos**

Por definição, ***HÍBRIDO*** *é o resultado da combinação de duas origens ou tecnologias diferentes.*

Um piano híbrido, portanto, é aquele que combina aspectos mecânicos e eletrônicos, de pianos acústicos e digitais, a fim de expandir as capacidades do instrumento e oferecer ao usuário o melhor de dois mundos, em uma experiência ao mesmo tempo fiel para os músicos mais tradicionais e enriquecedora para quem busca por tecnologia e recursos.

Este pequeno guia vai apresentar as principais características dessa inovação e as diferenças entre pianos acústicos, digitais e híbridos.



FRITZ DOBBERT PIANOS

Diferenças

A diferença essencial entre pianos acústicos e digitais está em como cada um produz som. *Em um piano acústico, o som é produzido pelo ato mecânico de um martelo percutindo as cordas, o que faz com que vibrem. Essa vibração, amplificada pela tábua harmônica e todo o móvel do instrumento, é a responsável pela sonoridade rica e potente dos pianos.*

Em um modelo digital, o som é produzido eletronicamente, seja reproduzindo uma gravação de notas previamente amostradas digitalmente de um piano acústico ou por modelagem física, em que um algoritmo matemático recria a sonoridade do instrumento e, posteriormente, ela é amplificada e convertida em áudio por alto-falantes ou fones de ouvido.



FRITZ DOBBERT PIANOS

O melhor de **dois mundos**

*Por décadas, pianos acústicos e digitais foram posicionados em extremidades opostas do espectro de instrumentos de teclado. Os acústicos eram para os **"puristas"** que só aceitavam um instrumento tradicional com sonoridade não amplificada e toque orgânico de teclas de madeira. E os digitais eram para os **"progressistas"** que ambicionavam explorar as possibilidades do mundo digital.*

Era apenas questão de tempo antes que as características únicas dessas direções aparentemente divergentes convergissem, permitindo aos pianistas aproveitarem os melhores atributos de cada uma em um único instrumento.





FRITZ DOBBERT PIANOS

História

Desde meados do século passado tem se buscado reproduzir a resposta ***mecânica e a sonoridade de um piano acústico em modelos elétricos ou eletrônicos,*** *com resultados mais ou menos interessantes, dependendo do método empregado. Isso levou ao desenvolvimento de tecnologias que simulam desde a resposta da ação e do peso das teclas à reprodução dos vários elementos que compõem a sonoridade do instrumento, principalmente o uso da amostragem digital, em que o som de cada tecla é gravado em diversas dinâmicas a fim de ser reproduzido. Com isso, basicamente, foi criada uma categoria de pianos totalmente nova, a dos digitais.*



Com cada vez mais tecnologia embarcada, os pianos digitais ganharam espaço nos palcos e nas residências como alternativa aos acústicos por conta do tamanho compacto, da portabilidade e da possibilidade de uso de fones de ouvido e de amplificação, entre outros recursos.

FRITZ DOBBERT PIANOS

Integração

Apesar do grande desenvolvimento dos pianos digitais, os pianistas mais exigentes sentiam falta da sensação que o mecanismo dos pianos acústicos proporcionava, seja a vibração do instrumento em si, ou a resposta das teclas, dos pedais ou da mecânica como um todo.

Foram desenvolvidos, então, sistemas chamados de ***"pianos silenciosos",*** *em que pianos acústicos são reformados e dotados de mecanismos que impedem os martelos de baterem nas cordas e produzirem sons.*



Sensores captam a ação das teclas e dos martelos e enviam sinais elétricos a uma unidade eletrônica que reproduz sons gravados digitalmente.

FRITZ DOBBERT PIANOS

O que é um piano *híbrido?*

Um piano híbrido combina mecanismos de instrumentos acústicos e geração de som completamente digital.

Diferentemente dos "pianos silenciosos", os híbridos não possuem cordas. No entanto, todo o mecanismo de um acústico, seja ele de cauda ou vertical, está presente, o que garante as características mais desejadas pelos pianistas, como ação das teclas e dos martelos, resistência dos pedais e, até mesmo, resposta da ação dos abafadores.



Sensores de alta resolução captam cada pequena sutileza de ação e movimento e as enviam a uma unidade eletrônica, responsável pela geração sonora.

FRITZ DOBBERT PIANOS

Geração **Sonora**

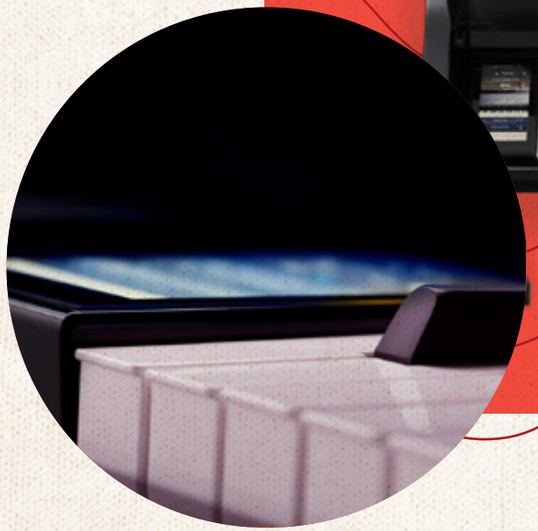
Para a geração sonora, são utilizadas amostras de altíssima definição da sonoridade de modelos topo de linha de pianos de cauda e verticais, como o Shigeru Kawai SK-EX, em conjunção com outras tecnologias, como a de modelagem física, a fim de produzir um som rico em caráter acústico natural e responsivo dinamicamente.

