



Fazendo uma Flauta de Bambu

Muitas destas informações são de

"Flautas simples"

Por

Mark Shepard

1. Escolha um tamanho de flauta

- Veja flautas de amostra: Você pode cobrir os buracos?
- A flauta G pode melhor servir as necessidades da maioria d@s tocador@s.
- Mãos pequenas serão em melhor situação com uma flauta a ' ou b ' .

2. Escolha um tubo: (Tamanhos em mm)

O Tubo da Flauta

O comprimento do tubo está aproximadamente decidido pela nota baixa da flauta, que também é sua "chave." A quanto mais longa a flauta, mais baixa aquela nota. Esta medida é para o interior de flauta somente - em outras palavras, do fim aberto do tubo, até a rolha.

O diâmetro interior (D.I.) do tubo--a distância entre as paredes de tubo--deve variar com o comprimento, por causa de alcance e afinação de oitava. Os tubos mais longos devem ser mais largos. Para uma flauta simples, a melhor relação de D.I. para comprimento é mais ou menos 1 a 23, ou 4.35%. Um tubo mais largo que isso favorecerá notas baixas, e um tubo mais estreito favorecerá notas altas. Esta medida muito é mostrada na mesa.

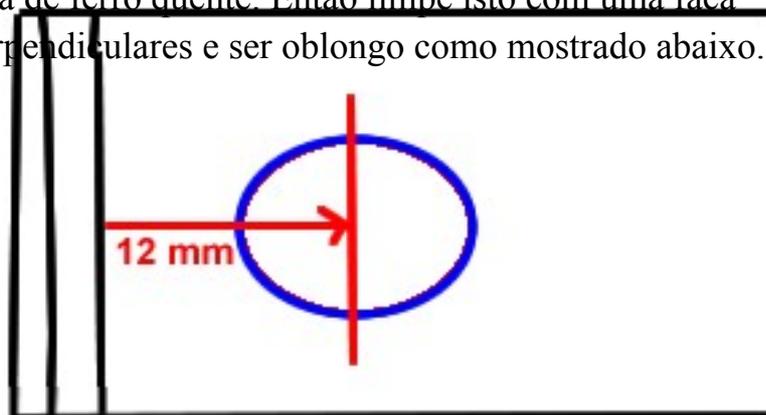
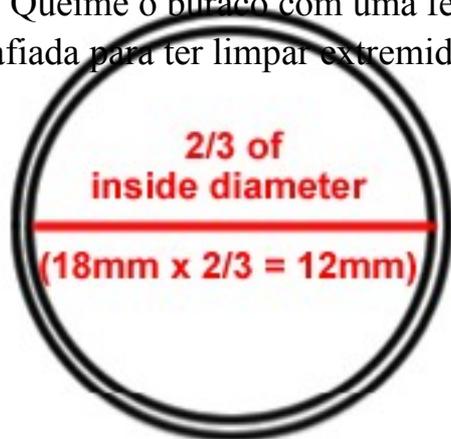
3. Limpe o tubo:

- A espessura de parede do tubo é principalmente importante porque determina a profundidade do fingerholes.
- Uma parede magra ajuda volume, tom, alcance, e afinação de oitava. Aponte às 1/16 polegada (1.5mm) para 1/8 polegada (3mm) para a maioria de materiais, e nunca mais espessos que 5/32 polegada (4 mm).
- Lima e areia fora o dentro de exceto próximo ao som / venta. Deixe as paredes tão espessas quanto possíveis lá, só ligeiramente lixando para remover material solto.

4. Faça a Boca / Buraco de Som

O mouthhole deve ser colocado em justamente a distância certa da rolha de flauta para dar a afinação de oitava mais íntima, como também um tom claro. Um início de bem acha para esta medida é 2/3 do tubo de flauta é dentro de diâmetro--mas você terá que experimentar. (A distância é medida do mouthhole centro.)

