



LUTERIA ACÚSTICOS I, II, III e IV - VIOLINO

Informações Iniciais

Para o primeiro contato com o aprendizado da construção do violino não seria recomendado usar madeira de primeira qualidade devido à relação custo-benefício, mas, usar um bom material desde o início traz boas referências. Por isso, é responsabilidade de cada aluno adquirir o material possível para o aprendizado e usar de bom senso para definir a qualidade do material que será usado nas aulas, sob as orientações do professor da disciplina.

Tradicionalmente utilizamos **Acero** para fazer as laterais, fundo e braço; **Abeto** para o tampo e **Ébano** ou **Box Wood** para os acessórios. Entretanto, essas madeiras, além de não serem nacionais, podem ser um pouco caras para serem usadas como material de aprendizado. Os acessórios como cavalete, cravelhas, espelho, botão e estandarte, esses sim, é melhor que sejam comprados prontos para reduzir o tempo de trabalho de preparação dessas peças.

Para melhorar a relação custo-benefício, os docentes do curso de luteria aceitam a utilização de madeiras brasileiras possíveis de serem encontradas no mercado e que respondam bem ao propósito do aprendizado da luteria. Entretanto, muitos alunos têm preferido comprar jogos completos de madeiras brutas tradicionais para violino, que geralmente cumprem bem o seu propósito. Sobre isso, a recomendação do professor Igor Fomin é essa: o aluno que puder investir num jogo de madeira tradicional, invista. Pois, as madeiras tradicionais tem comportamentos particulares que devem ser conhecidos para a melhor execução da técnica construtiva.

Aos alunos que queiram usar madeiras alternativas: recomenda-se que observem o alinhamento da madeira, a orientação dos anéis de crescimento e evite-se madeiras com rachaduras, nós e orifícios que possam vir a prejudicar a estrutura, a beleza ou o som do instrumento. Também é muito importante que a madeira esteja seca.

Sobre as ferramentas importantes que serão usadas durante o curso, consta no Livro; *The Art of Violin Making*, da página 55 à página 60, as ferramentas essenciais para a construção do violino. Algumas o curso dispõem (como as ferramentas para mexer com cravelhas) outras devem ser adquiridas, e outras devem ser confeccionadas pelo aluno.

Dicas Importantes:

- No momento inicial da construção do violino, o material que deve ser comprado são as madeiras e materiais para se construir os moldes, a fôrma, a base para escavação, o tampo, o fundo e laterais. Como o violino será trabalhado ao longo de quatro semestres, os acessórios: cravelhas, cavalete, pestanas, botão, queixeira, cordas e estandarte, recomenda-se que sejam adquiridos até o início de Luteria Acústicos III.
- É importante que o aluno tenha consciência de que precisará de cola quente animal e pincéis em várias etapas do processo. Isso requer um recipiente adequado - como um copo Becker de 50 *ml* por exemplo - e uma fonte de calor (geralmente disponível em sala) para manter a cola em temperatura adequada durante a utilização. Recomendamos planejamento e preparo antecipado para sempre ter cola disponível no momento em que precisar realizar colagens, pois seu preparo requer tempo de hidratação e aquecimento.
- **Uma luminária é imprescindível** para o trabalho com luteria (recomenda-se luz amarela (3000 k).
- Uma faca de luthier é sempre útil para as mais variadas atividades na construção do violino (será mostrada em aula).
- A aquisição de Plainas de dedo, (*finger planes*) é recomendada para agilizar o trabalho extraclasse, especialmente no momento de definir as formas do tampo e do fundo do instrumento. Essas ferramentas o curso disponibiliza em sala de aula.
- Uma *Block Plane*, de preferência com regulagem de boca, precisa ser adquirida para poder fazer um trabalho de emendas e retificações de superfícies com êxito. A mais acessível e disponível no mercado geralmente é: Stanley Bailey. Existem outras marcas que podem variar em qualidade e preço de maneira muito significativa (Com o câmbio atual 2025, o preço de uma plaina nova deve variar para mais de R\$ 500,00, sem considerar o imposto de importação. Geralmente as mais simples custam em torno de 70 dólares);