A reprodução do timbre é realizada por alto-falantes de última geração estrategicamente posicionados no móvel do piano e, em alguns modelos, com a ressonância de uma tábua harmônica incorporada ***- oferecendo ao músico a sonoridade do instrumento aliada ao controle de volume, tanto em fones de ouvido quanto pelos alto-falantes e outros recursos digitais.***



FRITZ DOBBERT PIANOS

Mecanismo real, *tamanho compacto*





As teclas de um piano acústico acionam martelos que percutem cordas para produzirem sons.

É esse mecanismo de movimento ligado a cada tecla que os pianistas podem sentir quando tocam. Em um ***piano híbrido também há martelos****, o que garante autenticidade da resposta das teclas à ação do músico, mas não há cordas. Por isso, o tamanho do instrumento pode ser reduzido para que caiba em ambientes residenciais com mais facilidade.*

Apesar disso, como todo o mecanismo é genuíno, as teclas de um híbrido possuem o mesmo tamanho das encontradas em modelos acústicos, o que garante ação idêntica, diferentemente das encontradas em boa parcela dos pianos digitais, que, geralmente, são mais curtas.

FRITZ DOBBERT PIANOS

Pedais verdadeiros, **abafadores reais**

*Em um **piano acústico**, os pedais são responsáveis por acionar elementos mecânicos e há pouca resistência no movimento inicial, já que o pedal sempre apresenta um pouco de folga nos mecanismos, principalmente naquele responsável pelo movimento dos abafadores. Assim que o sistema começa realmente a mover os abafadores, a resistência aumenta.*

*Nos **pianos digitais**, geralmente, os pedais são mais leves e, embora grande parte dos modelos permite o uso de meio-pedal, não há a sensação de acionamento de um mecanismo e essa resistência praticamente não existe.*



*Nos **modelos híbridos** de qualidade, no entanto, a presença de abafadores reais e de todo o mecanismo incorporado a eles faz com que a resposta à ação do músico seja idêntica à de um piano acústico tradicional, já que o é o mesmo.*

FRITZ DOBBERT PIANOS

Pedais verdadeiros, ***abafadores reais***

Em alguns modelos, inclusive, o peso do toque nas teclas varia de acordo com o pressionamento dos pedais e a ação dos abafadores.

E, além das funções habituais, os pedais de um piano híbrido podem ser configurados para enviar diferentes mensagens ao módulo de geração sonora, permitindo o uso de efeitos não disponíveis em um piano tradicional.



FRITZ DOBBERT PIANOS

A ausência das **Cordas**



Como os pianos híbridos não possuem cordas *– O que permite uma redução no tamanho dos modelos - não é necessário que ele seja afinado. Eventualmente, no entanto, é aconselhável realizar ajustes ou regulagens no mecanismo, assim como em um piano acústico, o que pode ser feito por um técnico habilitado.*

Uma das ***vantagens desse sistema*** *é a possibilidade de desfrutar de todo o* ***mecanismo de um piano acústico*** *e as facilidades da* ***geração sonora digital,*** *como uso de fones de ouvido – o que possibilita o uso do instrumento em qualquer horário e em qualquer condição - a possibilidade de amplificação, a conexão com outros equipamentos* ***via MIDI ou Bluetooth, a gravação digital de performances, metrônomo integrado,*** *efeitos como simulador de ambientes e, até mesmo, timbres diversos, amostrados de diferentes tipos de pianos acústicos e de outros instrumentos.*

Essa integração, inclusive, permite a comunicação entre o instrumento e softwares de notação e gravação, assim como de ensino de música, o que faz do piano híbrido uma ferramenta preciosa tanto em estúdios quanto em escolas de música e residências.

FRITZ DOBBERT PIANOS

Conclusão

Para um pianista que pretende usar o instrumento com frequência e entende o valor da experiência da resposta de um piano acústico, um híbrido digital de ponta atende perfeitamente bem seus anseios.

Além das características próprias da geração sonora digital e do mecanismo autêntico, os ***híbridos*** *contam com maior portabilidade, por conta do móvel mais compacto e do menor peso. E, como a geração sonora depende exclusivamente de sensores e da* ***tecnologia digital alimentada por energia elétrica****, e não por cordas, a afinação não sofre alterações por conta de mudanças drásticas de temperatura ou uso constante, garantindo timbre sempre estável e customizado de acordo com a preferência do usuário.*

Por fim, os pianos híbridos são uma alternativa inovadora que une o melhor de dois mundos: o mecanismo inigualável de um piano acústico e as inovações permitidas pela tecnologia digital.





FRITZ DOBBERT
PIANOS

www.piano.com.br