- Um maior mouthhole melhorará volume e tom.
- Mas um menor mouthhole melhorará alcance e afinação de oitava.
- Um bem compromete tamanho é 7/16 polegada(11 mm) ou ligeiramente maior. Muito melhor ser um oval de cerca da mesma área, para uma extremidade melhor ajustada para sua soprando. Tente 12mm de largura por 10mm alto.
- Paredes de tubo espessas são melhores: As paredes de tubo magro servem para fingerholes, mas um buraco de boca mais funda produz um tom mais sólido.
- Queime o buraco com uma ferramenta de ferro quente. Então limpe isto com uma faca afiada para ter limpar extremidades perpendiculares e ser oblongo como mostrado abaixo.



Nota 1: Nós queimamos buracos em bambu em lugar de perfurar porque bambu divide facilmente quando perfurado. Quando queimando um buraco, a ferramenta de ferro devia estar vermelha quente e gerar quantias grandes de fumaça. Tente não respirar a fumaça.

Nota 2: Se você tiver dificuldade para conseguir uma nota, pode haver material solto dentro do tubo; Limpe totalmente isto com vara de um lixar. Se o buraco de boca é tão largo que corta nos lados do tubo, o buraco de boca não pode trabalhar.

5. Corte para comprimento

Toque sua flauta, e veja que nota toca no afinador. Devia ser mais baixo (nivelado) que o que você quer para sua afinação final.

Agora você cortará seções pequenas do tubo até que a nota seja só um pouco apartamento do que você quer. Verifique a afinação de oitava.

O ajuste final pode ser feito lixando.

6. Afinação

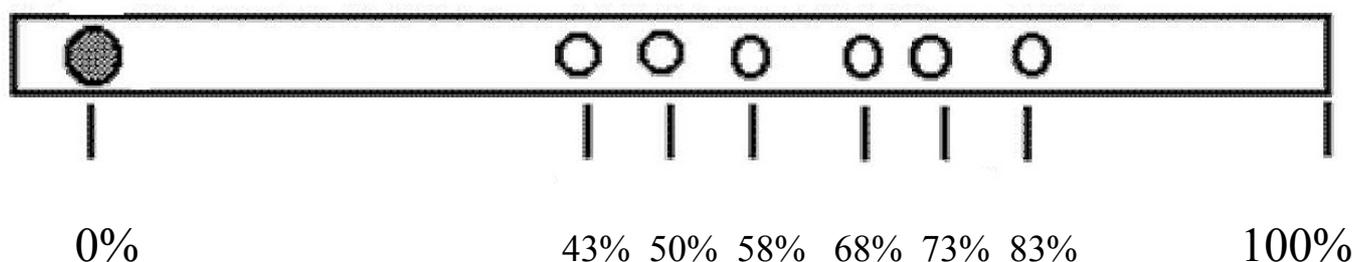
O Fingerholes

- Grande fingerholes dá volume melhor, tom, alcance, e afinação de oitava.
- Buracos pequenos são mais fáceis cobrir, e também para alcançar, porque eles acabar mais íntimo junto.
- Um bom tamanho de buraco geral é $3/8$ polegada para $7/16$ polegada, dependendo do tamanho da flauta e os dedos do tocadore. Mas os buracos não precisam ser todo o mesmo tamanho. Os buracos individuais podem ser feitos tão grande quanto $1/2$ polegada, desde que você possa alcançar e cobrir eles. Os buracos também não precisam estar em uma linha direta. Você pode querer compensar eles para ter uma digitação mais fácil. Em

flautas mais longas, você podia colocar o buraco de parte inferior debaixo de seu dedo mindinho, em vez de seu dedo anular, para posicionamento melhor e um mais fácil alcance. A afinação e as notas da flauta são principalmente determinadas pelo tamanho e colocação do fingerholes.