Sugestão de Madeiras:

TAMPO	FUNDO BRAÇO E LATERAIS	TACOS	CONTRAFaixas	ACESSÓRIOS
- ABETO - MARUPÁ - FREIJÓ - CAIXETA - ARAUCÁRIA	-ACERO -CURUPIXÁ -LOURO FAIA	-ABETO -MARUPÁ -AMAPÁ -TÍLIA	-ABETO -ARAUCÁRIA -TÍLIA	-ÉBANO -BOX WOOD -IPÊ -ROXINHO -CAVIÚNA -PAU FERRO

Observações:

- As medidas estão em **milímetros** e são **exclusivamente para violino**:
- Para quem for usar madeira comprada em madeireiras, é necessário ter atenção para a quantidade de madeira que se perde durante o corte. Recomenda-se deixar uma boa margem nas medidas principalmente para espessuras em geral. Cada corte que venha a ser feito com a serra circular cortará cerca de 5 mm em cada passada. As medidas abaixo indicam o mínimo de área necessária para o trabalho com as madeiras dos instrumentos em segurança, depois de cortadas.

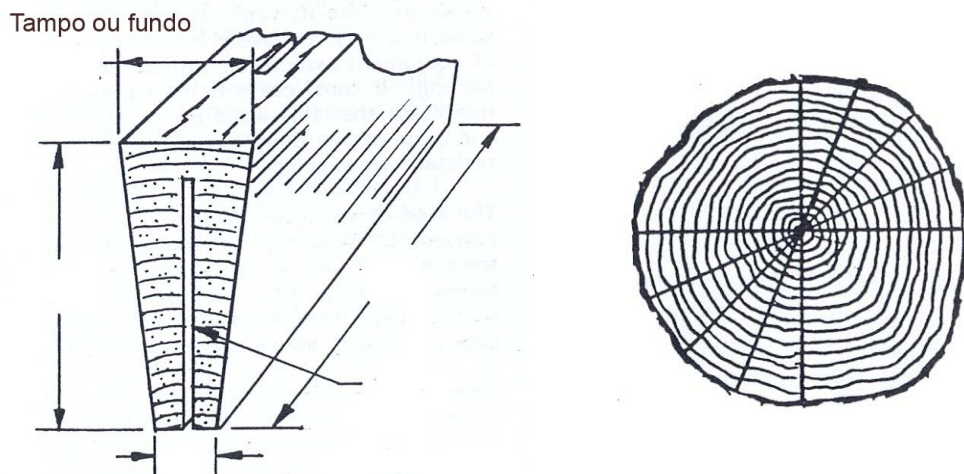
Materiais necessários:

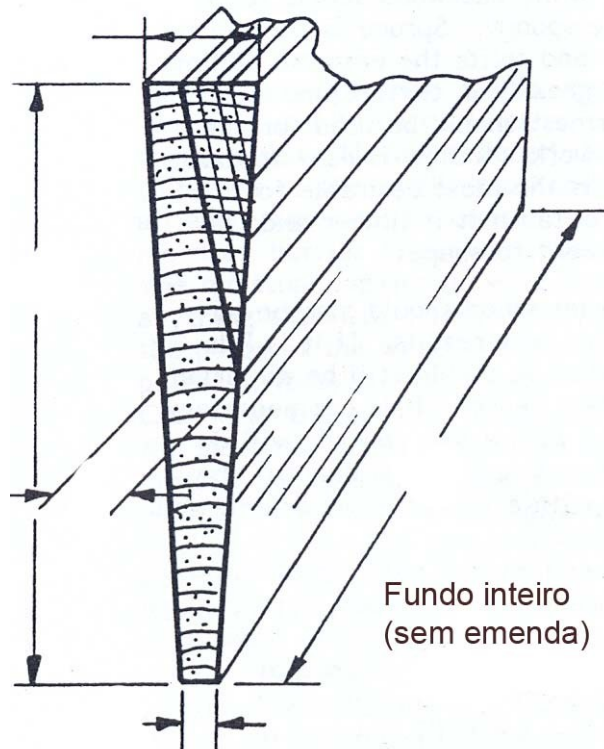
- Fórmica, PVC ou material semelhante que tenha rigidez adequada para fazer os gabaritos da forma, da voluta, modelo de efe, tampos, silhueta, etc. Medida aproximada: 400 x 250 mm para tampos. Não usar espessuras acima de 2,0 mm;
- Jogo de tampos, ou 2 peças de madeira cortadas em sentido radial para o tampo 130 x 22 x 400 mm;

