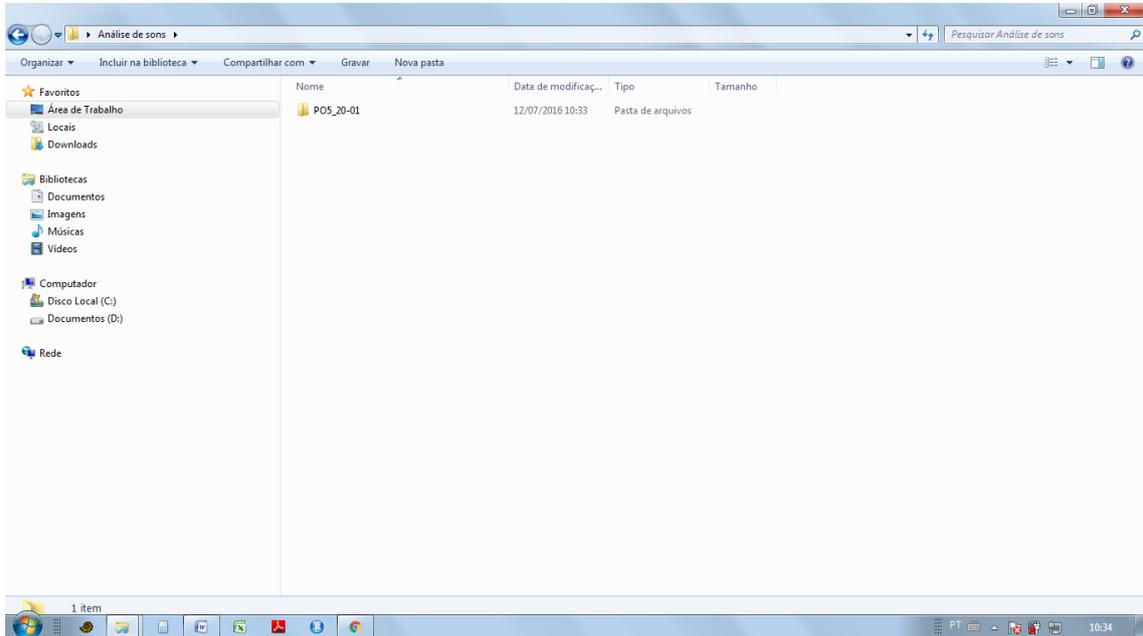
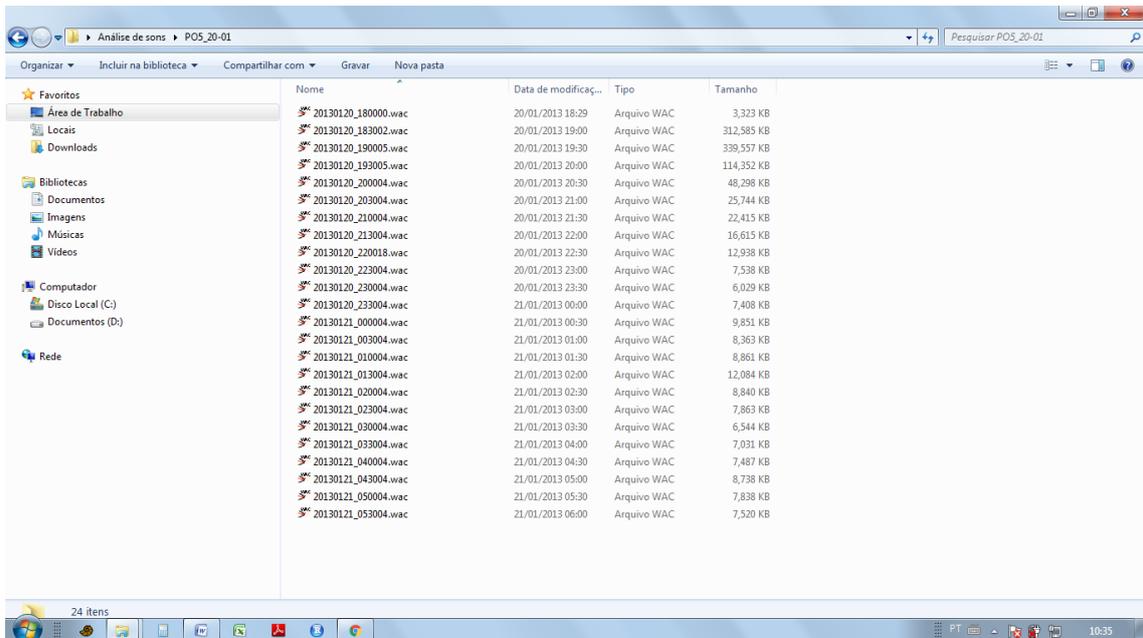


# TUTORIAL DE COMO USAR O KALEIDOSCOPE Versão 3.1.1

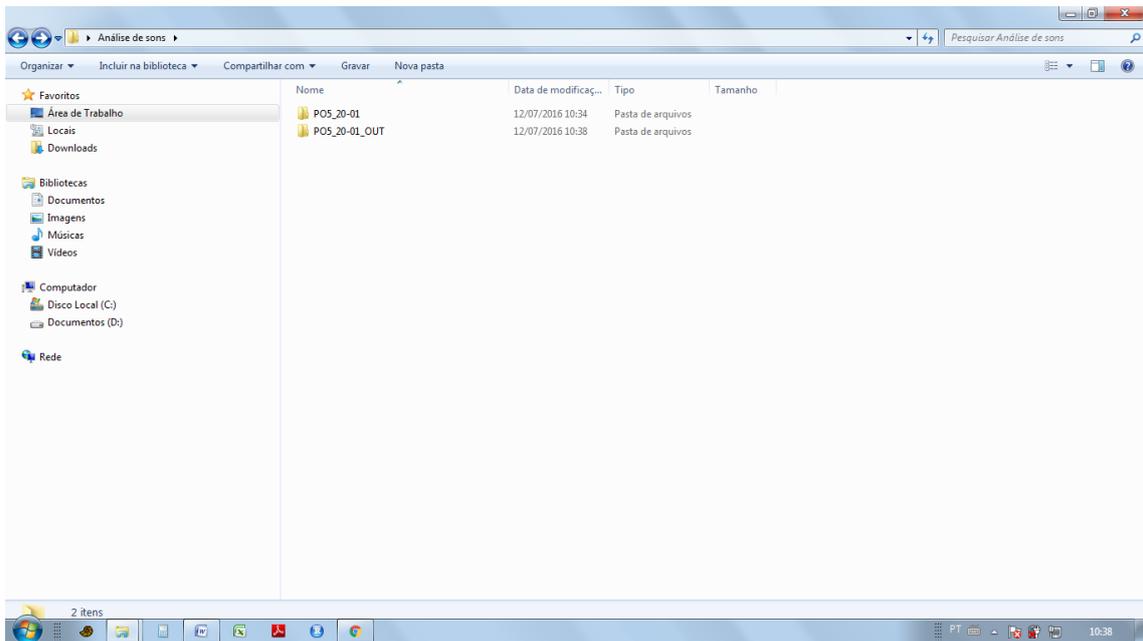
## 1. Procure a pasta que contenha os dados acústicos do memory card



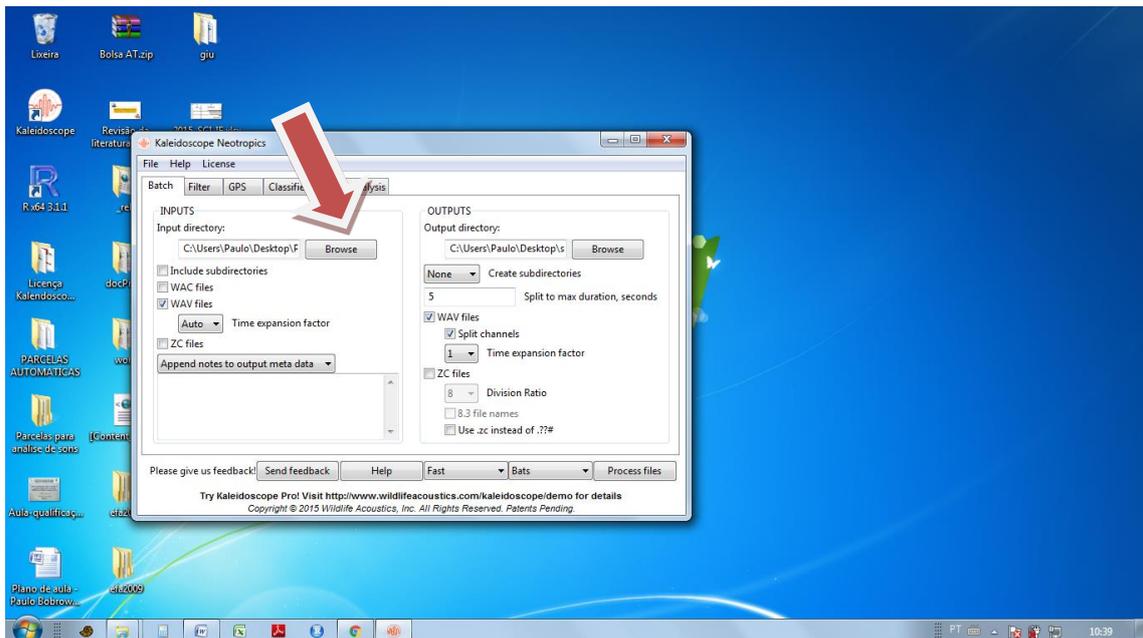
## 2. Ideal que cada noite de gravação fique dentro de uma pasta que tenha o nome da parcela/local de gravação e a data que o gravador foi colocado como indicado nessa pasta parcela: PO5, data: 20-01. Lembrando que cada noite de gravação tem 24 ou 26 arquivos de WAC dependendo como você programou o gravador.



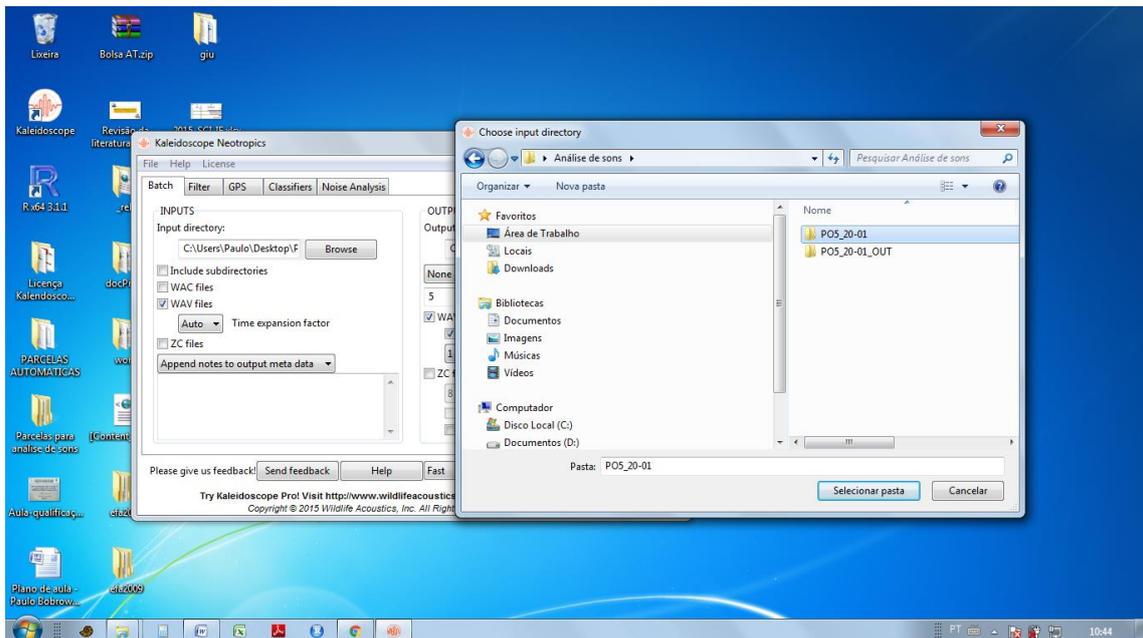
- Volte para a pasta onde estão os sons e criei uma nova pasta com o mesmo nome mas incluindo `_OUT`, essa pasta terá os arquivos convertidos para WAV.



