

## Análise

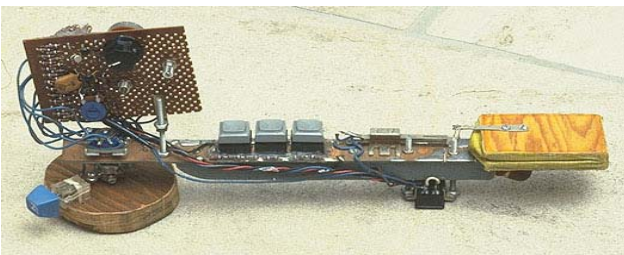
# Sax sintetizado ou Wind controler

**Prof. Ivan Meyer**

www.explicasax.com.br

**TÚNEL DO TEMPO:** Se você pensa que sax sintetizado é uma novidade de agora ,veja sua trajetória.

Foi nos anos 40 que os synthesizers definiram seus processos eletrônicos de modelar o som onde esta "síntese" incluíam técnicas como a amostragem do som e modelagem física dos mesmos . A maioria dos sintetizadores eram controlados pela ação de teclados até que em **1970, Nyle Steiner** criou o primeiro sintetizador de vento para produção do som baseado nos dedilhados do trompete chamado então de "**EVI**". Instrumento Eletrônico de Válvulas .



Protótipo do **EVI** e sua evolução



Na verdade o avó do sax sintetizado mais parecia uma bomba de FLIT contra insetos ,

**Em 1971, Roger e William Bernardi** Patentaram nos ESTADOS UNIDOS um instrumento de vento eletrônico e em **1974**, Foi criado o primeiro sintetizador do vento: o **Lyricon** . (similar ao Lyricon II retratado à direita) combinou *um controlador* (a peça do instrumento que o músico manipula) e *um synthesizer* (a peça que gera realmente o som) em uma única unidade que fosse facilmente transportável. O músico tem o controle dinâmico e volume do instrumento usando somente sua respiração. Poderia também criar *a curvatura do vibrato e do ritmo do vibrato* mudando a posição do maxilar de encontro a palheta da boquilha do Lyricon.



É importante lembrar que a palheta do Lyricon não vibra ,sua função é controlar o vibrato e afinação.) O Lyricon é um controlador do tipo "Boehm", isto indica que o sistema de dedilhado está derivado do mesmo sistema de chaveamento usado na maioria dos instrumentos de sopro como flautas, clarinetes , saxofones etc..

Quando Nyle converteu a caixa de midi do teclado e conectou este com o EWI, explodiu realmente em uma outra dimensão. Midi era a coisa nova aí as coisas mudaram muito rápido. 1988 este instrumento novo estava vendendo aos milhares. Agora com o Midi e os módulos como o Oberheim Xpander, profet 2002, Akai S1000, samplers da Roland, Yamaha e qualquer outra coisa nós também , instrumentistas de sopro poderíamos usufruir desta nova

tecnologia e foi aí que a Yamaha investiu nesta nova área para instrumentistas de sopro terem acesso a tecnologia MIDI e lançou o primeiro sax sintetizado que se chamava então **WX7**. Nesta época em que aconteciam todas estas mudanças e novidades eu vivia na Espanha precisamente nas ilhas Canárias na coista da África onde trabalhava como músico em uma grande casa de espetáculos e foi aí comprei meu sax sintetizado ( veja a foto onde estou com ele em 1988 ) onde usava nos shows fazendo as melodias de violinos ,efeitos sonoros enfim além de saxofonista eu era o contra regra da banda o “ 1001 utilidades “ , Era solo de gaita, acordeon, trompa, helicóptero, passarinho etc..Foi aí que acabou o meu descanço! Os músicos como Tom Scott, Michael Brecker, Mandril Greenberg e outros usaram em *gravações seus sax sintetizados a 25 anos atrás!* Vale a pena conferir suas discografias em vinil.



Antes de falar sobre está linha WX da yamaha vou explicar as inúmeras aplicações que eu já fiz com este instrumento que considero uma grande ferramenta para shows e produções em estúdios .

