



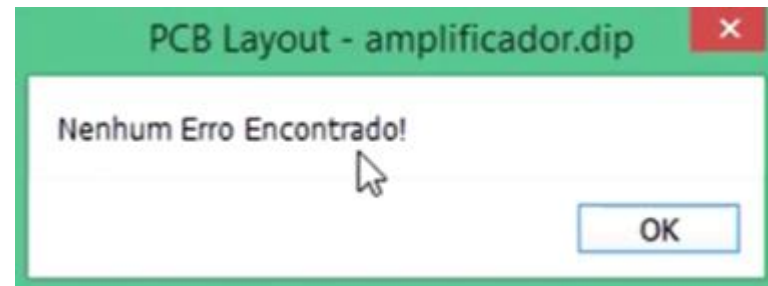
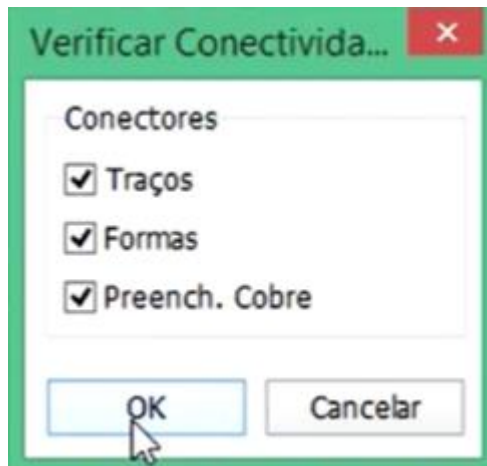
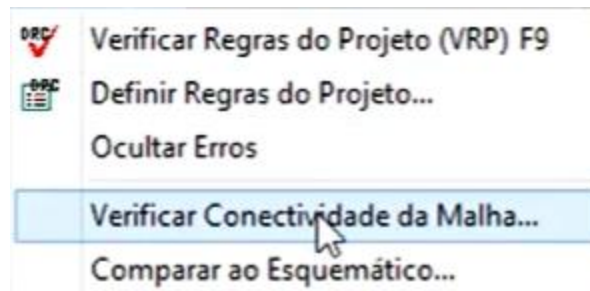
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Docente: Rildo Afonso de Almeida

Tópicos Em Engenharia III

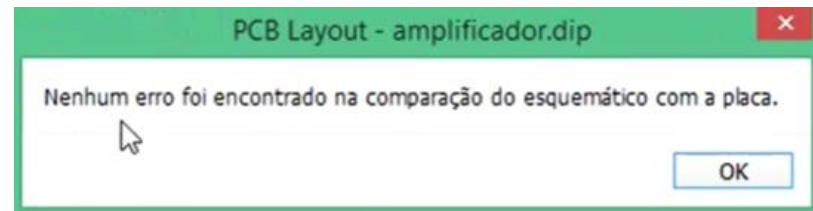
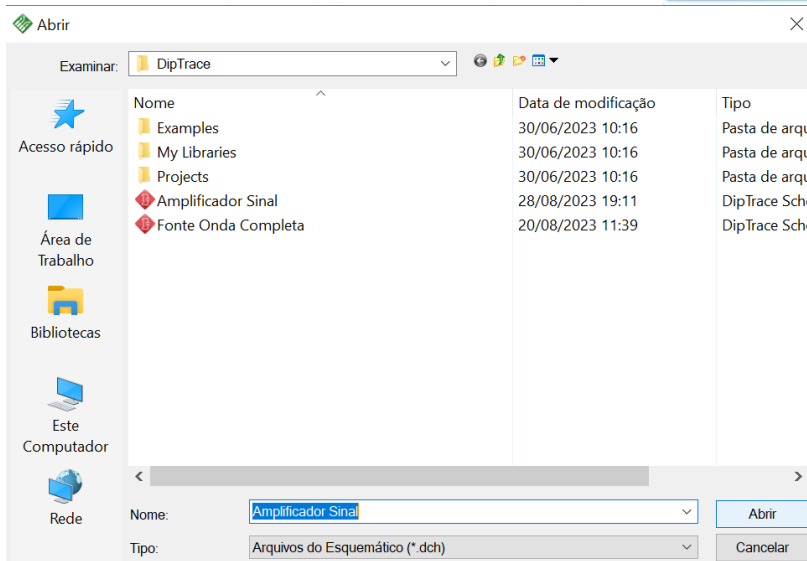
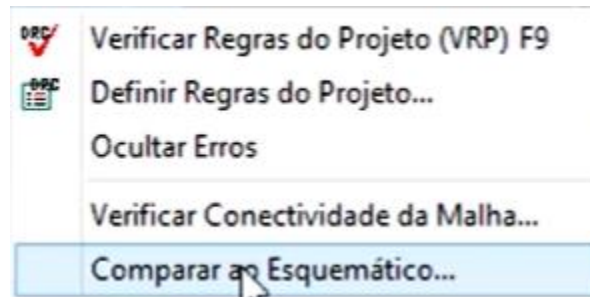
Aula 04 – 18/09/23

1) Verificação conectividade das malhas





2) Comparar ao esquemático





3) Definir regras de projetos

- ✓ **Verificar Regras do Projeto (VRP) F9**
- ✓ **Definir Regras do Projeto...**
- Ocultar Erros
- Verificar Conectividade da Malha...
- Comparar ao Esquemático...