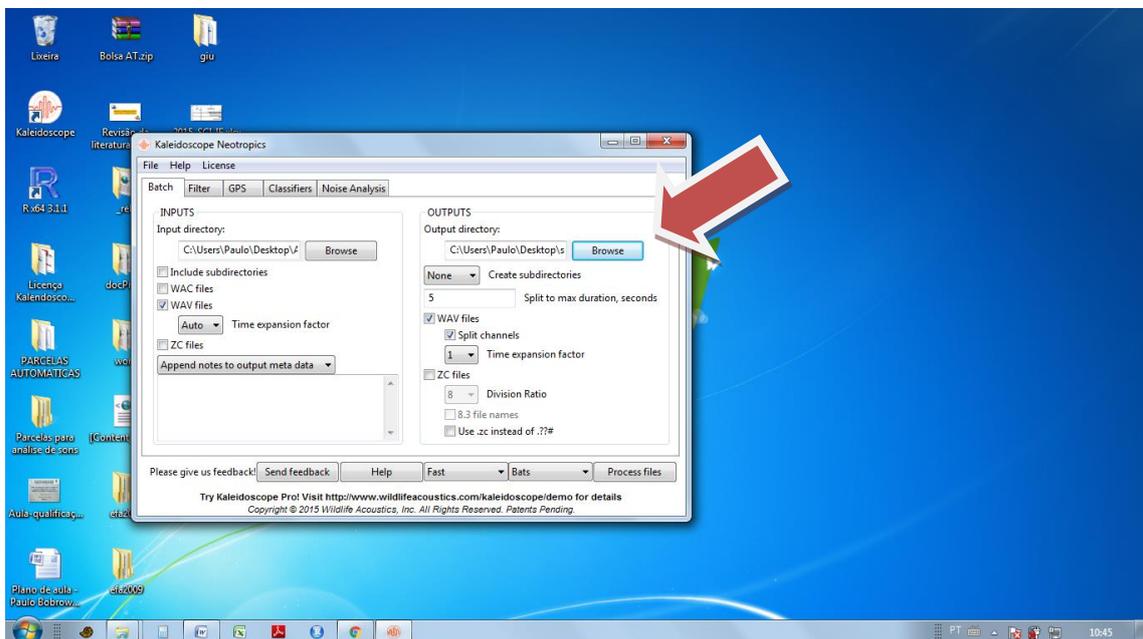
- Abra o Kaleidoscope e clique no BROWSE



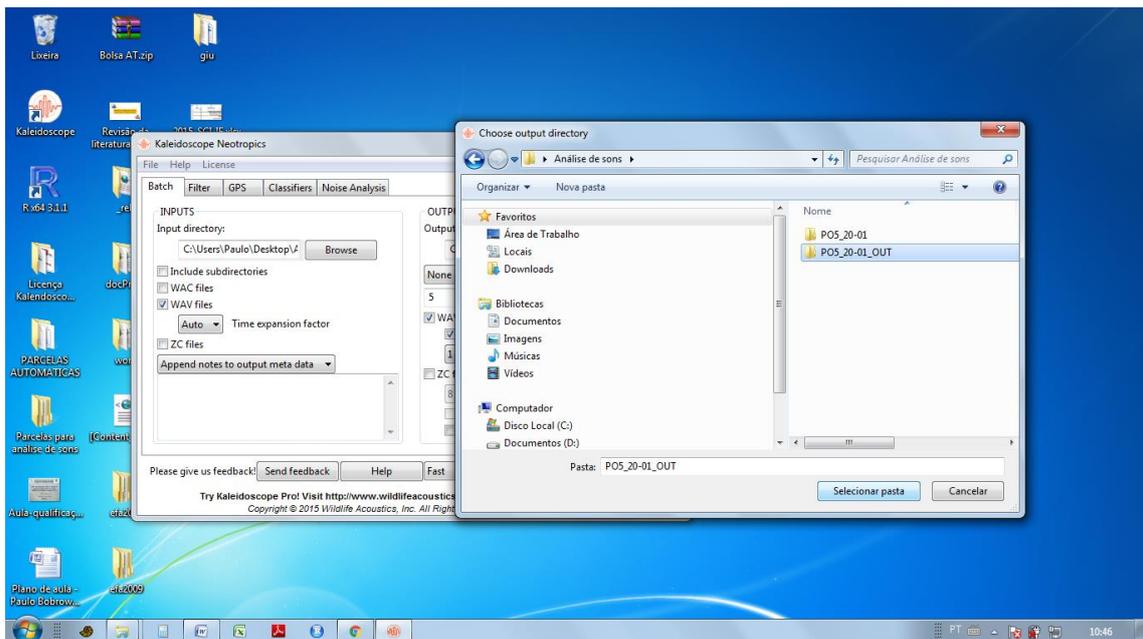
5. Clicando no browse, vai abrir uma busca de pasta. Selecione a pasta com os arquivos de WAC, como indicado.



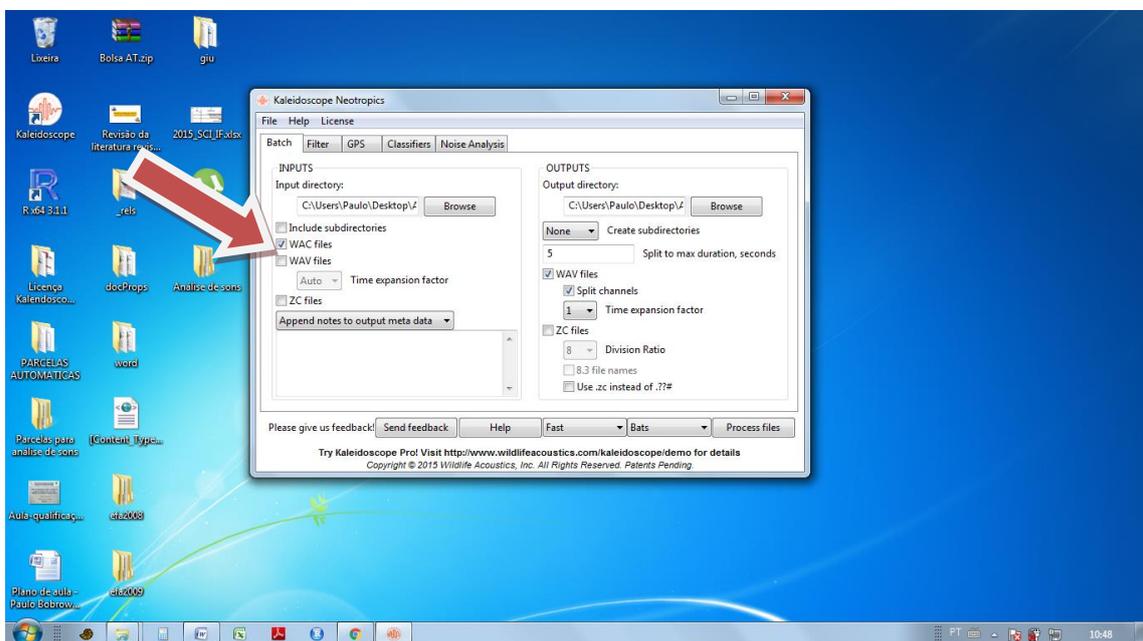
6. Em seguida, aperte no Browse do OUTPUTS



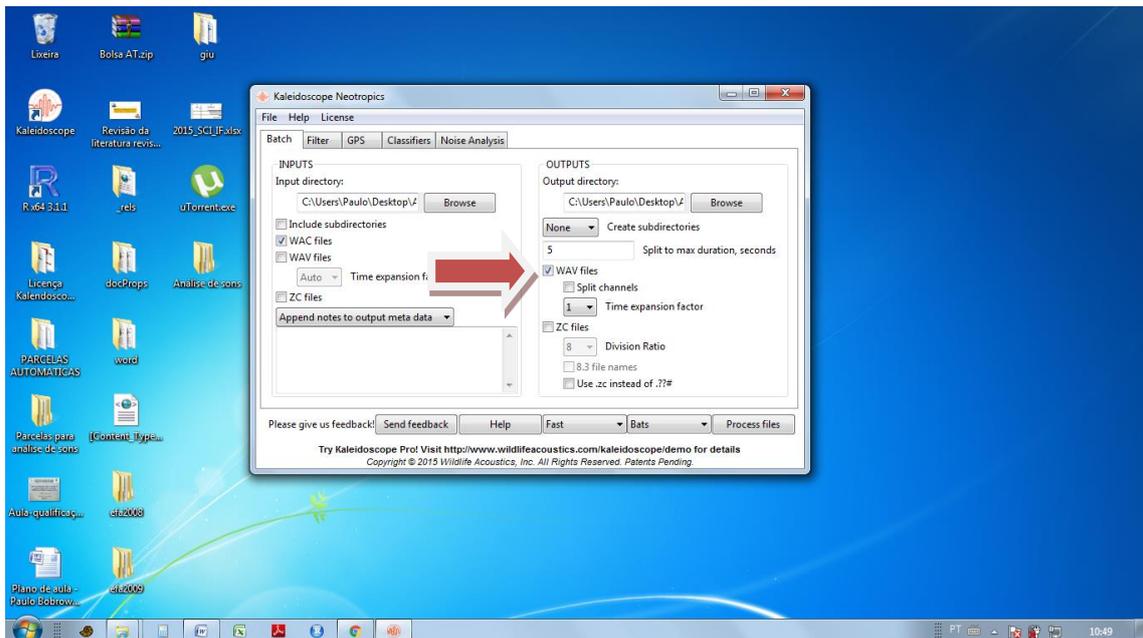
7. Selecione então a pasta que você criou nova, a que contem o \_OUT.



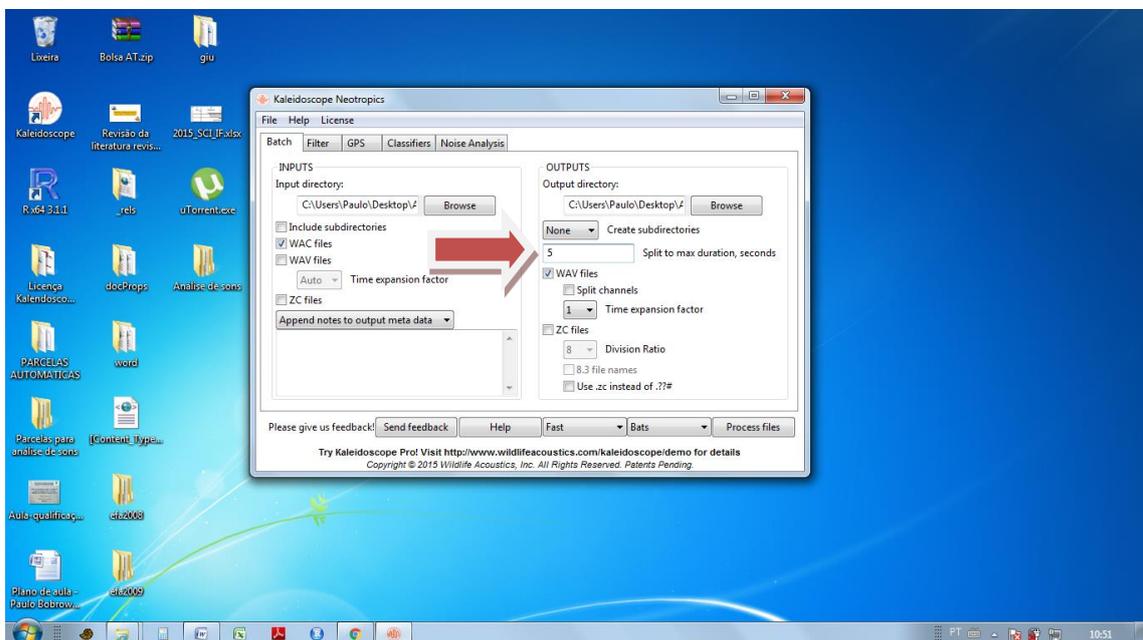
8. No INPUT deixe marcado apenas o WAC files que é o formato da pasta que tu selecionou