O WX é muito fácil de ser tocado pois não exige “embocadura”até soprando de longe , pelo nariz ou em frente de um ventilador o som sai ( he,he,he ) e por ter o sistema Boehm incorporado no dedilhado, a sinopse da técnica é imediata.Você se sentirá em casa com o instrumento como se já o tocasse a muitos anos .Como possui varias regulagens especiais você pode personalizar o sax como quiser . No meu caso eu deixei o sax como uma flauta doce , usando toda a articulação simples com a silaba TE e para articulações duplas e rápidas Te Ke Te pois não é preciso bater a língua na palheta como é feito no sax pois a palheta não vibra e não produz som ,o que acontece é que ao pressionar a palheta com o maxilar fechando o ângulo da abertura existe um sensor ,um pequeno braço que fica encostado internamente na palheta de plástico onde capta o movimento feito na palheta , dando alteração no som que pode ser usado como bend ou como um sensor para vibrato .

Com as regulagens existentes no WX nós podemos regular a pressão do ar, a velocidade necessária para disparar o som , em que afinação tocaremos ( Do,Sib ou Mib ) o vibrato etc... veja o que você poderá fazer com um sax sintetizado.

- Tem uma extensão de 07 oitavas que permitirá solos fantásticos ! Sua Tuba pode virar um Flautim durante o mesmo solo e seu contrabaixo pode soar como um bandolim e no compasso seguinte você faz um solo de congas e por aí vai.

Permite que você durante um solo mantenha uma nota pedal ( uma nota ficará soando em quanto você toca outra frase ) podendo parar ou trocar a nota acionando uns dos botões do polegar Direito como também escolher um intervalo de terça ,Quarta ou o que você quiser e toda a melodia tocada soará com o intervalos escolhidos. Para escolher este intervalo basta você tocar uma nota ( exemplo a nota Do ) pressionar com o polegar direito outro botãozinho maravilhoso da mão direita e tocar a nota FA terá então a partir daí um intervalo de quarta para qualquer nota que toque no instrumento , isto é muito útil para usar com “metaleira” sons de guitarra , Um som que é a mistura de vários etc...

- Existe um recurso maravilhoso que é poder fazer qualquer nota subir um tom ou meio tom como também descer meio tom ou um tom inteiro usando sempre as chaves tocadas com os mindinhos das mãos dando a você uma infinidade de posições novas o que torna muito mais fácil a execução de qualquer passagem.
- No módulo TX 81Z que foi lançado para acompanhar o WX7 na época existia uma performance para acordes onde você escolhe as notas do acorde e sua abertura ( disposição das notas no pentagrama ) e escolhe uma nota da escala cromática para disparar este acorde , então terá 12 acordes diferentes para poder tocar , sendo assim terá que tocar uma melodia que resultará em uma sequência de acordes já programados , Usei isto em um show em Mato Grosso onde o guitarrista que me acompanhava pode fazer seu solo e eu fiz a cama para ele e o ritmo do acorde é feito com a articulação ( língua )
- Existe outra performance para você simular uma arpa que é muito legal , você escolhe as notas do acorde ( pode ser um acorde de dominante ) onde a cada articulação feita a nota muda sem você mudar a posição é como se você toca-se sempre a nota DO e fica-se soando Do,Mi,Sol,Sib, onde você só muda as oitavas e sua arpa , arpeja !
- Existem muitas possibilidade com um wx.

O sax sintetizado é um instrumento muito útil dentro de um estúdio ou Show , eu mesmo já gravei discos como contrabaixista , percussionista,gaitista etc..tudo disparado do WX mas já reparei que por mais que ele seja interessante não substitui o instrumento Real em um show , o fascínio de escutar e ver um sax normal é grande .O sax sintetizado é mais um acessório,um adereço muito útil para uma formação instrumental seja acompanhando um cantor como também tocando em um casamento etc..Não pense que o sax sintetizado vai substituir seu sax normal ...que poderá só estudar no sintetizado e sair para tocar no real que não dará certo pois o sistema de embocadura de um sax normal exigirá de você um treino constante .

Veja algumas funções presentes na ultima versão do WX e saiba que a ordem de lançamentos deles é meio engraçada, pois o primeiro a ser lançado foi o WX7 com estojo , corpo em metal e um módulo externo opcional. Depois veio o WX11 que não apresenta estojo e nem a roldana para bend e vinha com o modulo forçadamente, e agora veio o WX5 que tem o corpo com um designe diferente e em plástico dando uma sensação de ser mais frágil que seus antecessores o WX7 e WX11 Além do que está ultima versão o WX5 tem uma oitava a menos mas voltou a ter incorporado a roldana para bend o que ajuda muito para imitar uma guitarra com alavanca, um trombone de vara ou mesmo um glissando de violoncello , o WX5 não tem estojo maciço como o WX7 e sim uma capa de napa muito frágil para um instrumento mais frágil ainda.