Definir Regras do Projeto

Gabarito: Nenhum ▾ ... Mostrar Lista de Erros ou Mensagem "Sem Erros"

Espaçamentos Tamanhos Mínimos Habilitar VRP em Tempo Real

Espaçamentos | Tamanhos | VRP em Tempo Real | Verificar

Todas Camadas

	Traço:	Via:	Ilha:	SMD:	Cobre:	Furo:	
Traço:	10						mil
Via:	10	10					mil
Ilha:	10	10	10				mil
SMD:	10	10	10	10			mil
Cobre:	10	10	10	10	10		mil
Furo:	10	10	10	10	10	10	mil
Placa:	10	10	10	10	10	10	mil

Same Net Clearances

Traço para Traço:	0	mil	SMD to Pad:	0	mil
SMD to Via:	0	mil	SMD to SMD:	0	mil

OK Cancelar



3) Definir regras de projetos

- ✓ Verificar Regras do Projeto (VRP) F9
- Definir Regras do Projeto...
- Ocultar Erros
- Verificar Conectividade da Malha...
- Comparar ao Esquemático...

Definir Regras do Projeto

Gabarito: Nenhum ... Mostrar Lista de Erros ou Mensagem "Sem Erros"

Espaçamentos Tamanhos Mínimos Habilitar VRP em Tempo Real

Espaçamentos Tamanhos VRP em Tempo Real Verificar

Todas Camadas

	Mínimo	Máximo
Traço:	10 mil	Furo Met.: 200 mil
Furo:	16 mil	Furo Não-Met.: 200 mil
Tam. Anel:	10 mil	Tam. Anel: 2001,31 mil

OK Cancelar

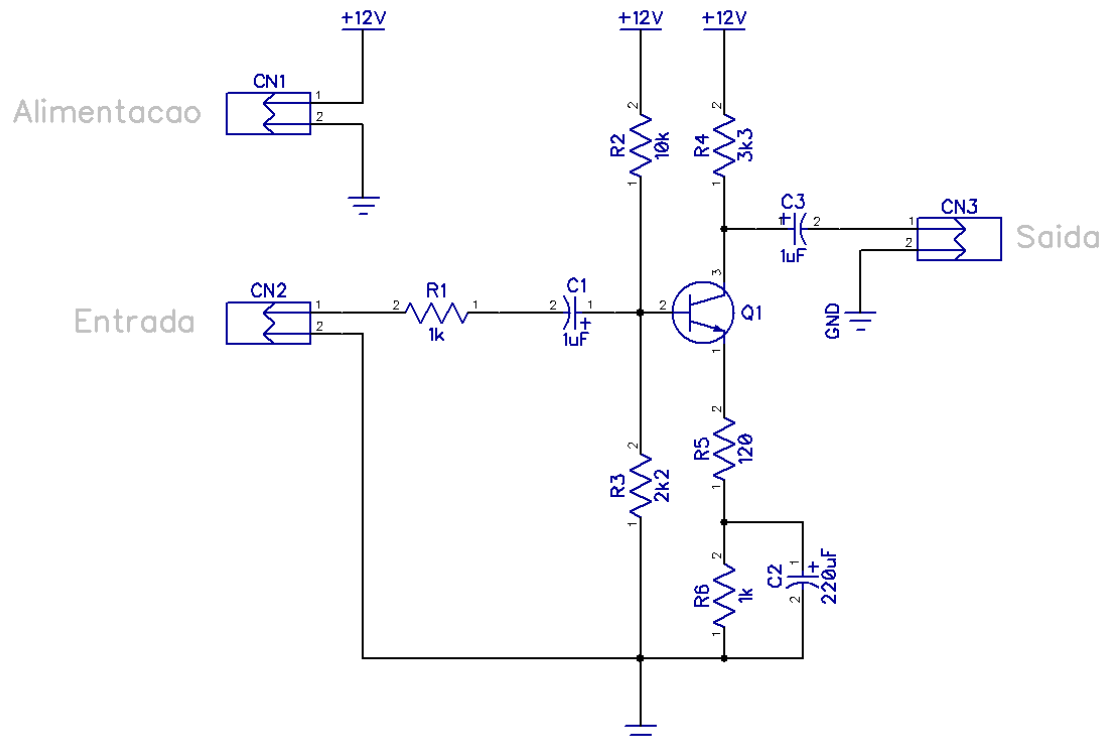


4) Pré - Visualizar 3D

5) Pré - Visualização de impressão

6) Informações do projetos

4) Através do esquemático já explorado, elaborar um layout considerando uma montagem em superfície (SMD). Usar chapado de cobre para o GND.





Bibliografia Básica

GILAT, A. *MatLab com aplicações em engenharia*. Tradução de Glayson Eduardo de Figueiredo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MATH WORKS. *The student Edition of MATLAB*. The Math Works Inc. Prentice Hall, 1992.

UERJ. *Curso de Matlab 5.1: introdução à solução de problemas de engenharia*. Rio de Janeiro: Faculdade de Engenharia da UERJ.



Bibliografia Complementar

PARREIRA JÚNIOR, W. M. Linguagem de programação. Ituiutaba: UEMG, 2013. 58p. Apostila. Disponível em www.waltenomartins.com.br/lp_apostila.pdf , acesso em 20 de jul. 2017.

Apostila P-CAD 2006 - PCB