Os retratos abaixo dão um guia áspero para onde pôr os buracos para um pouco de possibilidades de afinação. As medidas de quadro são mostradas como porcentagens de distância do mouthhole ou soundhole (de centro do buraco para sideblown flautas, a extremidade mais baixa do buraco para fipple ou entalha flautas). Então cuidadosamente meçam esta distância em seu tubo e olham em cima a medida nos quadros de colocação de buraco. Todas as medidas estão para centros de buraco de dedo, não afia. Os quadros fornece um ponto de partida somente. De lá, você terá que experimentar com colocação e tamanho de buraco final, usando as técnicas de afinação que nós agora discutiremos.

A afinação de escala importante ocidental com a Chave que começa no mais baixo ou Tom de Raiz do tubo. Este dará o padrão fazer ré afinação de MI (passo inteiro, passo inteiro, metade passo, inteiro, inteiro, inteiro, então metade passo do buraco superior atrás todos para furar coberto e o segundo oitava overblow) WHAT?????



Medida:

- Use os quadros de medidas pré-calculadas e marca seu tubo de flauta cuidadosamente.
- Antes de queimar, compare com uma flauta terminada do tipo que você está fazendo e as imagens acima de estar certo que você não fez um importante marcando erro.

Para flautas em G e abaixo, eu queimo o buraco com que é direito de extremidade mais baixo na linha marcada. Para flautas acima de G, eu queimo o buraco concentrando-me na linha. Quanto mais alta a chave ou nota de raiz, o menos quarto existe para erro.

Queimando:

- Faça na parte inferior 3 buracos primeiro e quando eles forem fechar mas quieto ligeiramente apartamento, faça o topo três.
- Queime os buracos pequenos para começar, verifique a afinação e então aumenta o tamanho de buraco para trazer o buraco em melodia. Eu uso o queimador para aumentar o tamanho e uma faca para limpar em cima da parte queimada. Você pode mover o centro do buraco em cima ou abaixo como precisou como você aumenta o tamanho.

As porcentagens do comprimento acústico são fixadas para ser um pouco apartamento para começar. Se você for muito depressa e faz a nota alta, é muito duro de abaixar a nota.

Aqui estão as duas a maioria de regras importantes para afinação:

- Um buraco dará uma nota mais alta se for colocado mais proximo para o mouthhole. Dará uma nota mais baixa se colocou mais distante.
- Um buraco dará uma nota mais alta se for maior. Dará uma nota mais baixa se menor.

Estas regras significam que você pode “levantar” uma nota aumentando o buraco ou colocando o buraco mais próximo do Mouthhole. Você pode “abaixar” a nota usando um buraco menor ou colocando o buraco mais distante do mouthhole. Também significa que você pode mudar o tamanho de buraco e sua colocação sem mudar a nota. Um buraco maior podia ser colocado mais distante do mouthhole, ou um buraco menor colocou mais íntimo para o mouthhole. A afinação de qualquer nota do fingerhole também é afetada:

- A profundidade do buraco--em outras palavras, a espessura do tubo. Mais fundo o buraco, a mais baixa a nota.
- O aberto fingerholes mais distante do mouthhole. Quanto mais e maior estes fingerholes, mais alta a nota.
- O tamanho e profundidade do mouthhole. O maior o buraco de boca, a mais alta a nota. O mais fundo o mouthhole, a mais baixa a nota.
- A colocação da rolha. O mais proximo do mouthhole, mais alta a nota.
- A largura do tubo. Um tubo mais largo produz uma nota mais baixa.

Geralmente, qualquer coisa que “abre” a parede de tubo e permite o ar para vibrar mais livremente levantará a nota. Qualquer coisa que “fecha” a parede e resiste vibração de ar abaixará isto.

Como você toca a flauta também afetará a afinação. Quando verificando a afinação de uma nota, toque em um médio loudness, com seus dedos em uma altura média acima do fingerholes, e sem curvar acima do mouthhole. Tente seu melhor não curvar” as notas em melodia, como você iria enquanto toca normalmente.

