



<http://audacity.sourceforge.net/>

INTRODUÇÃO AO AUDACITY

CRIAÇÃO DE PODCASTS



Tutorial criado por Associação Ensino Livre

sob a licença



Fonte do original: https://ensinolivre.pt/wp-content/uploads/Introducao%20ao%20Audacity_Criacao%20de%20Podcasts.pdf

Adaptado por Rosiclei Aparecida Cavichioli Lauermaann e Edgardo Gustavo Fernández

O que é o Audacity?

O **Audacity** (Audio (*áudio*) + Acity (*cilindrada*)) (<http://audacity.sourceforge.net/>) é uma aplicação de **Software Livre** para gravação e edição de áudio.

No Audacity, através de microfones, efetuam-se a captação e gravação de voz, diversos instrumentos musicais, sons ambiente, etc. Devido a este conter um sistema de trabalho **multi-pista**, é possível combinar estes diversos elementos musicais que foram gravados de forma isolada. Ex.: Os estúdios musicais recorrem a esta técnica, na gravação das músicas.

O Audacity tem a capacidade de:

- Capturar som ao vivo;
- Transformar gravações analógicas em gravações digitais;
- Editar arquivos em formato Ogg Vorbis, Flac, MP3 e WAV;
- Cortar, copiar, colar , juntar sons e faixas de áudio;
- Aplicar Efeitos;

Com estas características, o Audacity possibilita-nos a criação de diversos produtos áudio, como música, documentários, publicidades, podcasts, etc.

O Audacity tem a capacidade de funcionar em diversos sistemas operativos, tais como o GNU/Linux, Mac OS X e Windows.

1. Ambiente de Trabalho do Audacity

A versão do Audacity utilizada para desenvolver este tutorial é 2.2.2 em português.

Após iniciar o Audacity tem-se a visão da Figura 1. Maximize a janela, seguidamente observa-se a Barra de Menus e as Barras de Ferramentas, exibidas na Figura 2.

Nas barras de ferramentas, pode-se colocar as diversas caixas de ferramentas, nos locais que desejar e que achar mais apropriado para trabalhar.