O WX5 da Yamaha é o controlador MIDI por vento da geração seguinte (o WX7 e WX11 o precederam). Esta unidade tem novos sensores high-resolution da respiração e da pressão da palheta para um maior controle. Existem uma saída MIDI direta para o módulo VL70-m com o nome WX OUT Como também uma saída MIDI OUT convencional onde você pode usar o WX5 com qualquer outro modulo de som ou mesmo num teclado .O WX5 pode usar uma unidade de bateria externa como nos outros modelos como também as pilhas podem ser carregadas no próprio corpo do WX5 que lhe dá um peso maior e um contrapeso um contrapeso pois como já comentei o corpo dele é em plástico e não em metal como os antecessores . O WX5 tem uma roda de polegar programável para se fazer os Bends. Vem com 2 mouthpieces ou boquilhas como é chamado por nós , uma como a do sax com palheta e outra como uma flauta doce veja a foto a baixo .O dedilhado e a sensação das chaves foram melhorados. Uma nova disposição nas chaves de oitavas Também disponível em projetos de mármore brancos e azuis estilizados.



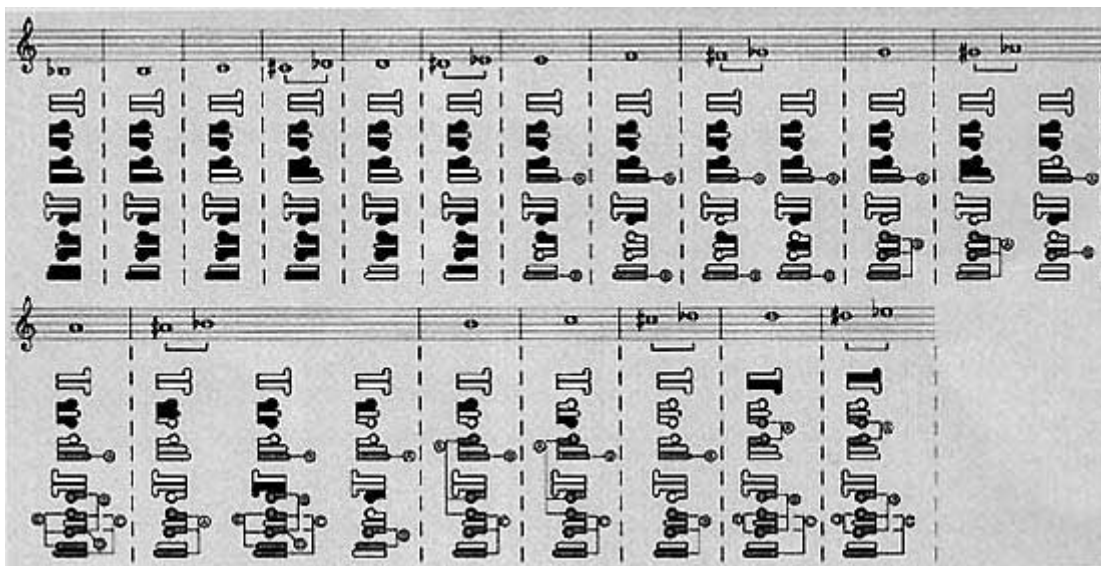
### **Sensores high-resolution de vento e pressão na palheta dando uma calibração precisa**

O WX5 traduz a pressão da respiração e dos lábios do músico aos dados de MIDI que através dos sensores high-resolution de vento e do lábio ( entenda-se pressão na palheta ) que podem precisamente ser calibrados para

combinar o músico com suas características de embocadura . Se pode ajustar o WX5 de modo que toque quase exatamente o mesmo que seu instrumento acústico

### Uma enorme variedades de posições( dedilhado ) para você escolher.

Se você é um músico experiente em instrumentos de vento ou um novato, uma das modalidades selecionáveis do dedilhado do WX5 é o playability o melhor para você. A modalidade de "Saxofone(c)", no detalhe, permite o mesmo tipo de dedilhados que os saxofonistas usam além de poder inventar outras posições já que as chaves do mindinho são usadas para meio tom e um tom inteiro em qualquer nota. O mais interessante no wx5 é a possibilidade de alternar posições dando pequenas diferenças sonoras de afinação incrementando mais ainda a expressão e interpretação musical.