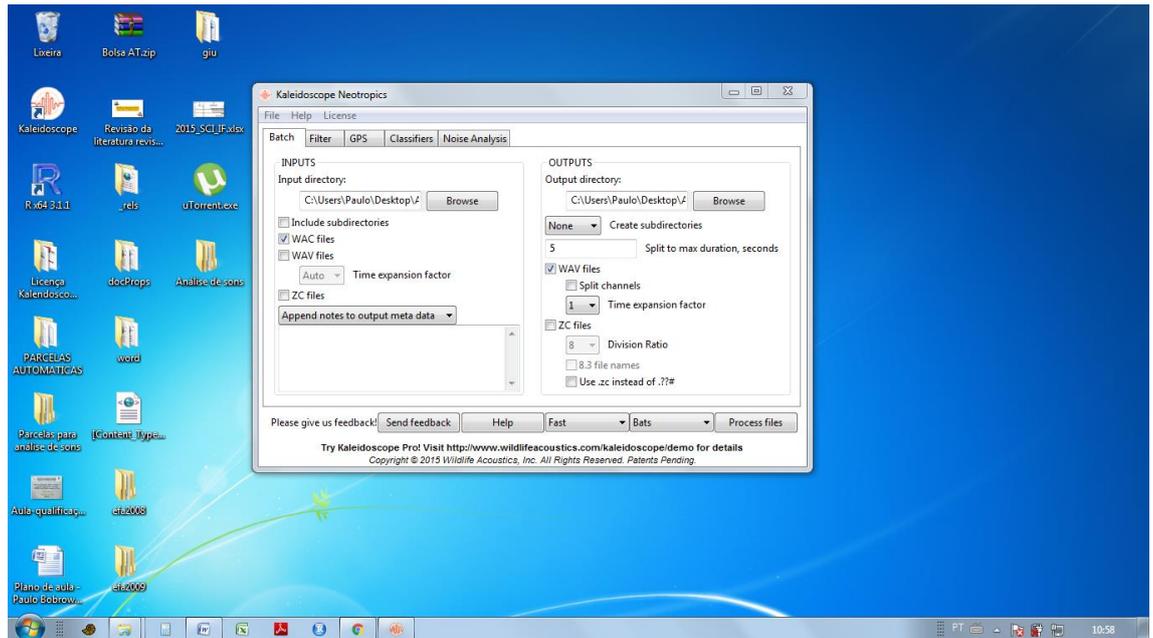
9. No OUTPUT deixe selecionado o WAV files e não seleccione o split channels e deixe o time expansion factor como 1 (é o tempo real)



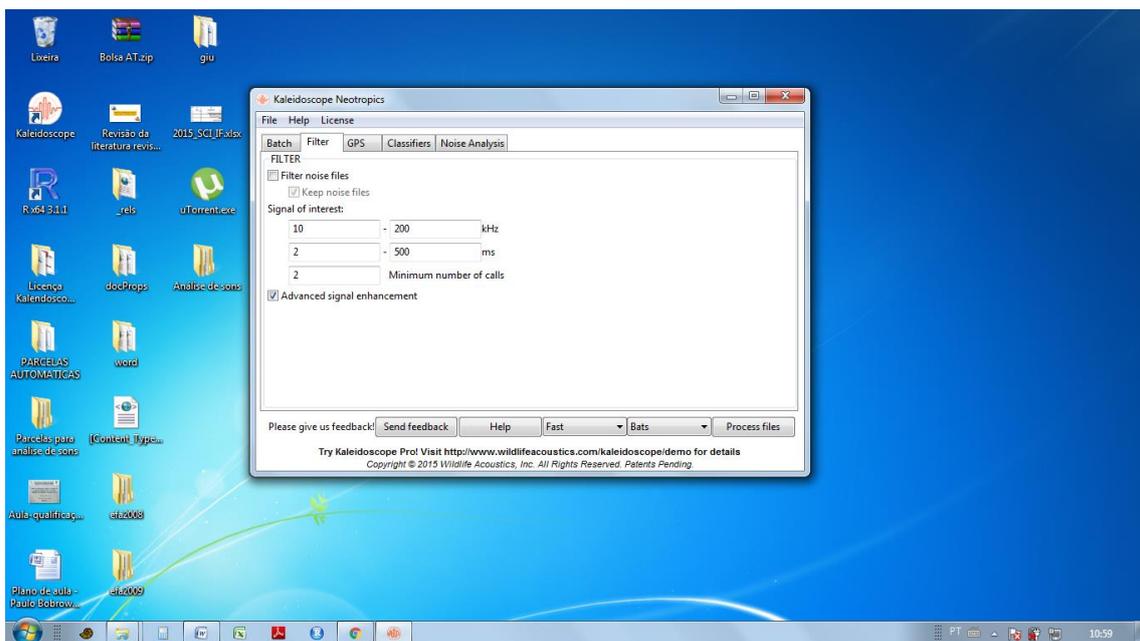
10. Ainda no OUTPUTS coloque o 5 no split to max durations, seconds. Esse é o tempo que você quer o programa corte as gravações, nesse caso o tempo máximo é de 5 segundos.



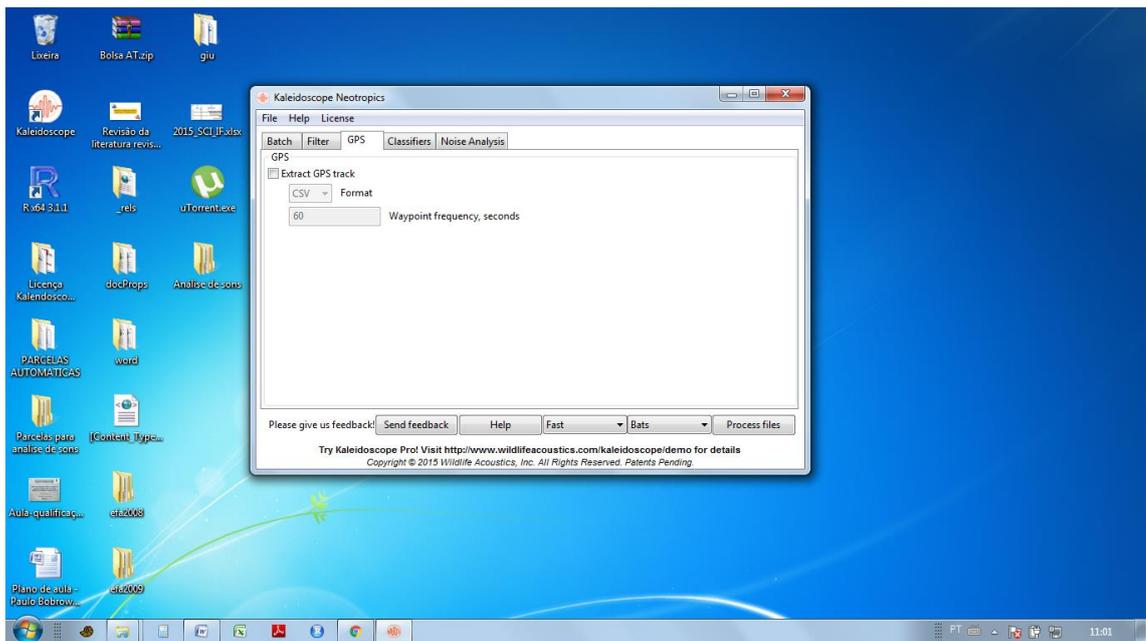
## 11. Esse é a visão de como o Batch deve ficar



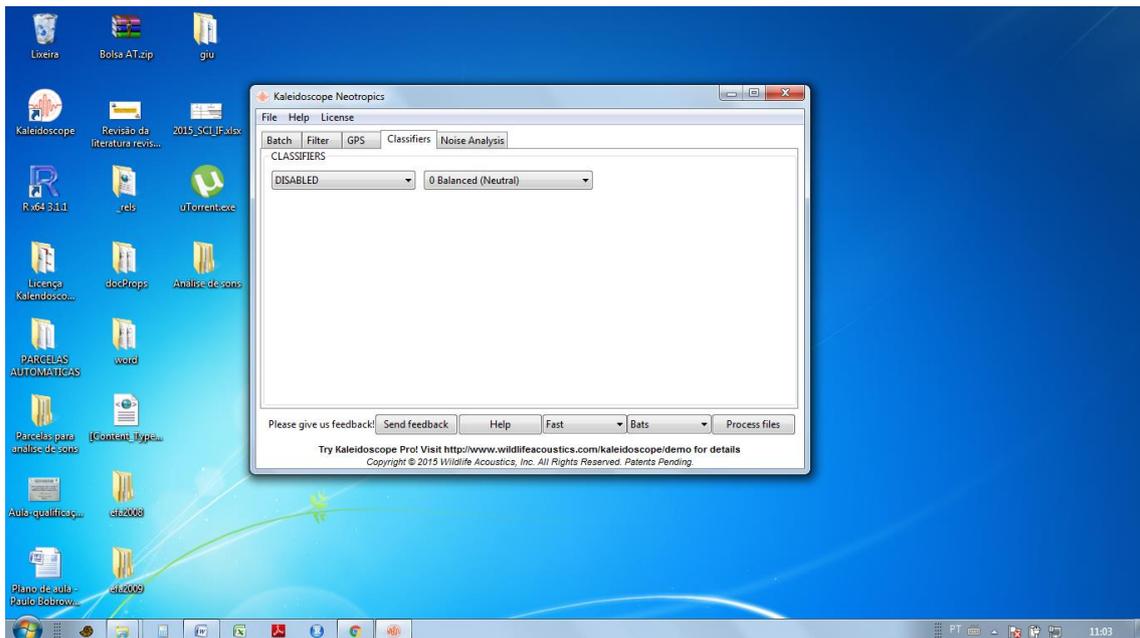
## 12. Agora no Filter, não selecione o Filter noise files porque você não quer filtrar os barulhos. Deixe marcado o signal of interest como indicado.



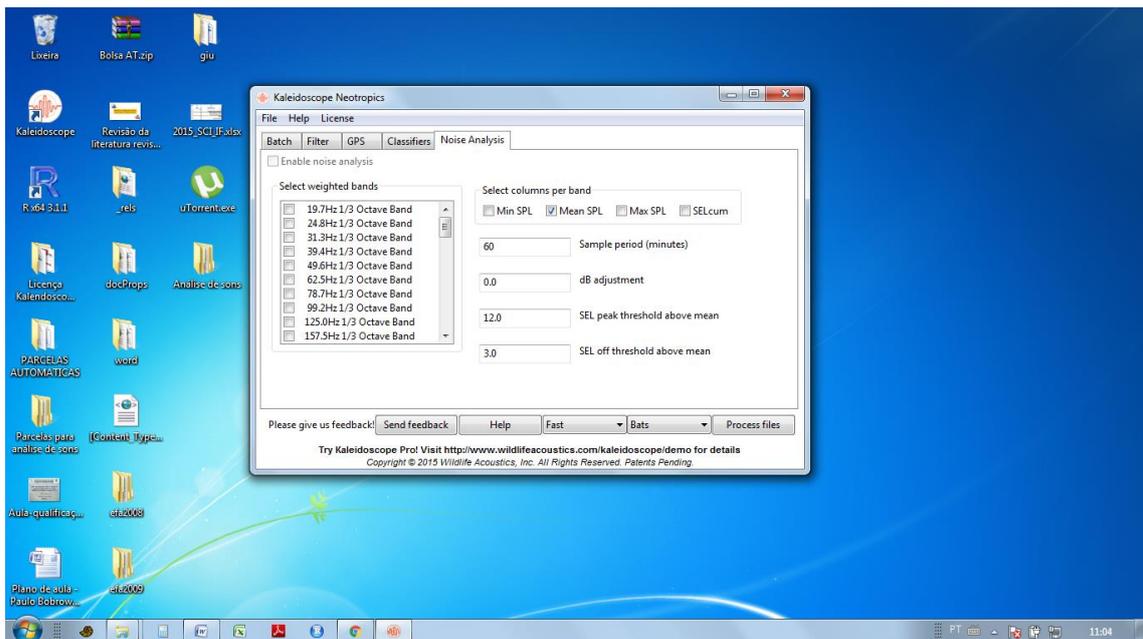
13. O GPS não seleciona nada, só se você tiver datalogger de GPS no gravador.