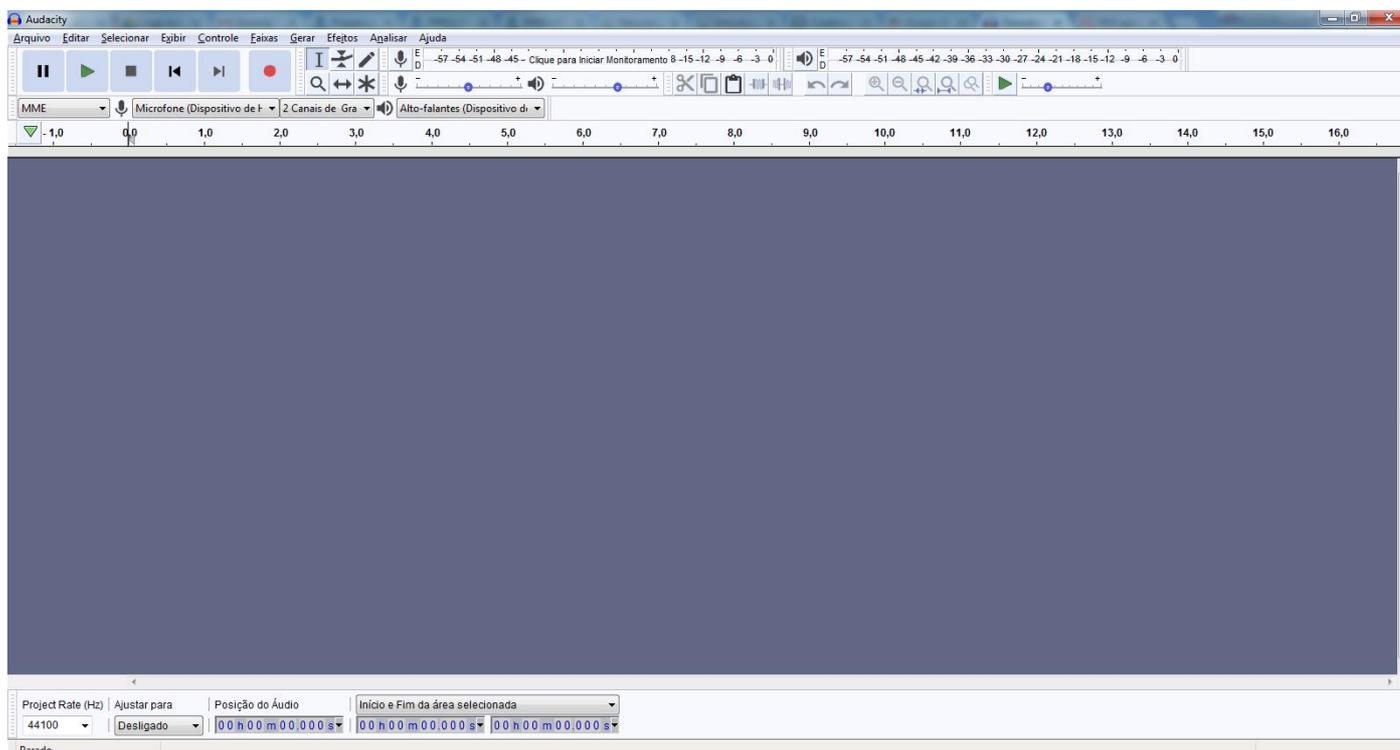


Figura 1: Interface do Audacity 2.2.2

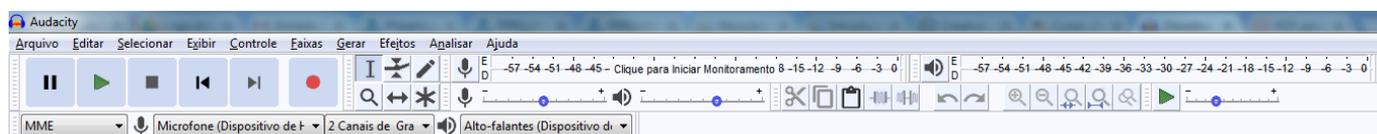


Figura 2: Barra de menu e barra de ferramentas

2. Caixas de Ferramentas do Audacity

As caixas de ferramentas são os elementos com maior relevância e importância da aplicação. Nesta parte que se segue, apresentam-se as ferramentas destas caixas, indispensáveis para o funcionamento do Audacity na gravação e edição de áudio.