### Esquema de Saxofone(a)

Basicamente o mesmo dedilhado convencional do saxofone, mas com uma facilidade onde você pode usar a mesma posição para qualquer oitavas e isso facilita muito o dedilhado para solos .

### Esquema de Saxofone(b)

É similar ao Saxofone(a), mas com funções adicionais da chave do trill facilitar passagens rápidas. Este dedilhado é similar ao antecessor do WX5 , controlador de MIDI Yamaha WX11.

### Esquema de Flauta

Com as mesmas posições da flauta, este esquema é ideal para os músicos que são familiares com as posições da flauta. Neste caso a resposta à pressão do lábio é que a nota salta uma oitava quando a pressão é aplicada, simulando o deslocamento da oitava o "overblow" em uma flauta acústica.

### Esquema de Saxofone (c)

Uma variação de dedilhado do Saxofone(a) onde é acrescentado posições alternativas para mesma nota que. embora os dedilhados alternados alternos produzam a mesma nota, estas novas posições produzem variações nas notas onde o timbre muda como também é feito em um sax acústico para incrementar a interpretação de um tema ou um efeito sonoro .

## Combinações Possíveis

### WX5 e o módulo VL70-m

Com uma conexão direta através do cabo do WX out para o módulo VL 70-m não há a necessidade de baterias, ou fonte pois o WX5 recebe alimentação direta pelo cabo MIDI WXOUT

## WX5 com outros módulos ,teclados e computadores

É feita pela saída MIDI OUT também disponível no WX5

Com o controlador de pé MFC10 você pode trocar timbres, controla o volume ou outros parâmetros sem interromper seu desempenho.



## Regulagens especiais do WX5

WX5 oferece uma grande opção de escolher e moldar o sax como você sempre sonhou características estas que não estão disponíveis em instrumentos acústicos convencionais.

### 1-Controles de Ganho do Sensor

Estes controles ajustam o ganho e o ponto zero dos sensores de vento e da pressão do lábio

### 2- Chaves Do Octave

Estas chaves permitem que você desloque o passo do instrumento acima ou para baixo por um, dois ou três octaves ao jogar.

### 3- Botão de Setup

Usado conjuntamente com outras teclas do controle WX5, este botão permite o ganho de vento do software, transposições de oitavas, e outros ajustes que podem ser feitos enquanto estiver tocando ao vivo.

### 4-Roda de Pitch Bend

Como as que existem em teclados .

### 5- Botão da Pressão

A este botão controla algumas das quatro funções dos ajustes de pressão .

### 6-Botão para Mudança de Programas

Usado conjuntamente com as chaves do instrumento, permite a mudança do programa de MIDI e os números do banco de timbres do módulo conectado permitindo mudar as vozes diretamente do WX5 muito útil em palco não precisando se deslocar até o módulo para trocar o som.

### 7 – CONEXÃO MIDI OUT

Este conector é usado para conectar diretamente o WX5 a um módulo qualquer ou mesmo no



computador através de um cabo padrão MIDI.

## 8 - Conexão WX OUT

Este conector permite que o WX5 seja conectado diretamente aos módulos compatíveis da Yamaha (tais como o VL70-m) através do cabo WX. que acompanha o produto.

## Preparando o WX5 para suas exigências

O WX5 tem 16 interruptores que permite moldar o sax ao músico e não o músico ao sax ,são eles:

### 1-velocidade

Determina a velocidade (isto é o ataque de cada nota) para que seja fixo ou controlado pela pressão do sopro.

### 2-Sensor de ventos aos dados de MIDI

Especifica o tipo de dados MIDI através do Qual os dados de vento do WX5 serão transmitidos.

### 3-Curva De Ventos

Determina o relacionamento entre a pressão da respiração e os dados do volume de MIDI na saída.

### 4-Modalidade do lábio Lip/Loose

Seleciona o lábio apertado na palheta ou o lábio frouxo.

### 5-Escala de regulagem para a pressão da palheta

Determina a escala dos dados que podem ser produzidos através do lábio "normal" ou "apertado."