Também mantenha em se importe que a primeira nota em ambos os segundos e terceira oitava é fingered diferentemente da nota baixa da flauta. Em vez de cobrir todos os buracos, você devia deixar o buraco superior descoberto como uma “abertura,” como mostrado abaixo.

A afinação destas duas notas mais altas é afetada por ambos o comprimento de flauta e o tamanho do buraco de abertura. Aumentando o buraco de abertura ou colocando isto mais íntimo para o mouthhole afiará a primeira nota da segunda oitava. Aplinará a primeira nota da terceira oitava. Para afinação, as notas da flauta podem ser comparadas às notas de um piano, pitchpipe, ou outro instrumento de afinação. Toque sua própria nota primeira, então você não é tentado para curvar” sua nota para combinar o outro. Ou você pode simplesmente afinar as notas da flauta para um ao outro, no fazer-Re-MI padrão, com a nota baixa como faz. Se você afinar deste modo, verifique cada nota contra a nota baixa da flauta, então você não move” desafinado.

Qualquer que modo que você escolhe, lembre que as notas da flauta não deveriam ser exatamente afinadas, mas só feche suficiente para.”Curve” em melodia quando você tocar eles. Isto é porque flautas simples raramente têm afinação de oitava perfeita.

Para ter certeza ambos os primeiros e a segunda oitava são afinados bem suficiente, a primeira oitava deve ser normalmente afinada um pouco afiada, e o segundo oitava um pouco apartamento. Você pode também ter que alisar fora diferenças em “fora-de-tuneness” entre buracos de tamanhos diferentes. A afinação é a arte principal em fazer flautas simples. Ficará mais fácil, e você melhorará, quanto mais você faz isto.

C importante

Quadro de afinação:

Chaves importantes

Raiz	3	5	6	8	10	12	R' oitava
A	B	C#	D	E	F#	G#	A
B	C#	D#	E	F#	G#	A#	B
C	D	E	F	G	A	B	C
D	E	F#	G	A	B	C#	D
E	F#	G#	A	B	C#	D#	E
F	G	A	A#	C	D	E	F
G	A	B	C	D	E	F#	G

Colocação de buraco para nenhuma afinações normais:

As frações decimais de comprimento acústico para permitir colocação de buraco para qualquer afinação que você quer usando a Escala de 12 Passos Ocidental. Se você souber as notas da escala, você pode calcular onde colocar os buracos usando estas porcentagens. Os buracos são numerados por quantos metades passos eles estão em cima da nota básica do tubo.

Exemplo: Chave de C

B Um#Um G# G F# F E D# D C# C

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

|
| O O O O O O O O O O O O

|
|
| | |
| | |
| |
|
| | |

0.0
.439 .465 .50
.54 .585 .63
.68 .73
.78
.83 .89 1.0

Note: Estes cálculos são fixados para ser um pouco apartamento, permitindo para afinação. Queime os buracos pequenos para começar com e aumentar o tamanho para trazer em melodia.

7. Limpando e Terminando

O bambu precisa só uma luz lixando, remover sujeira. Uma escova de garrafa limpará o do lado de dentro. Você pode decorar a flauta queimando em uma insígnia, ou recapitulando uma tocha ele para escurecer isto, ou até embutindo.

Uma flauta de bambu rachará e dividirá quando o dentro do tubo expandir muito mais rapidamente que o fora de. Isto pode acontecer quando você tomar uma flauta em um dia e sopra frios sua respiração morno nisto. Também Pode acontecer a qualquer hora a flauta absorve umidade de sua respiração muito depressa. Para resistir a umidade e guarda contra rachar, bambu exige fins dentro de e fora.