a) Barra de Controle do Áudio



Figura 3: Ferramentas da barra de controle de áudio

b) Barra de Ferramentas

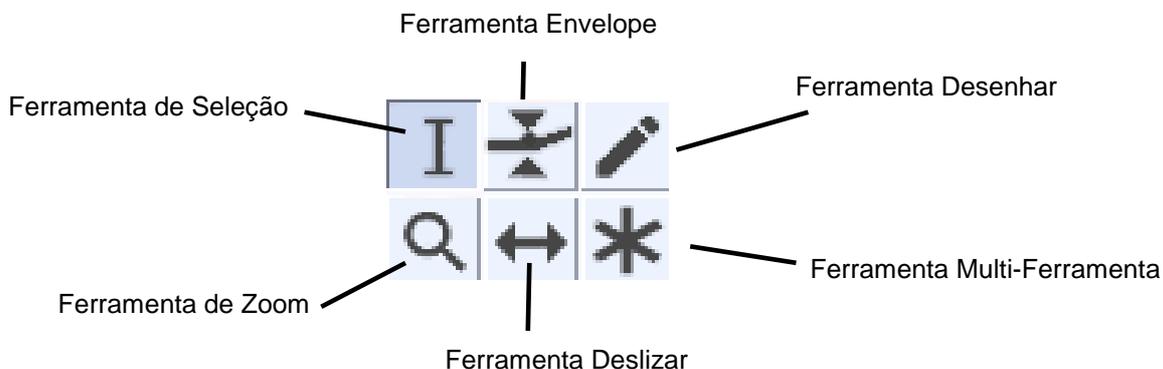


Figura 4: Ferramentas da barra de ferramentas

c) Barra de Edição

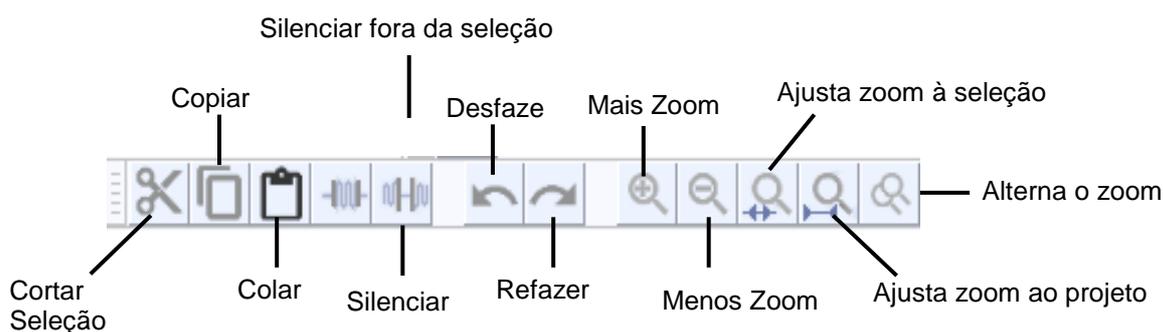


Figura 5: Ferramentas da barra de edição

d) Barra de Medição do Volume

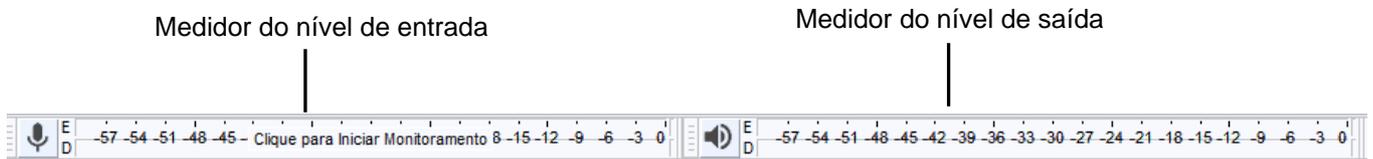


Figura 6: Ferramentas da barra de medição do volume

e) Barra de Mixagem

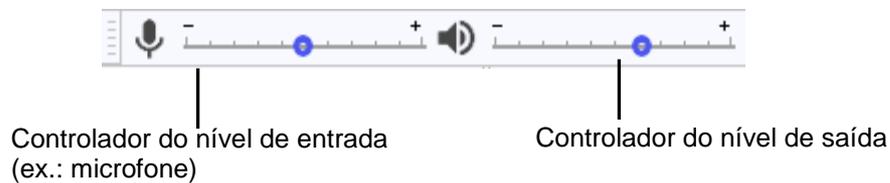


Figura 7: Ferramentas da barra de mixagem

f) Barra de Transcrição

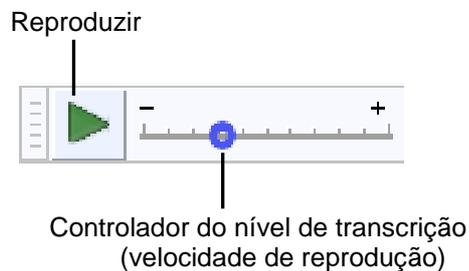


Figura 8: Ferramentas da barra de transcrição

g) Barra do Tempo:

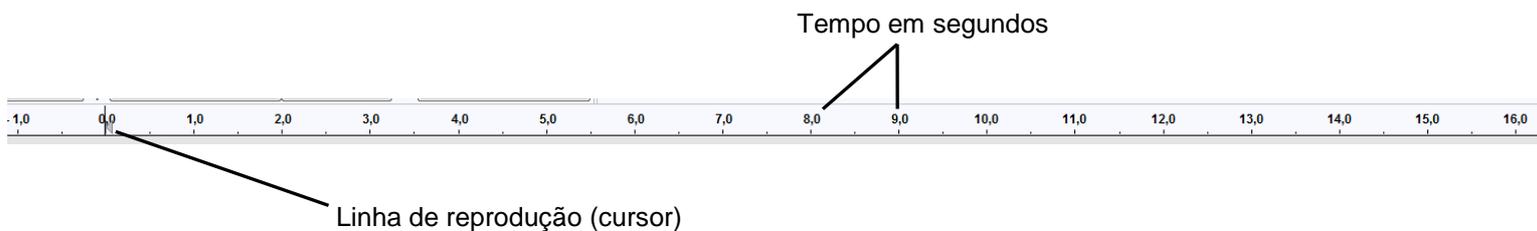


Figura 9: Ferramentas da barra do tempo

h) Barra de Seleção do Audacity

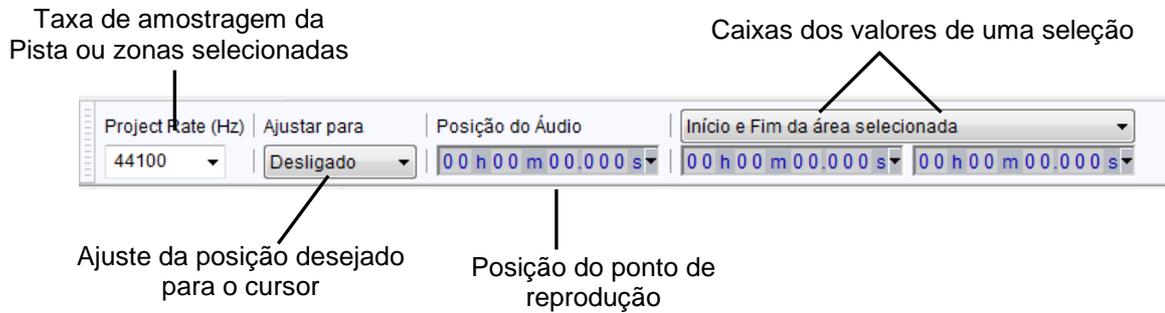


Figura 10: Ferramentas da barra de seleção do Audacity

i) Barra controladora da pista áudio

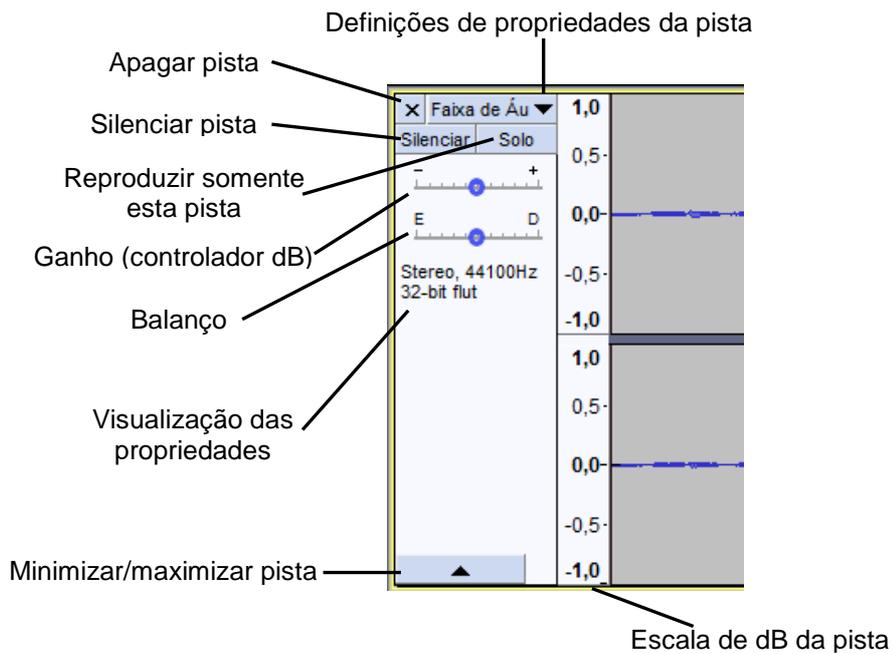


Figura 10: Ferramentas da barra controladora da pista de áudio

Criação de Podcasts

Como já referido, os podcasts têm múltiplas aplicações, desde documentários, entrevistas, divulgação musical, entre muitas outras. A palavra podcast deriva da palavra iPod e está associada à partilha e divulgação a partir da Internet, de arquivos de áudio compactados (mp3, Ogg Vorbis), afim de serem consumidos especialmente nos ouvintes de mp3. Existem vários sites onde se pode fazer gratuitamente os uploads dos podcasts, tais como:

<http://www.ptpodcast.org/topic.php?id=50>
<http://uploadmultimeios.podomatic.com/>
<http://www.mypodcast.com/>
<http://www.sweetwater.com/feature/podcasting/upload.php>
<https://www.podbean.com/>

O podcast que será criado tem por objetivo a apresentação/ divulgação de Produtores de música eletrônica e dos seus projetos.

1. Configuração das Preferências

Antes de criar um podcast, tem-se de Configurar as Preferências do Audacity, de forma a que o programa fique o mais operacionalmente correto, aumentando-se assim o desempenho da aplicação e do eventual utilizador.

Na barra de menus, clique em **Editar > Preferências ...** ou **Ctrl+P**.

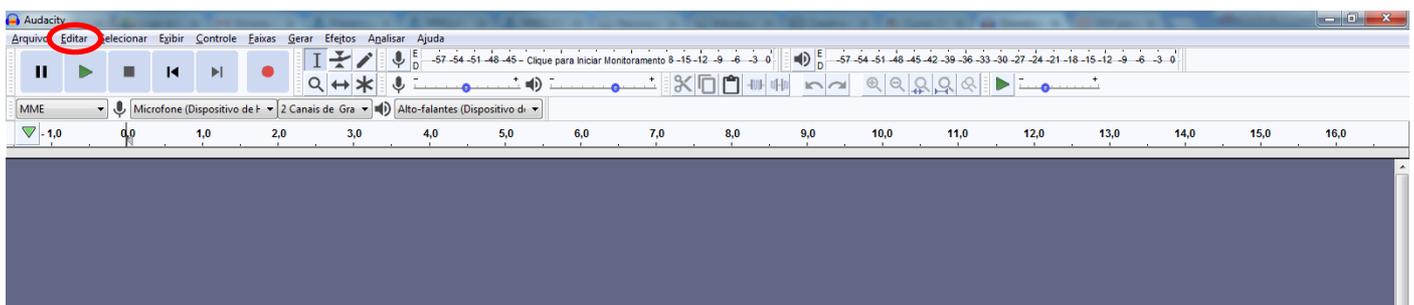


Figura 11: Destaque para o menu Editar

Aparecerá uma nova janela que possibilita a alteração das preferências do Audacity.