- 1 peça de madeira, de preferência a mesma do tampo, para fazer a barra harmônica. 25 x 7 x 340 mm (pode ser tirada do próprio tampo bruto);
- Jogo de fundo, ou 2 peças para o fundo de 130 x 22 x 400 mm;
- Jogo de laterais, ou 1 bloco para fazer laterais, de preferência semelhante à madeira do fundo e/ ou braço. 5 Lâminas de 450 x 2 x 50 mm;
- 1 bloco de madeira para o braço 60 x 60 x 320 mm;
- Madeira para os tacos. Pode ser a mesma madeira do tampo;
- 3 peças de compensado **NAVAL** de 18 mm para fazer a forma e para fazer o suporte de escavação. Forma: 1 peça de 250 x 400 mm. Suporte de escavação: 2 peças de 300 x 400 mm;
- Cinta de metal para curvar as faixas;
- Contrafaixas 2 x 7 x 400 mm;
- Cola quente animal;
- 1 jogo de filetes para violino;
- 1 espelho para violino;
- 1 estandarte para violino com rabicho de nylon;
- 1 micro afinador;
- 1 jogo de cravelhas;
- 1 jogo de cordas (Calixto);

- Cavalete para violino;
- 1 botão;
- Pestanas em ébano ou madeira dura para fazer as pestanas;
- 1 queixeira (necessária em luteria acústicos IV para tocar);
- Pincéis para cola (Um com cerdas de aprox. 10 mm de largura por 10 mm de comprimento e outro com aprox. 20 mm por 20 mm. Marca comum: Tigre.);
- Facas para filete (pode ser feita a partir de serra amarela pra metal tipo Starret);
- Luminária;
- Graminho;
- Formões diversos de bisel simples;
- Jogo de goivas para entalhe;
- Raspilhas diversas;

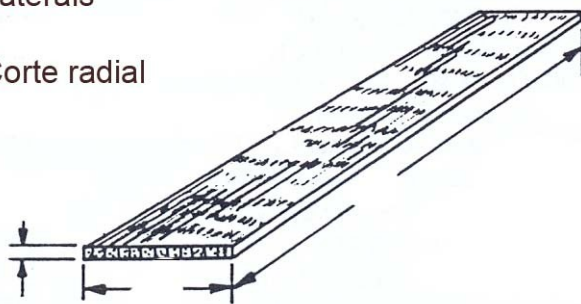
Abaixo o exemplo do corte radial e orientação do corte da madeira para cada parte do violino:



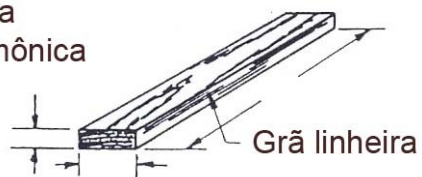


Laterais

Corte radial

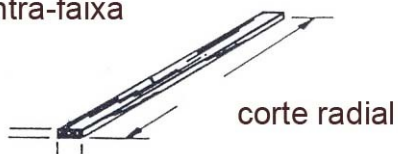


Barra harmônica

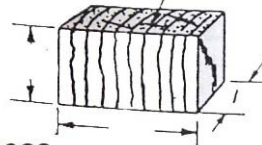


Obs.: a Barra harmônica tem orientação tangencial

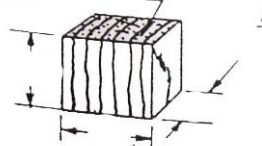
contra-faixa



Topo



Tacos



Braço

