

## ANÁLISE DETALHADA DOS CARACTERES MACROSCÓPICOS PRINCIPAIS

Prof. Gregório CECCANTINI

Nome: _____	Período		Data:
	D	N	___/___/20___

SIGA O PROCEDIMENTO ABAIXO

1. Observe a face transversal da amostra;
2. Busque a parte da superfície que está polida com navalha, ou faça o polimento conforme foi ensinado;
3. Identifique os raios parenquimáticos, ou raios e oriente-os na vertical;
4. Faça esquemas nos quadros abaixo e responda identifique os caracteres usando o ROTEIRO PARA IDENTIFICAÇÃO MACROSCÓPICA;
5. Atente para o tamanho relativo de vasos e raios;
6. Não é necessário desenhar mais de 20 vasos por esquema, mas eles devem estar em agrupamento, proporção, espaçamento relação com os raios e parênquima axial adequados.
7. Use o esquema de tipos de parênquima fornecido.

MADEIRA 7		
ESQUEMA	OBSTRUÇÃO DE VASOS	Substância orgânica amarela (lapachol) e tilos
	ESTRATIFICAÇÃO	Raios estratificados
	PARÊNQUIMA AXIAL	Paratraqueal escasso, paratraqueal escasso unilateral ou indistinto

<b>MADEIRA 6</b>		
ESQUEMA	OBSTRUÇÃO	Tilos
	PARÊNQUIMA AXIAL	<b>Faixas</b>
	VARIAÇÃO CAMBIAL	<b>Cordões de floema inclusos em meio às faixas de parênquima axial</b>

<b>MADEIRA 14</b>		
ESQUEMA	OBSTRUÇÃO	Substância orgânica marrom
	PARÊNQUIMA AXIAL	<b>Marginal = Faixas marginais</b>
	POROSIDADE	<b>Anél semi-poroso e Transição gradativa entre os vasos do lenho inicial (grandes) para os vasos do lenho tardio (pequenos).</b>
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	<b>Anél semi-poroso e parênquima axial marginal.</b>
	ODOR	<b>Distinto e agradável</b>

<b>MADEIRA 93</b>		
<b>ESQUEMA</b>	<b>OBSTRUÇÃO</b>	<b>Tilos</b>
	PARÊNQUIMA AXIAL	<b>Difuso e difuso em agregados</b>
	POROSIDADE	<b>Difusa</b>
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	<b>Às vezes zonas fibrosas. Áreas com parênquima axial raro ou ausente e vasos afastados</b>
	ODOR	<b>Indistinto</b>

<b>MADEIRA 40</b>		
<b>ESQUEMA</b>	<b>OBSTRUÇÃO</b>	<b>Tilos</b>
	PARÊNQUIMA AXIAL	<b>Paratraqueal escasso ou indistinto</b>
	POROSIDADE	<b>Difusa</b>
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	<b>Às vezes zonas fibrosas. Áreas com parênquima axial raro ou ausente e vasos afastados</b>
	ODOR	<b>Distinto e agradável</b>

<b>MADEIRA 9</b>		
ESQUEMA	TIPO(S) DE PARÊNQUIMA AXIAL PRESENTE(S)	<b>Parênquima difuso</b>
	POROSIDADE	<b>Difusa</b>
	AGRUPAMENTO	<b>Vasos exclusivamente solitários (&gt;90% solitários)</b>
	ODOR	<b>Distinto, desagradável</b>
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	<b>Anéis indistintos</b>

<b>MADEIRA 18</b>		
ESQUEMA	POROSIDADE	<b>Difusa</b>
	AGRUPAMENTO	<b>Vasos solitários e múltiplos (1 a 4)</b>
	TIPO(S) DE PARÊNQUIMA AXIAL PRESENTE(S)	<b>Parênquima marginal (exclusivamente – não há outro tipo associado)</b>
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	<b>Anéis demarcados pelo parênquima marginal</b>
	ODOR	<b>Indistinto</b>

<b>MADEIRA 107</b>		
ESQUEMA	OBSTRUÇÃO	Tilos
	POROSIDADE	Anel poroso
	AGRUPAMENTO	Vasos solitários e múltiplos em cachos muito numerosos (1 a dezenas)
	TIPO(S) DE PARÊNQUIMA AXIAL PRESENTE(S)	Parênquima em linhas e faixas marginais
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	Anéis demarcados pelo anel poroso – Transição abrupta de diâmetro de vasos
	ODOR	Indistinto