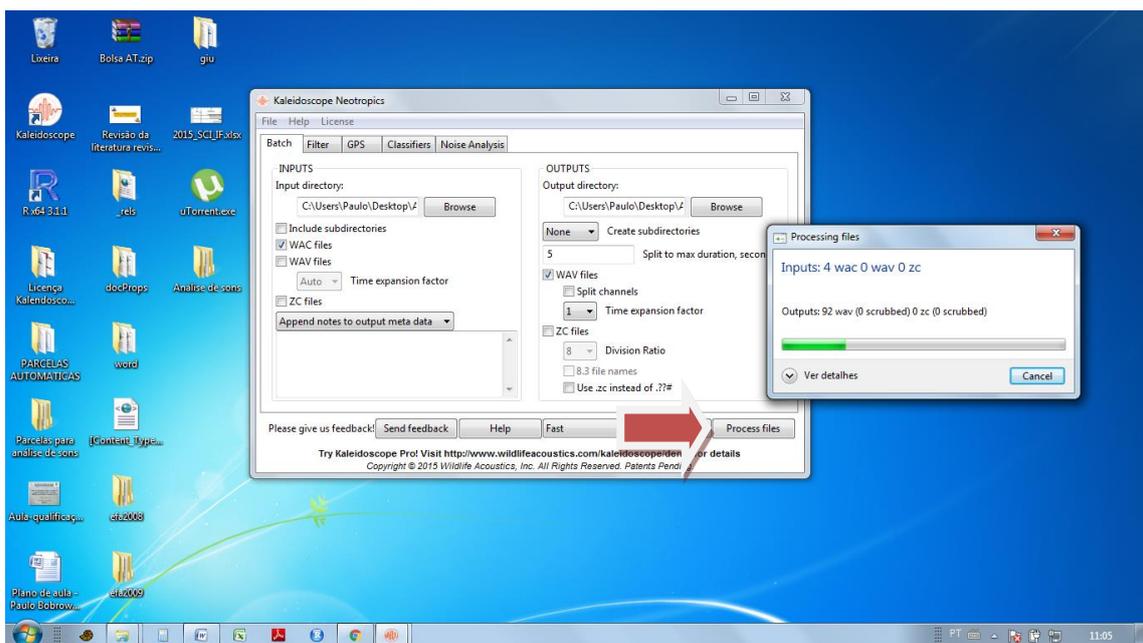
14. Deixe o Classifiers desativado (disabled), caso você queira identificar manualmente



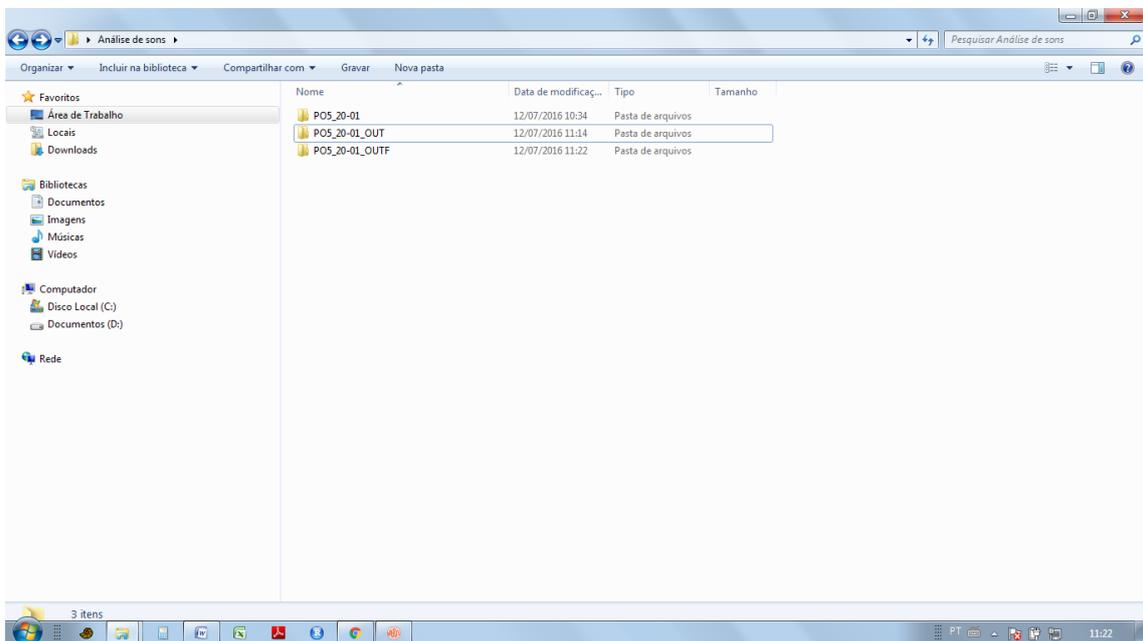
15. E o Noise Analysis não mexa em nada, deixe no default.



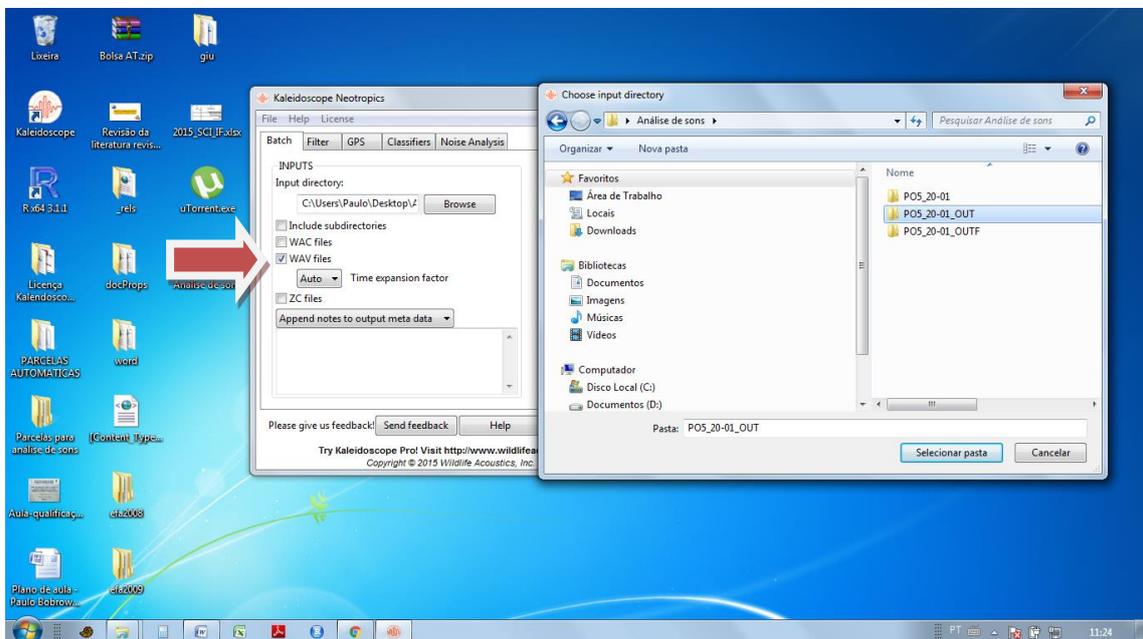
16. Volte no Batch e aperte Process files. Abrirá uma janela de processamento..



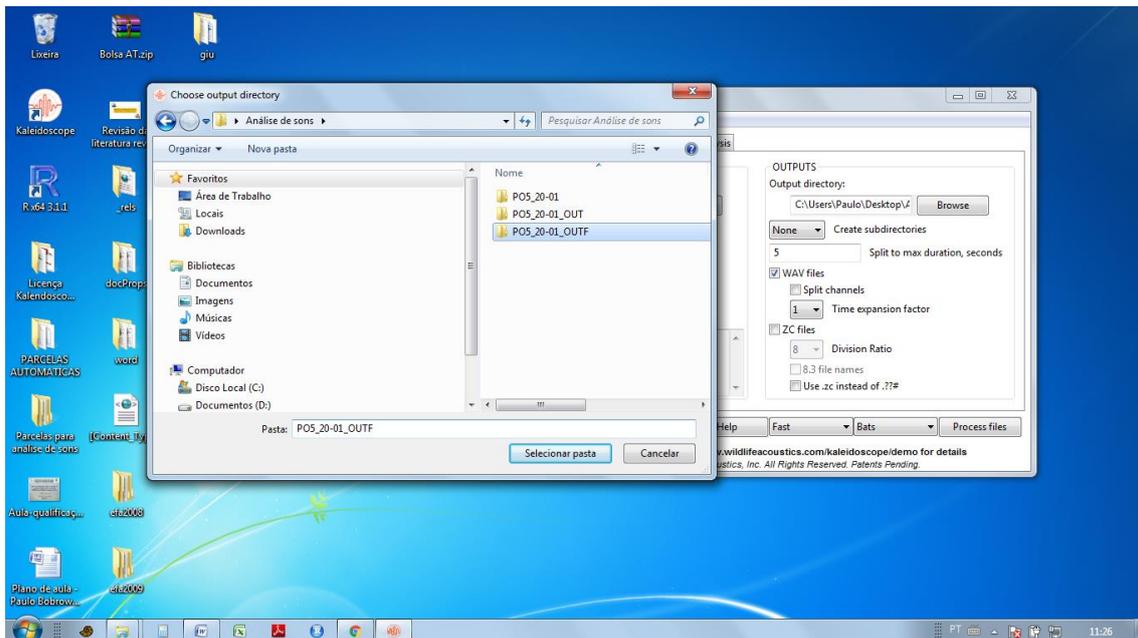
17. Depois que terminar de processar os dados, volte para a pasta dos sons e crie uma nova pasta com o mesmo nome mas acrescentando \_OUTF. (Ou qualquer abreviação que você quiser)



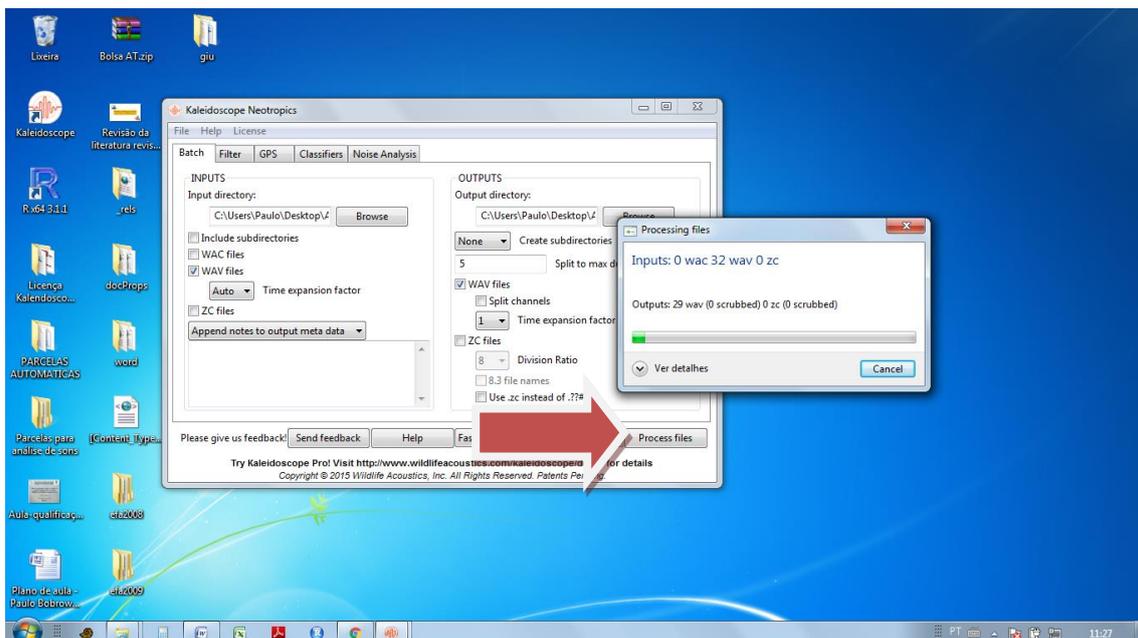
18. Volte para o Kaleidoscope e no INPUTS, no Browse selecione a pasta de WAV com \_OUT, que a pasta que tem convertido os arquivos. Selecione também WAV files em vez de WAC files como indicado na seta vermelha



