



Leandro Souza &lt;leandrosouza74@gmail.com&gt;

---

**Fwd: Filtros 05 BF**

1 mensagem

---

**Leandro Souza Silva** <lssouza@cpqd.com.br>  
Para: Leandro Souza <leandrosouza74@gmail.com>

14 de fevereiro de 2019 09:47

FYI

----- Forwarded message -----

From: **Moises Dos Santos** <moisess@cpqd.com.br>

Date: qui, 14 de fev de 2019 às 01:22

Subject: Re: Filtros 05 BF

To: Leandro Souza Silva &lt;lssouza@cpqd.com.br&gt;

Cc: Silas Demmy Yamamoto &lt;yamamoto@cpqd.com.br&gt;, Valentino Corso &lt;valenti@cpqd.com.br&gt;, Luiz Otávio Merlin Miranda &lt;lmiranda@cpqd.com.br&gt;, Antenor Capeli Junior &lt;capelli@cpqd.com.br&gt;

Leandro

Boa análise!!!!

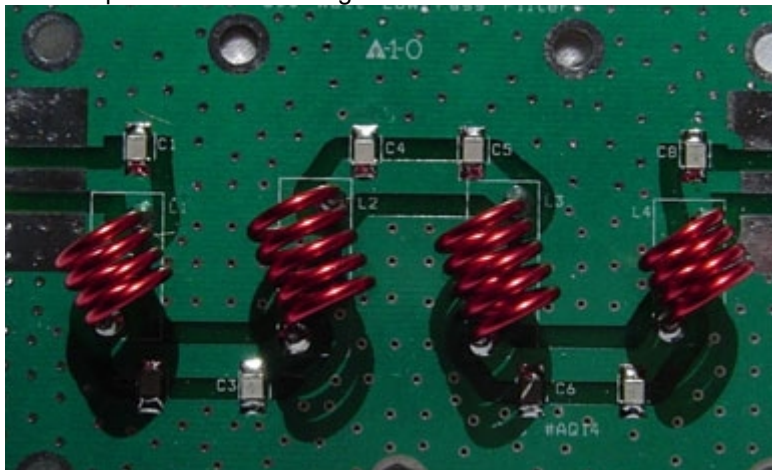
Conforme conversamos, vou iniciar o documento com todos seus resultados obtidos e encaminhar para AEL.  
obrigado.**MOISÉS DOS SANTOS****CPqD** – Gerência de Sistemas de Comunicações Sem FioTel.: +55 19 3705-**4296** / Fax: +55 19 3705-6125[moisess@cpqd.com.br](mailto:moisess@cpqd.com.br)[www.cpqd.com.br](http://www.cpqd.com.br)

Em qua, 13 de fev de 2019 às 20:43, Leandro Souza Silva <lssouza@cpqd.com.br> escreveu:

Lembrando que na aproximação dos elementos do filtro deve-se continuar a respeitar a ortogonalidade dos elementos indutivos, ou seja, os indutores devem ser montados perpendiculares uns aos outros. Como no exemplo abaixo:



Ou bem paralelos como a seguir:



Nunca obstruir o fluxo magnético colocando um indutor na frente do outro.

Em qua, 13 de fev de 2019 às 14:32, Leandro Souza Silva <[lsouza@cpqd.com.br](mailto:lsouza@cpqd.com.br)> escreveu:

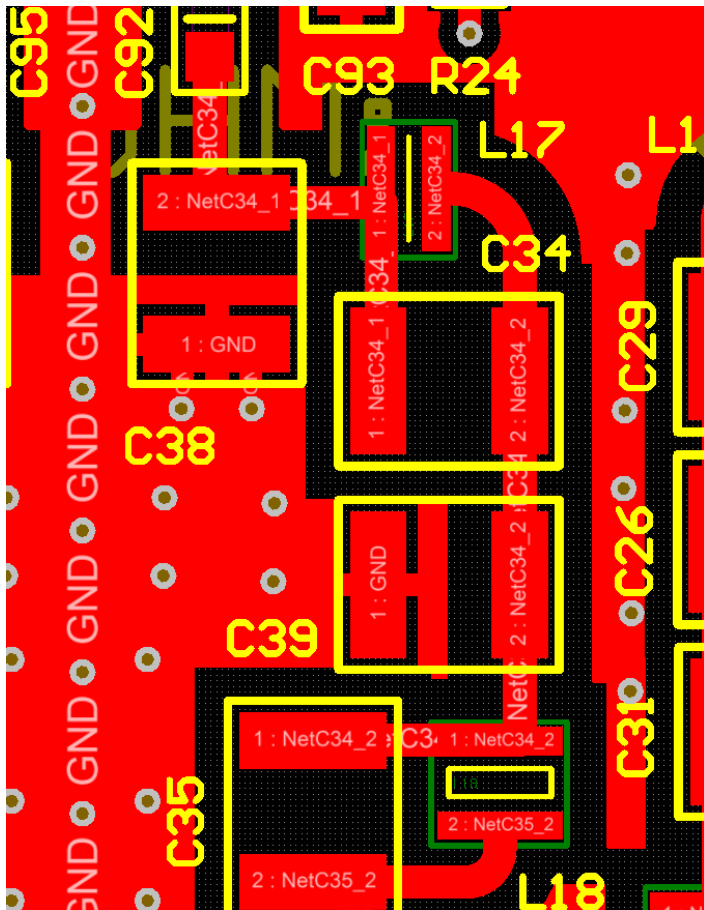
Sugestão de reestrutura do layout dos filtros.