Fins

Você tem muitas escolhas. Os instrumentos de orquestra de madeira estão acabados com óleo de calibre, que é nada além de óleo de luz mineral. Ser cuidadoso não usar demais no lado de fora de sua flauta, porque ele nunca seca! O óleo de amêndoa é usado por muitos

flutemakers. Compre isto em uma loja de comidas naturais. Se você preferir que um óleo que seca, você pode usar óleo de noz.

Evite usar fins comerciais de lojas de hardware no lado de fora de sua flauta, porque eles quase sempre têm aditivos tóxicos. Porém, eles trabalham bem do lado de dentro, lacrando contra umidade melhor que a maioria de fins naturais. A uma maneira se aplicar um fim dentro de só é para lacrar os buracos de flauta com mascarar fita e aguaceiro no fim.

Outras opções para as fora de incluem verniz e geléia de petróleo. A madeira orgânica termina de estão às vezes anunciadas em boa madeira-de trabalho revistas.

Ligando.

Você também devia ligar a flauta, pelo menos uma vez abaixo da boca-buraco e uma vez no fim aberto. Veja a ilustração seguinte. Você não pode puxar a corda apertada suficiente com seus dedos só, então usem um ou mais tarugos, varas, ou pedaços de bambu extras para embrulhar, puxando, e levering. O terminado que liga deve ser apertado suficiente que os laços de fim não espalham

Fora quando você cutucar eles com um dedo.

Você pode achar uma variedade larga de cordas para que liga em lojas de hardware e lojas de arte. Sua corda deve ser forte, não escorregadia, e atraente. Um favorito é linho encerado (linho). Outro é fibra sintética encerada, disponível de provisão de couro e lojas de conserto de sapato. As cordas sintéticas ficam mais apertado e mais forte quando o ar for seco. As cordas naturais ficam mais apertado e mais forte quando o ar

É úmido--mas tempo quente, úmido também encurte sua vida. As cordas enceradas não são como afetadas por mudanças em umidade, e última mais longa. No meio de fibras naturais, algodão e juta

São muito fracos. Você pode fazer suas ligações muito mais fortes cobrindo eles com epoxy ou derreteu cera.

Ligando uma Flauta

(De "Flautas Simples" por Mark Shepard)

Ferramentas:

Ande 1:

O teste de flautas de amostra para habilidade de cobrir buracos.

Ande 2: Nenhuma ferramenta: Precise de precut e classificou tubos de flauta. Ande 3:

Arquivos de rabo de limas e rato redondos (estes podem ser duros de achar)

Lixando varas: Use contacte cimento para colar pedaços de lixa em torno dos fins de varas. Jornal de grau de cola pesado em um fim, grau melhor no outro para termina de lixar. Não deixe de usar o contato corretamente cimenta (se aplica isto para a vara e lixa em uma camada magra, e deixa secar 15 minutos antes de pegar o jornal sobre a vara. Eu uso faixas de borracha grandes para segurar o jornal em lugar enquanto a cola termina de fixar).

Ande 4:

Regente métrico em lápis de milímetros

Vara magra (achar a profundidade exata da rolha de tubo para colocar a boca corretamente fura)

Ferramenta em chamas: Eu uso dobro encabeçou unhas dirigidas em umas de madeira

O tarugo lida (um pedaço de cabo de vassoura velho fará), e então corte o topo ir com um hacksaw.

Faca de fogão de acampamento de gás afiada

Ande 5:

Afinador de instrumento eletrônico barato: Eu estou usando um e A.

Hacksaw com 10" lâmina e 10 dentes / polegada (girem o tubo como você corta afastar de bater lascas fora da extremidade de parte inferior do tubo)

Ande 6:

Medindo quadro

Jarda métrica boa em ferramenta de milímetros em chamas

Faca de fogão de acampamento de gás afiada

Afinador de instrumento eletrônico (ou um bom conjunto de orelhas)

Ande 7:

Pano úmido

Cera de abelha de barbante de linho de lixa boa

A mobília natural pole ou lubrificadora (azeitona, noz, laranja)