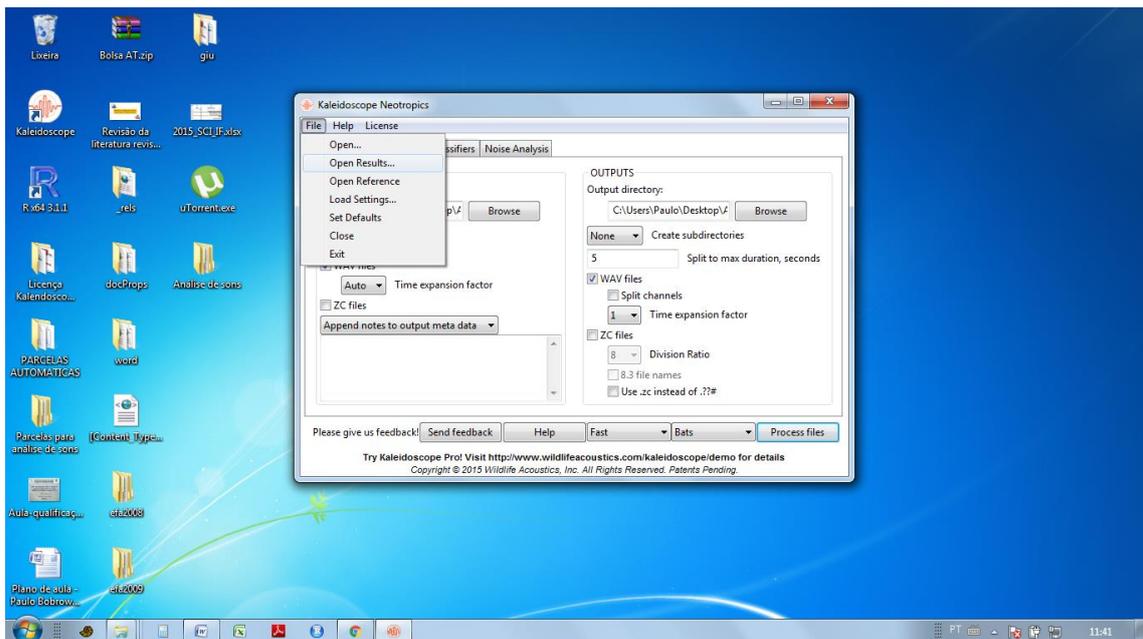
19. No OUTPUTS, selecione agora a pasta NOVA a que contém \_OUTF. Deixe marcado como está todas as outras configurações desse setor.



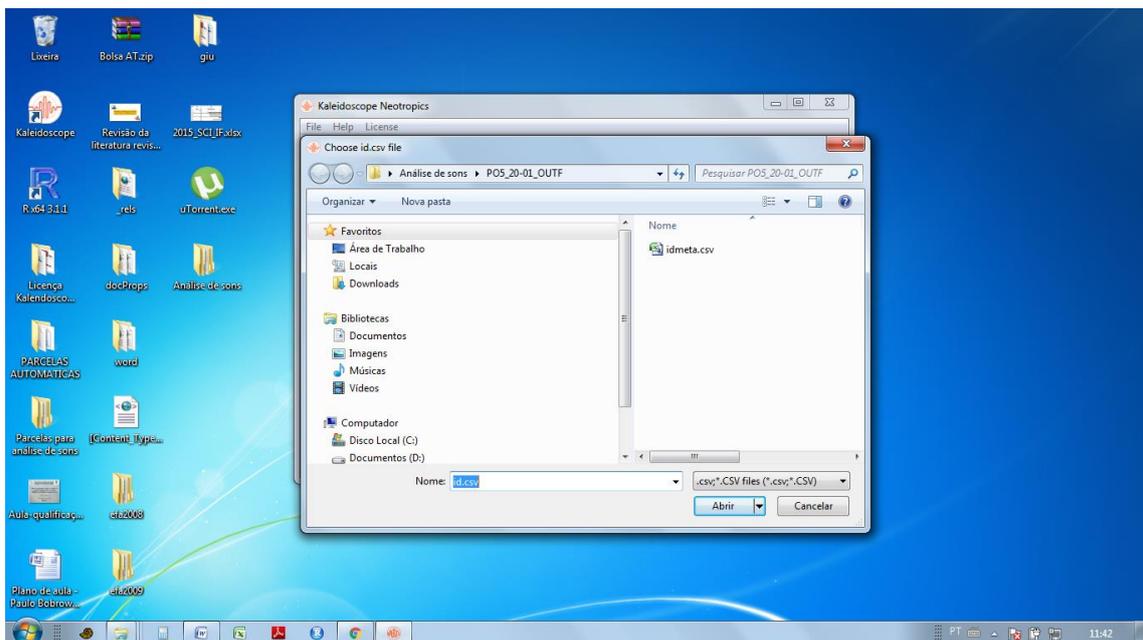
20. Selecionando as pastas, você aperta Process files novamente.



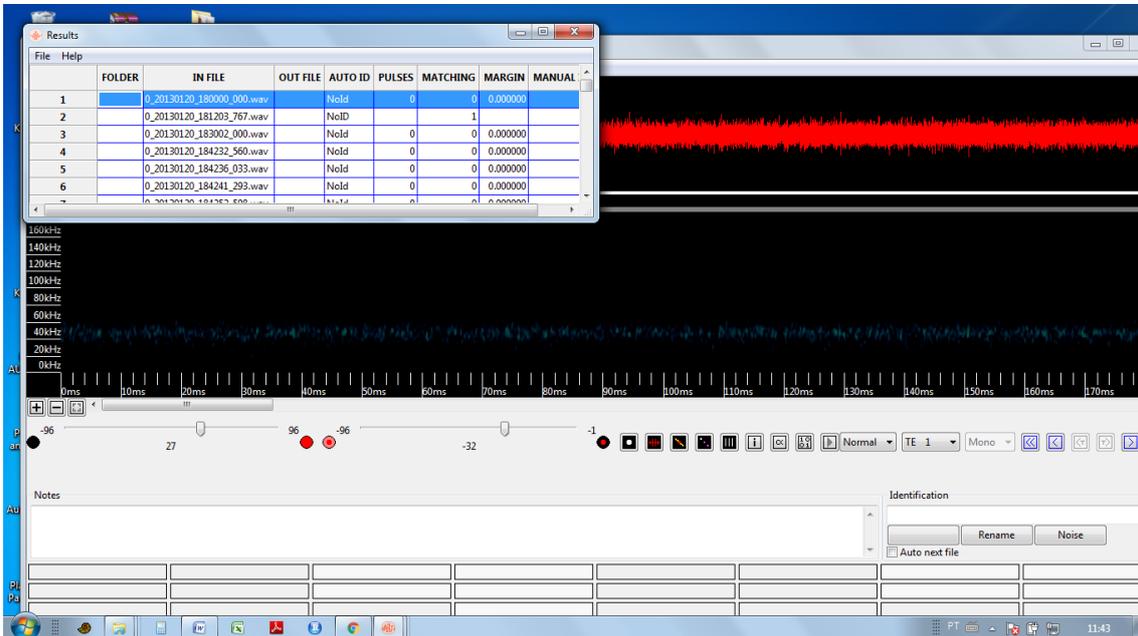
21. Depois de terminar o processamento de dados, vá no File e aperte Open results...



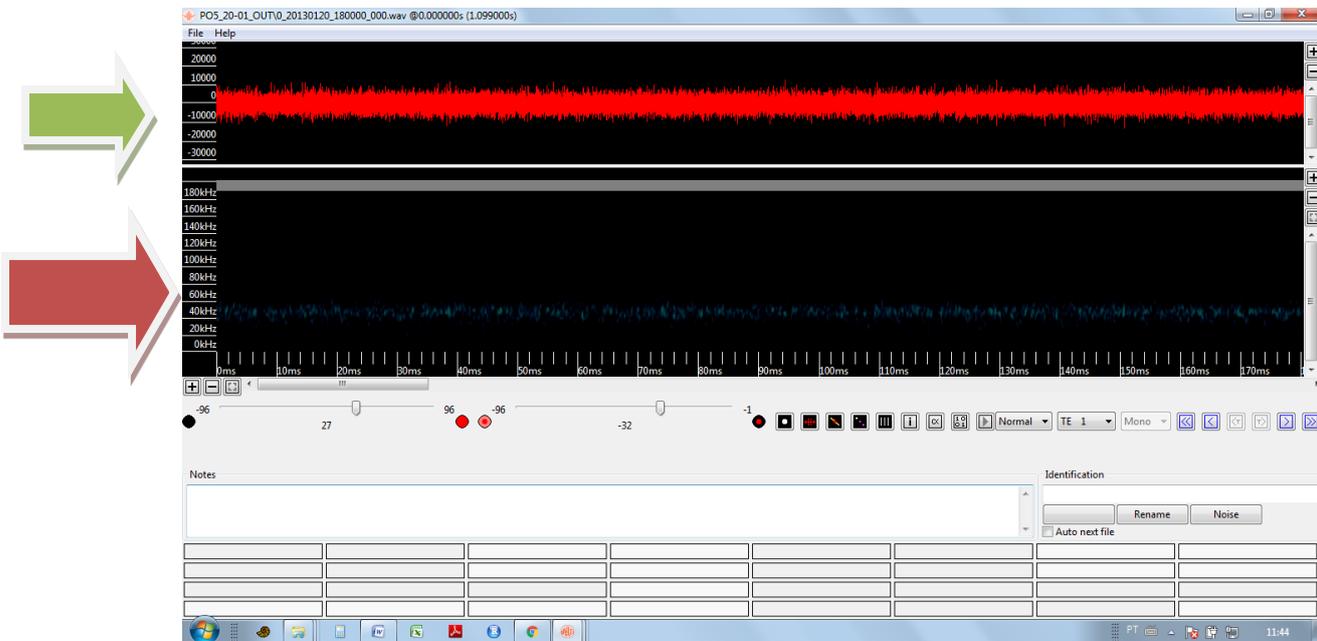
22. Abrirá uma janela e você deve clicar no idmeta.csv que é a planilha onde estão os teus arquivos de gravação já divididos.



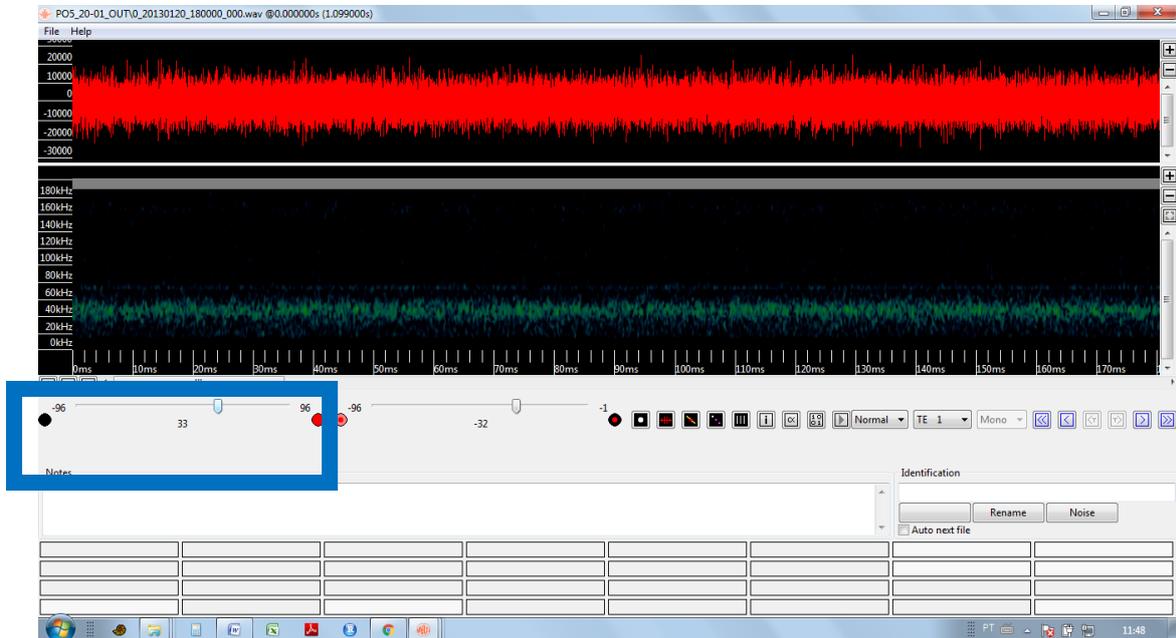
23. Irá abrir duas janelas, uma com os Resultados sendo em tabela mostrando o nome do arquivo e a quantidade de arquivos daquela noite. E outro o espectrograma que você poderá observar os arquivos. Não feche nenhuma das duas janelas, ambas precisam ficar abertas.