<b>MADEIRA 48</b>		
ESQUEMA	OBSTRUÇÃO	Substâncias orgânicas
	POROSIDADE	Difusa
	AGRUPAMENTO	Vasos solitários e múltiplos (1 a 4)
	TIPO(S) DE PARÊNQUIMA AXIAL PRESENTE(S)	Parênquima marginal associado a vasicêntrico e/ou aliorme
	DEMARCAÇÃO DE ANEL DE CRESCIMENTO	Parênquima marginal
	ODOR	Indistinto
	SECREÇÃO	Canais axiais marginais

**OBSERVE E ESQUEMATIZE O PARÊNQUIMA AXIAL OBSERVADO NAS MADEIRAS**

MAD.	TIPO DE PARÊNQUIMA PRESENTE	ESQUEMA
2	Aliforme linear	
10	Faixas marginais (marginal) e aliforme	
12	Faixas marginais (marginal) e aliforme	

**OBSERVE E ESQUEMATIZE O PARÊNQUIMA AXIAL OBSERVADO NAS MADEIRAS**

<b>MAD.</b>	<b>TIPO DE PARÊNQUIMA PRESENTE</b>	<b>ESQUEMA</b>
13	Linhas	
24	Faixas	
39	Vasocêntrico	

**OBSERVE E ESQUEMATIZE O PARÊNQUIMA AXIAL OBSERVADO NAS MADEIRAS**

MAD.	TIPO DE PARÊNQUIMA PRESENTE	ESQUEMA
41	Escalariforme	
48	Marginal e vasicêntrico ou marginal e aliforme (mais raro)	
130	Reticulado	

**OBSERVE A ESTRATIFICAÇÃO NAS SEGUINTEs MADEIRAS – RAIOS ESTRATIFICADOS**

Esta observação **só pode ser feita** no plano **LONGITUDINAL TANGENCIAL**. Se a amostra não estiver corretamente orientada, faça um corte com a navalha neste plano, perpendicularmente aos raios parenquimáticos.

24	28	7	36
----	----	---	----

**VARIAÇÃO CAMBIAL**

A amostra 6 possui FLOEMA INCLUSO no meio das faixas de parênquima em faixas.

A amostra 248 possui quatro cunhas triangulares de floema, típicas da família Bignoniaceae

6	248
---	-----

**ODOR DISTINTO**

9	14	40	100	153
---	----	----	-----	-----

**SABOR/GOSTO DISTINTO**

31
----

**MADEIRAS SEM VASOS**

As madeiras sem vasos são madeiras de GIMNOSPERMAS, neste caso, todas coníferas.

15	23	57
----	----	----

**OBSERVE O AGRUPAMENTO DOS VASOS**

<b>AGRUPAMENTO DE VASOS</b>	
<b>9 - Vasos Solitários</b>	<b>13 – Vasos múltiplos radiais (&gt;4)</b>
<b>ESQUEMA</b>	<b>ESQUEMA</b>
<b>8 – Vasos múltiplos em cachos</b>	<b>144 – Vasos múltiplos em arranjo diagonal e/ou dendrítico</b>
<b>ESQUEMA</b>	<b>ESQUEMA</b>

**OBSERVE A PRESENÇA DE CANAIS AXIAIS**

A amostra 23 possui canais axiais de resina difusos na madeira, as amostras 10 e 48 possuem os canais com diâmetro muito pequeno, dentro das faixas de parênquima axial.

<b>CANAIS AXIAIS</b>	
<b>23 - Canais axiais entre as traqueídes</b>	<b>10 – Canais axiais nas faixas de parênquima marginal</b>
<b>ESQUEMA</b>	<b>ESQUEMA</b>
<b>48 – Canais axiais nas faixas de parênquima marginal</b>	<b>83 – Canais radiais – dentro dos raios SÓ VISÍVEIS EM FACE TANGENCIAL – pequenos pontos mais escuros nos raios</b>
<b>ESQUEMA</b>	<b>ESQUEMA</b>