### 6-Dados da pressão da Palheta.

Especifica o tipo de dados MIDI através do qual o WX5 transmite alteração na afinação ou vibrato quando pressionado a palheta.

### 7-Pressão da palheta mais dados

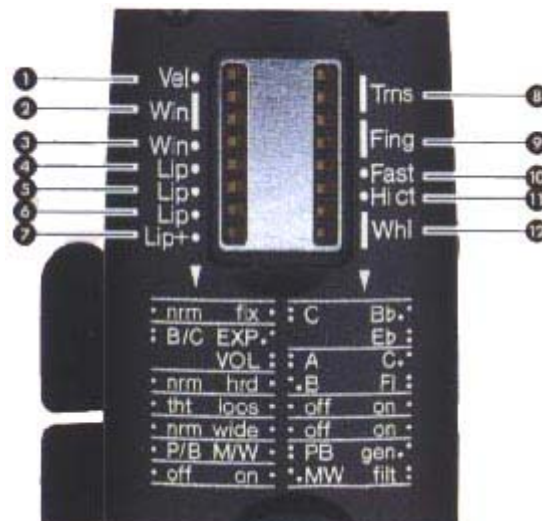
Determina a partir de qual pressão os dados serão alterados..

### 8-transposer

Ajusta esta "chave" do WX5você escolhe em que afinação quer tocar , muito útil quando se toca partituras de um sax alto ou tenor ( "C2 " "Bb1" ou "Eb2." )

### 9-Dedilhado

Especifica a modalidade de dedilhado do WX5 - "Saxofone(a)." "Saxofone(b)," "Saxofone(c)," ou "flauta."



## 10-Resposta Rápida

Ajusta a velocidade em que o WX5 responderá quando uma nota, é tocada.

## 11 A Chave D/D # da terceira oitava

Determina se as chaves RE e RE # da terceira oitava serão usadas como notas ou para transmitir dados da mudança de controle.

## 12-Roda de Pith e Bend

Determina os ajustes para esta função

Existe também nesta versão duas luzes vermelhas que indicam que o sensor de vento está recebendo mensagem e que o sensor de lábio está ativado e é sensível a pressão da palheta.

# Acessórios

## Módulo de som VL70-m

O gerador acústico virtual VL70-m não me pareceu ser um modulo a altura do sax , testei seus sons e existem outros módulos bem melhores e mais barato do que este , deu a impressão que a yamaha está forçando a venda deste módulo com o WX5 para não ficar encalhado ! Alem do que o módulo não é padrão GM o que dificultará seu uso em muitas aplicações e achei a qualidade dos timbres muito fraco.Aconselho escutar primeiro antes de comprar o módulo para ver se os sons que você pensa são os que estão nele. .

## Pedaleira MFC10 MIDI

Fornece o switching remoto de até 100 parâmetros da mudança de controle e de 128 números de mudança do programa.

## BT7 MIDI/Power

Como o nome já diz é o estojo das pilhas quando se trabalha com outro módulo que não seja o VL70-m mas você pode não usar as pilhas e usar uma fonte que elimina as pilhas deixando o BT7 para usar com pilhas somente em shows aumentando sua mobilidade no palco.

# Concluindo nossa análise

o WX5 é uma poderosa ferramenta tanto para profissionais como para amadores ,que poderão usar o WX5 para dar apoio ao tecladista em uma banda ,podendo fazer um solo de acordeon ou mesmo uma percussão etc..Também poderá usar WX5 para escrever suas partituras onde basta tocar nele para sair escrito em programas como o Encore,Finale,Sybélius ,CakeWalk e tantos outros.Poderá usar o WX5 para sequenciar seus contrabaixos,metais, cordas etc.. , para shows ao vivo , em fim para o que puder imaginar .Eu mesmo já usei o WX7 até para substituir o baixista que mandou o lima em uma banda que tocava depois da minha e fiz uma “dobradinha” Acho o WX5 uma ótima opção para incrementar seu setup e dar mais vida e possibilidades a você e a sua banda. Espero ter passado a vocês uma pequena noção do sax sintetizado.

Abraços a todos e até a Próxima.

Prof. Ivan Meyer é autor de livros de ensino do saxofone, vídeos aulas e dirige o maior site sobre saxofone da América do Sul o [www.explicasax.com.br](http://www.explicasax.com.br)