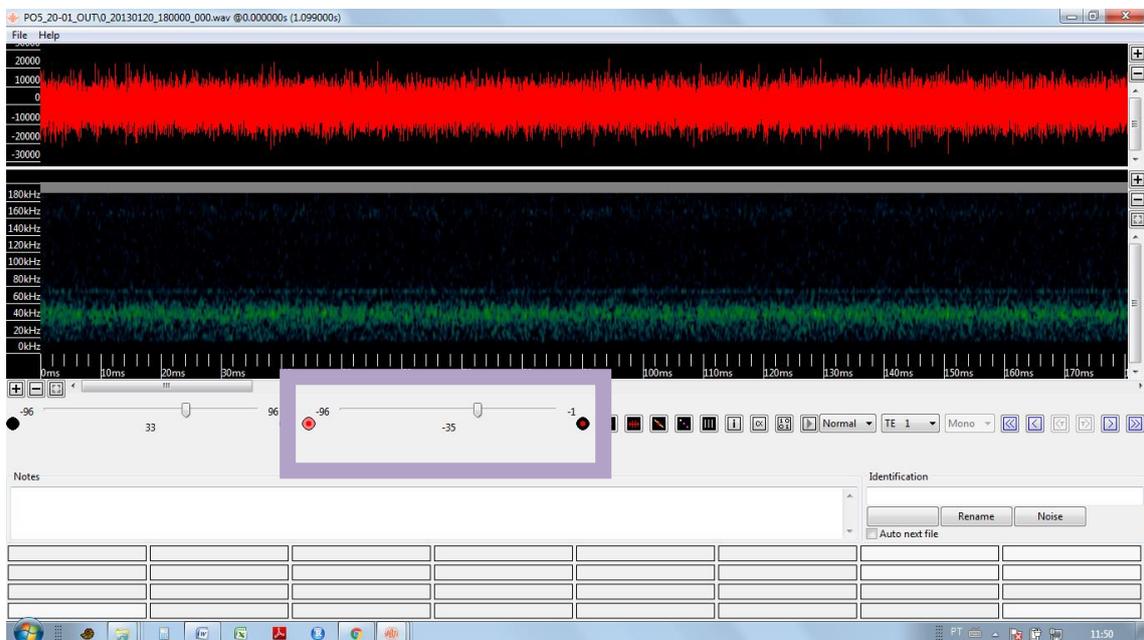
24. Aqui você virá os sons. Na seta vermelha é o espectrograma com as frequências do ultrassom no eixo y e a régua do tempo do ultrassom no eixo x. Na seta verde mostra a amplitude em Décibéis, quando há ultrassom a amplitude tem picos mas não utilizamos ela como diagnóstico de identificação.



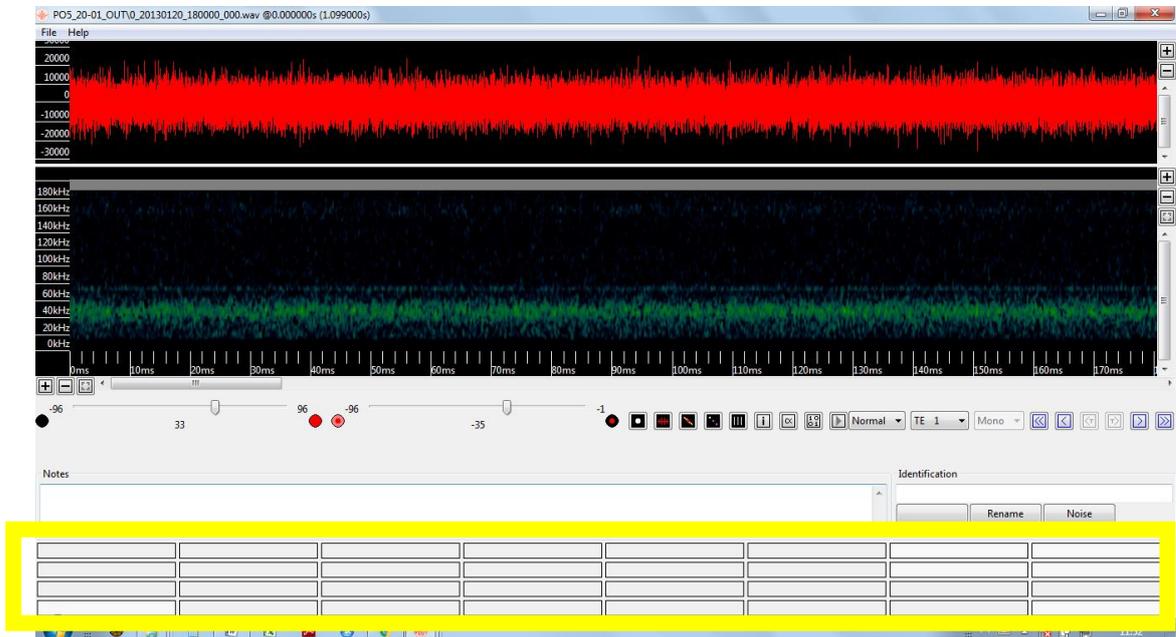
25. O quadrado azul indica onde você mudar o brilho do espectograma pra mais ou pra menos. O ideal é deixar ele mais escuro, mas é bom você brincar quando você encontra ultrassons de qualidade baixa.



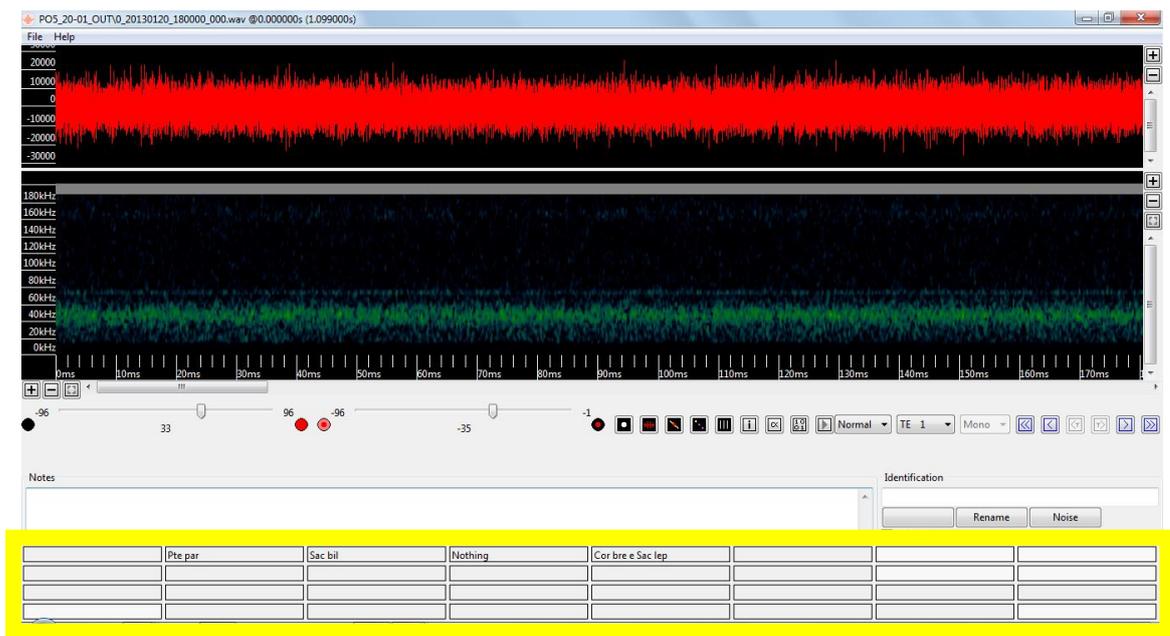
26. No quadrado rosa você pode mexer no contraste pra mais ou menos. Eu gosto de deixar um contraste mais alto para o espectograma indicar apenas os pulsos mais fortes (se deixar o contraste baixo o espectograma fica mais poluído).



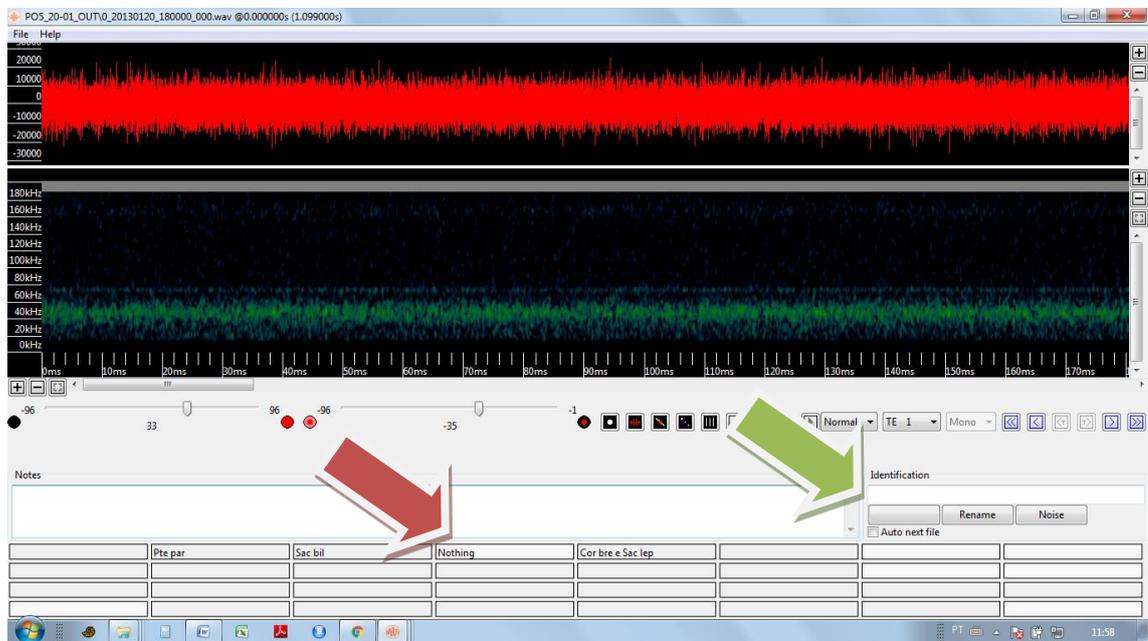
27. No amarelo você pode acrescentar o nome das espécies nas caixas. Para acrescentar você deve clicar no botão direito do mouse dentro da caixa.



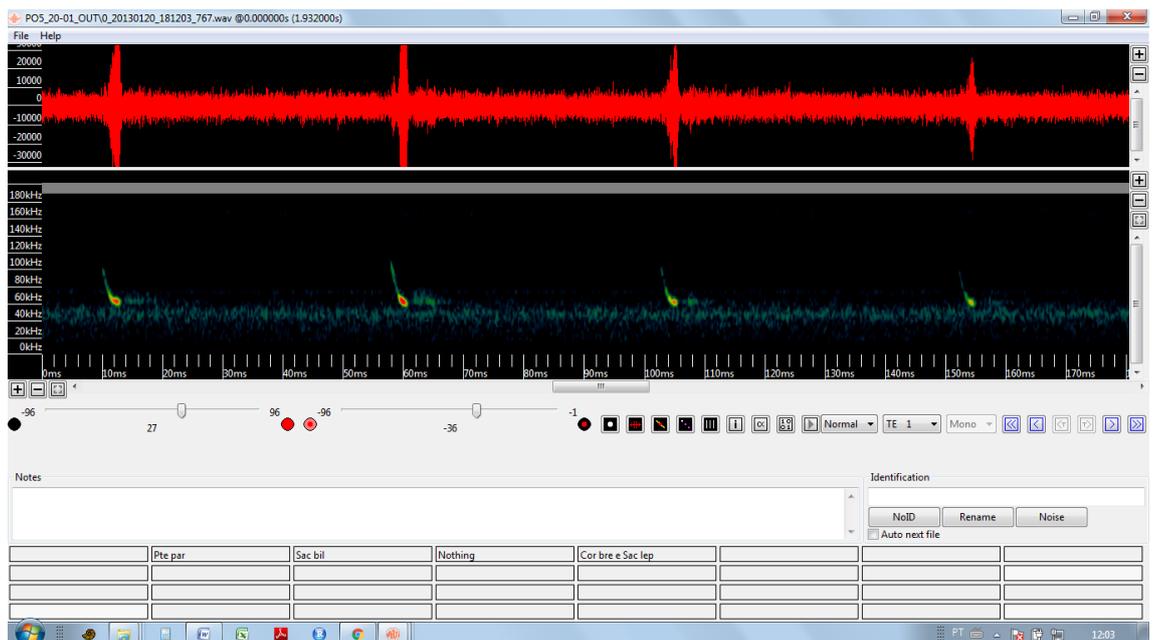
28. Ideal é colocar o nome abreviado seguindo um padrão de três letras para o gênero e três letras para o epíteto (Pteronotus parnellii – Pte par). Isso é bom porque quando você identificar a tabela já vai ter os nomes das espécies padronizado e irá facilitar sua vida (Believe me!). Bom colocar o nothing (quando não tem ultrassom nenhum) e o “Dont know” quando você precisa consultar outras pessoas. Ah lembre-se que quando tiver mais de uma espécie no mesmo espectograma deverá colocar as duas espécies no mesmo Box.