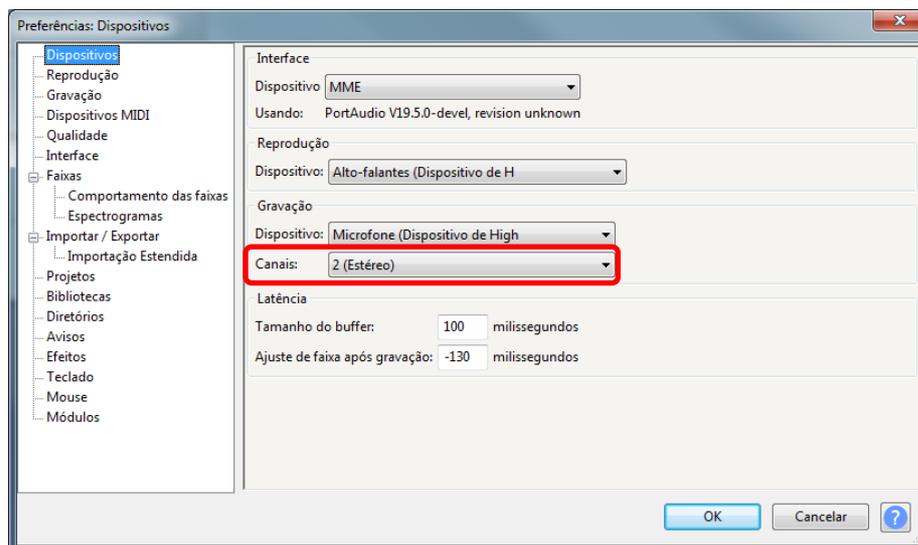


Figura 12: Janela para alterar as preferências do Audacity

1.1. Dispositivos

Na opção **Dispositivos** é importante verificar-se na seção **Gravação** se os **Canais** se encontram com o valor igual a 2 (Stereo), como se pode verificar no destaque na Figura 12.

Sem esta definição logo se notará que algo não está corretamente configurado e, consecutivamente, o produto de áudio final será bem diferente do esperado.

1.2. Reprodução

Na opção **Reprodução** verifique se o tamanho da visualização de efeitos está em 6 segundos. Se não tiver altere para esse valor. Esta alteração fará com que seja mais longo o tempo de visualização, quando se aplicar efeitos no áudio (exemplo: Delay, Reverse, Envelope,...).