Como exemplo é mostrado o Filtro 05 mas a mesma análise é válida para os outros filtros da placa banco de filtros.

O projeto dos filtros não prevê trilhas no circuito. Como se todos os elementos (componentes) estivessem ligados uns aos outros sem trilhas.

Portanto qualquer coisa fora desta configuração irá comprometer a resposta dos filtros.

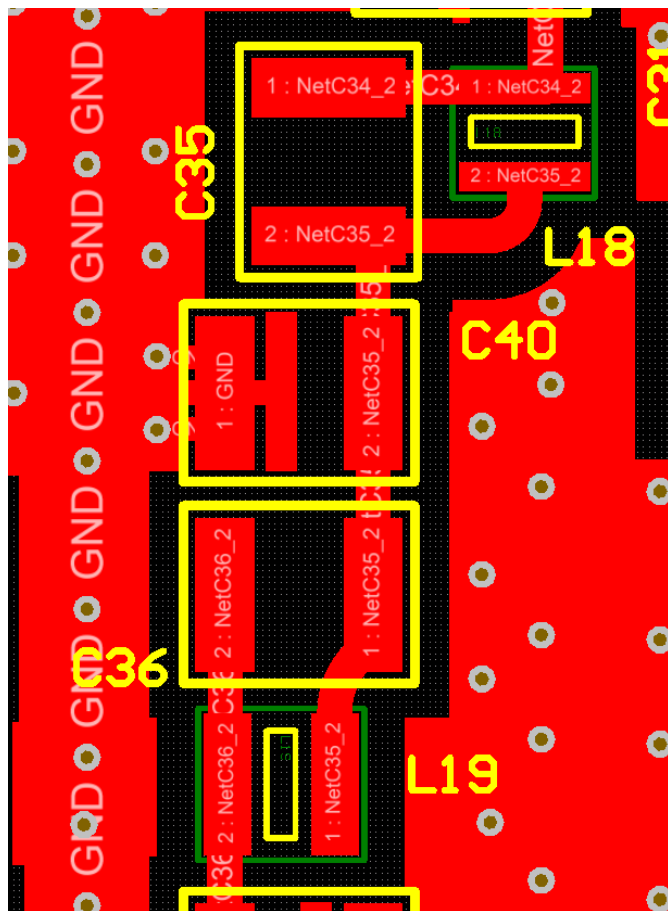
Note que os elementos L17, C34, C39, L18 e C35 estão ligados no mesmo ponto, porém este ponto foi transformado em vários trechos de linha:



A sugestão é eliminar estes trechos aproximando os componentes o mais que possível uns dos outros.

Além disso deve-se evitar curvas como visto no terminal de L17. Elas incluem reatâncias desnecessárias no circuito.

Veja agora a mesma situação em L18, C40, C36 e L19 do mesmo filtro 05:



Quando na simulação estes trechos são diminuídos , na mesma proporção o filtro começa a tomar a sua forma original do projeto. Atenciosamente

--

**Leandro Souza Silva**

CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações  
Gerencia de Tecnologias de Comunicações Sem Fio

Tel.: + 55 19 3705 4245 (4165) - cel.: (Tim) +55 19 98401 2136  
<http://www.cpqd.com.br>

--

**Leandro Souza Silva**

CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações  
Gerencia de Tecnologias de Comunicações Sem Fio

**Tel.: + 55 19 3705 4245 (4165) - cel.: (Tim) +55 19 98401 2136**  
**<http://www.cpqd.com.br>**

--

**Leandro Souza Silva**

CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações  
Gerencia de Tecnologias de Comunicações Sem Fio

**Tel.: + 55 19 3705 4245 (4165) - cel.: (Tim) +55 19 98401 2136**  
**<http://www.cpqd.com.br>**