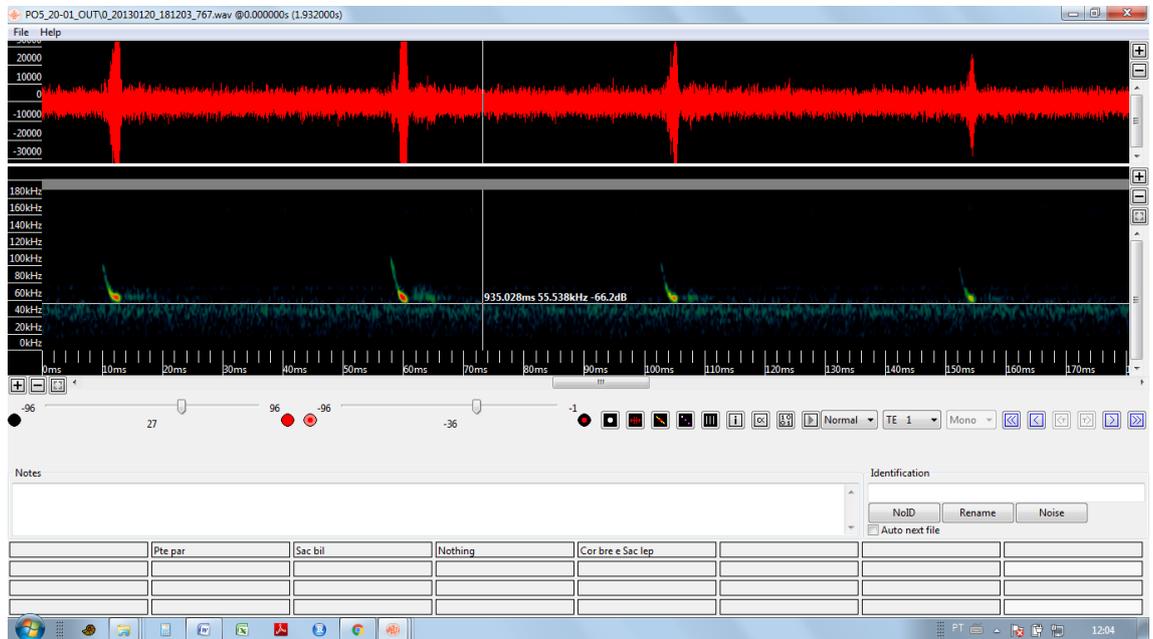
29. Nesse arquivo não há som nenhum então apertou o nothing (seta vermelha). Mas se você quiser escrever o nome ou algo você pode também escrever no identification (seta verde) – mas tente poupar seu tempo deixando as identificações todas nas caixas.



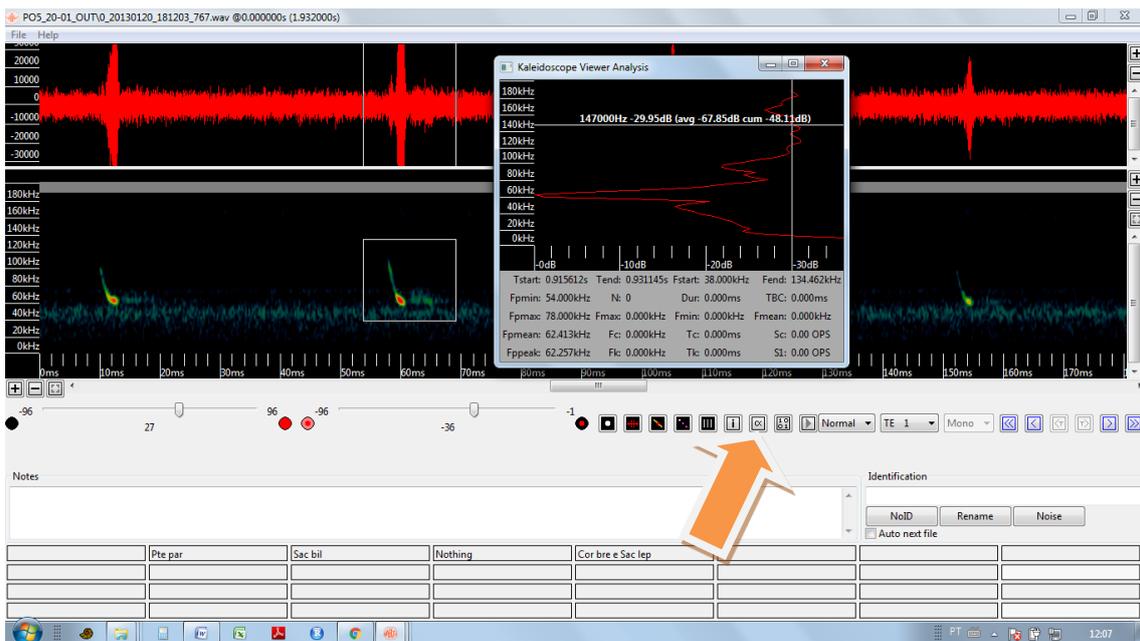
30. Quando você clica na identificação, vai AUTOMATICAMENTE para o próximo arquivo. O próximo arquivo desse exemplo apareceu um morcego, nota-se que a amplitude sempre tem picos quando há pulsos acústicos e os pulsos acústicos são geralmente distanciados igualmente um do outro e da mesma forma.



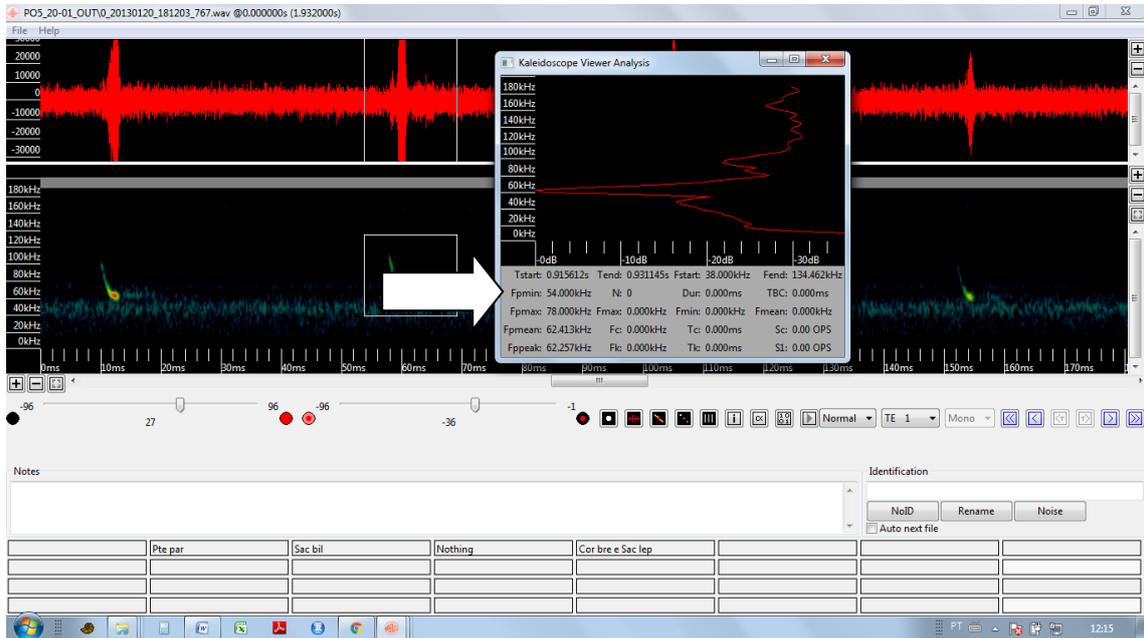
31. Olhando na chave pode-se notar que o pulso tem frequência modulada e que é mais parecido com um vesperlionídeo. A maioria dos verperlioniódeos você identifica a frequência pelo EF (End frequency), no meu caso a EF é de 55 KHz.. para usar essa régua é só passar o mouse debaixo do pulso.



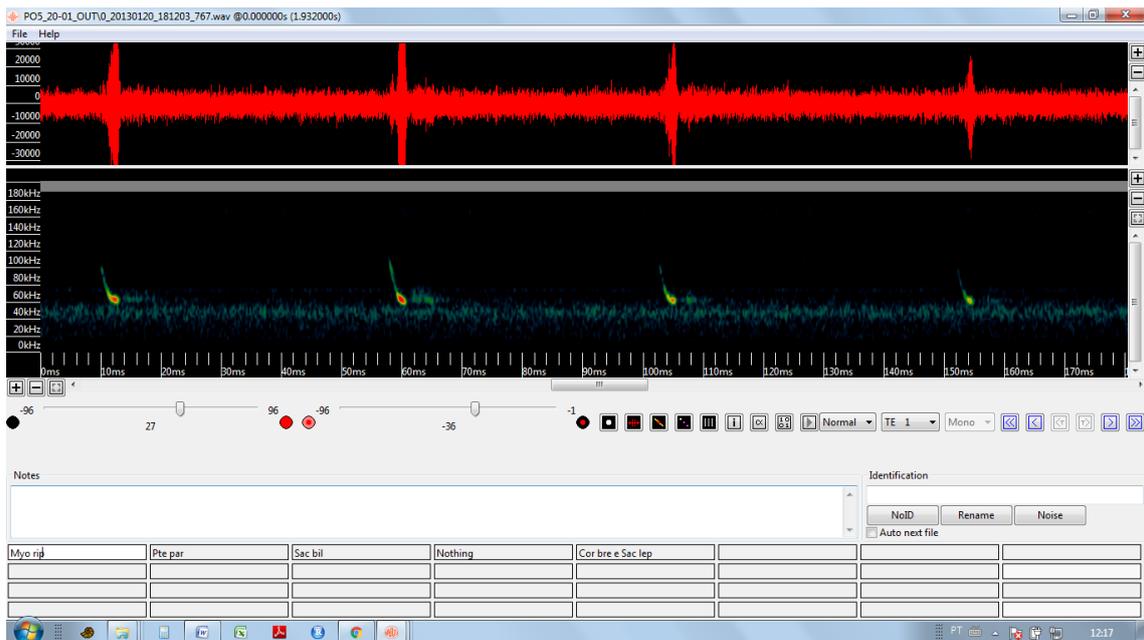
32. Uma maneira mais exata de ver essa característica do pulso é selecionando com o mouse um quadrado no pulso acústico de melhor qualidade (ou seja aquele que tá mais nítido e vermelho). Assim você apertará no alpha indicado na seta laranja, ele te dará resultados de todas as características do pulso.



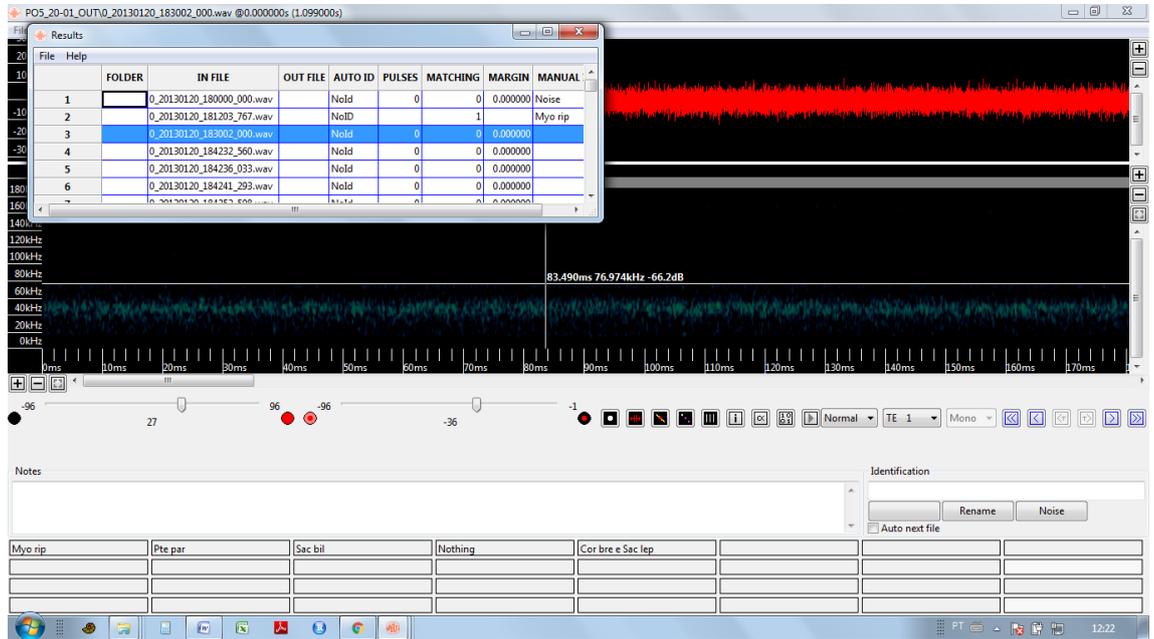
33. Nesse caso o EF pode ser visto no FPmin, que tem 54 kHz.



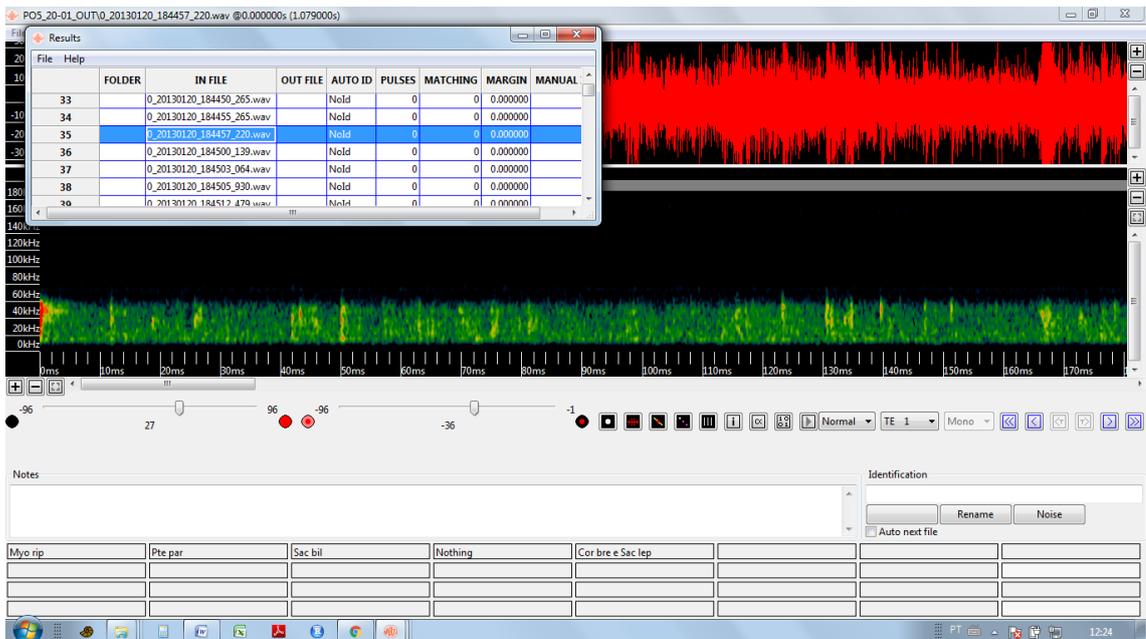
34. Na chave por eliminação, é mais provável que seja *Myotis riparius* essa espécie. Mesmo que não atingiu 55 kHz, o jeito do pulso é o que mais encaixa nessa espécie. As vezes os valores de kHz na chave são médias então pode variar 1-2 kHz do que é indicado na chave.. no entanto é necessário cautela, se você tiver MUITA dúvida sobre alguma identificação melhor consultar outras pessoas ou não identificar, colocar nothing ou dont know. No início é normal ter muitas dúvidas.



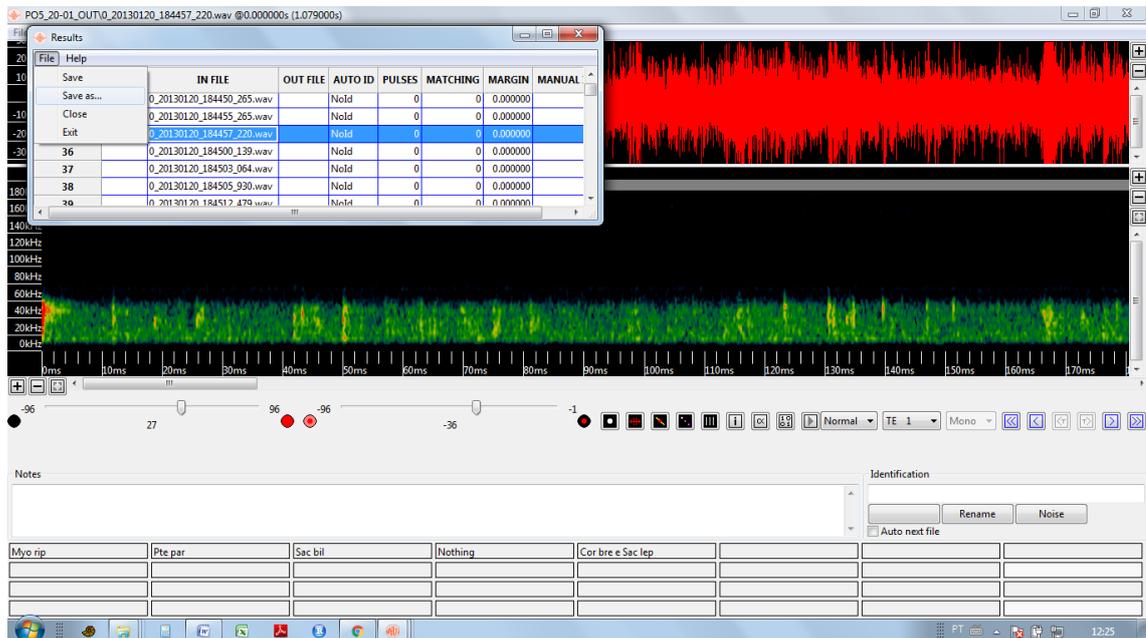
35. Eu apertei no caixa do Myo rip e foi para o próximo arquivo. Quando você abre a tabela você consegue ver a identificação já feita.



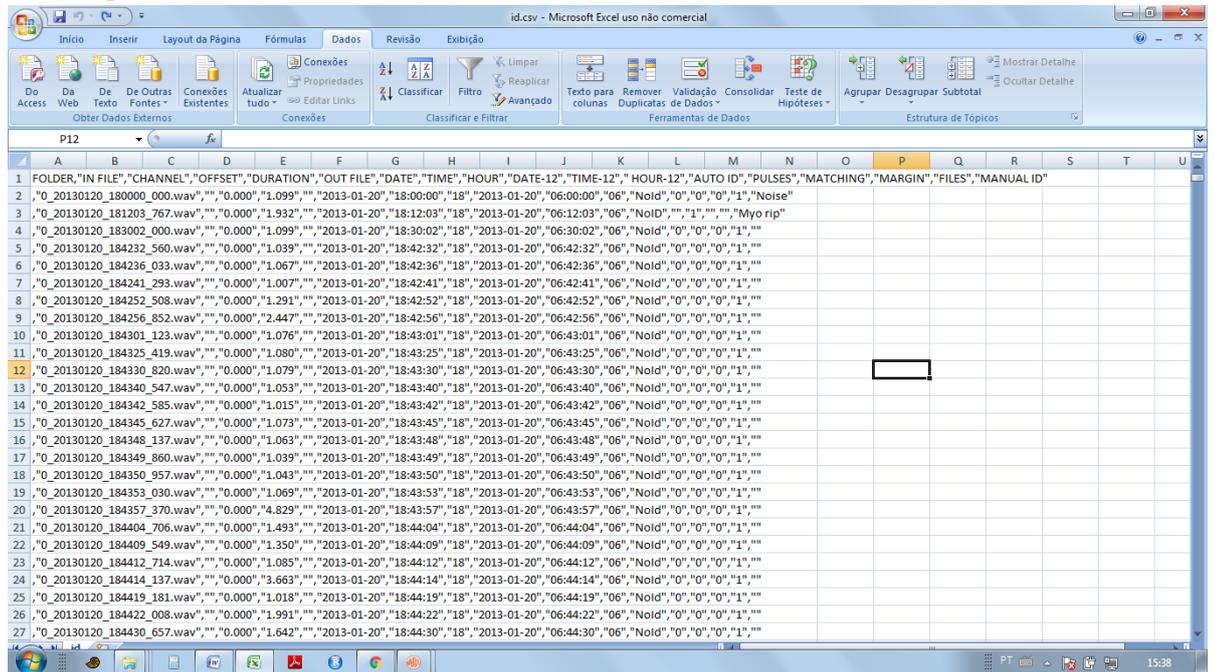
36. Tenha muito cuidado em apertar arquivos direto da tabela. Por exemplo quando eu quiser acessar um arquivo 35 da tabela.. é bem fácil de travar! No meu caso não travou, mas já tive muito histórico de travar o programa então tenha cuidado ao mexer nessa tabela.. porque quando trava, ele fecha tudo e não salva nada!



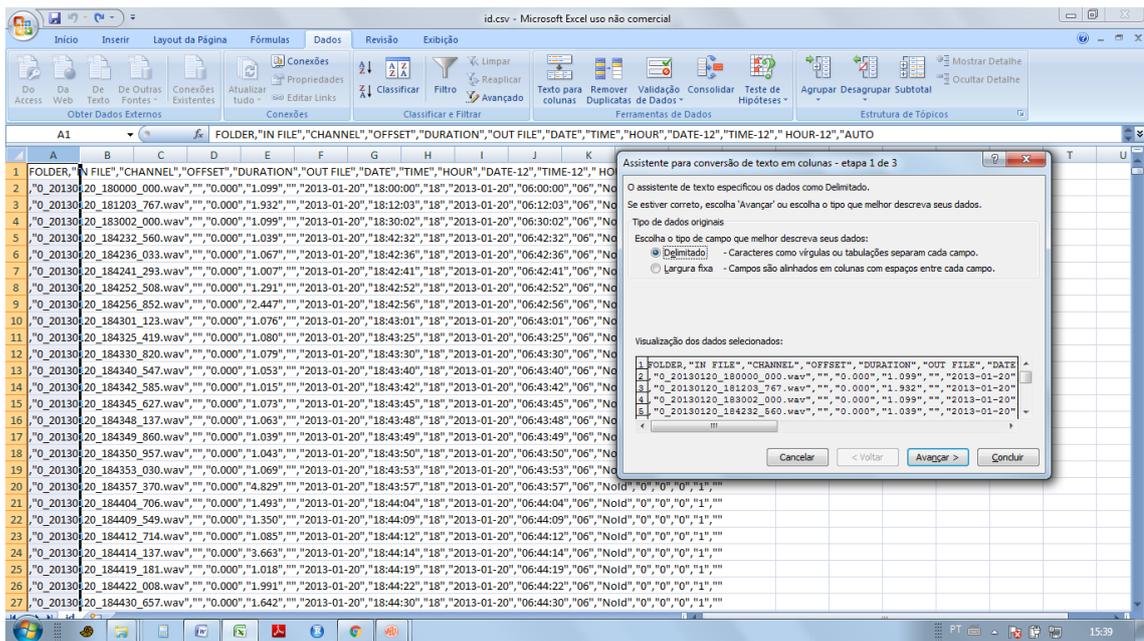
37. Falando em salvar, sempre é bom salvar a tabela em tempo em tempo. Você salva no file da tabela, no save as... ela irá salvar como uma planilha de excel.



38. Abra a tabela, se ela tiver certa com colunas entre elas deixe assim. Mas se ela estiver que nem esse caso:



### 39. Clique no texto para colunas, clicando antes na primeira coluna da tabela.



### 40. Coloque pra delimitar entre vírgulas.