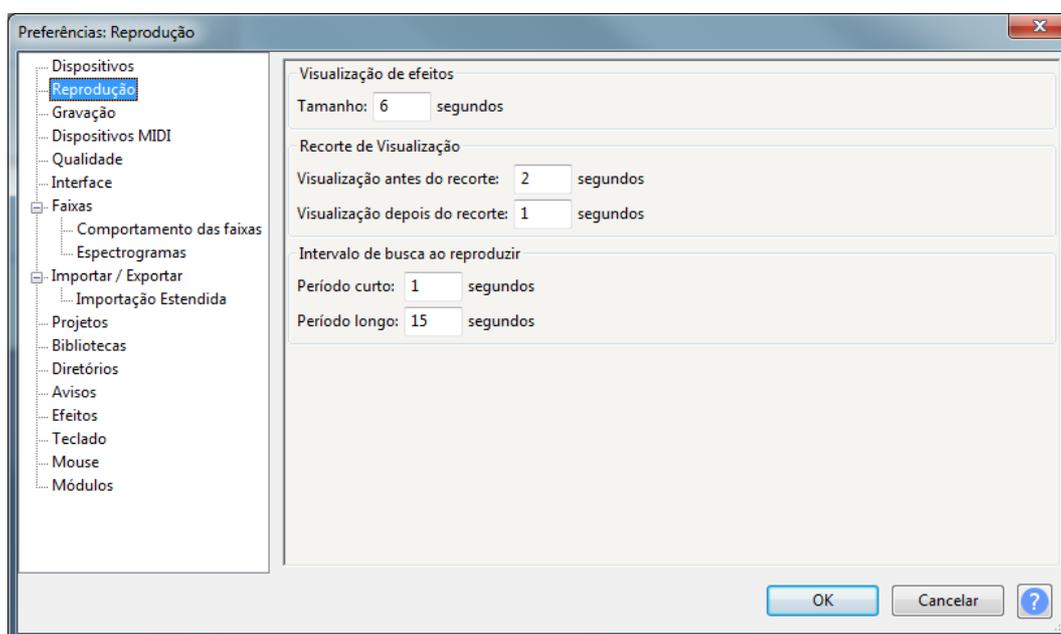


Figura 13: Janela para configurar a reprodução do áudio

1.3. Interface

Na opção **Interface** podemos alterar o **Idioma** do Audacity.

Como nos encontramos na iniciação do Audacity, altera-se o idioma para Português, mas a alteração desta preferência fica ao critério de cada um, mediante às habilidades do usuário com os softwares em idioma Inglês.

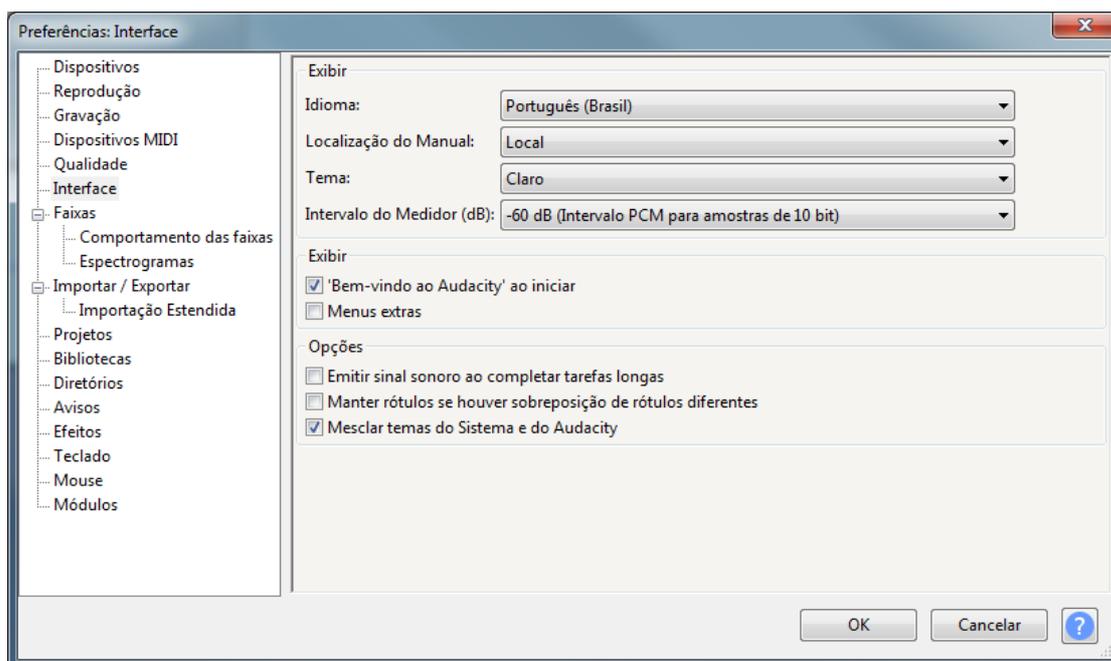


Figura 14: Janela para configurar o idioma do Audacity

1.5. Bibliotecas

Esta opção é extremamente importante para a exportação dos projetos de áudio realizados para um formato muito utilizado e útil, designado de Mpeg3 (MP3).

Sem a ativação do arquivo *LAME 3.98.2 (dll)*, não será possível a exportação deste formato no Audacity.

Onde indica **Biblioteca MP3 LAME**, clica-se no botão **Baixar** para encontrar este arquivo gratuitamente na Internet.

Após o download deste arquivo, onde indica **Biblioteca MP3**, clica-se no botão **Localizar**, para indicar ao Audacity onde este se encontra.

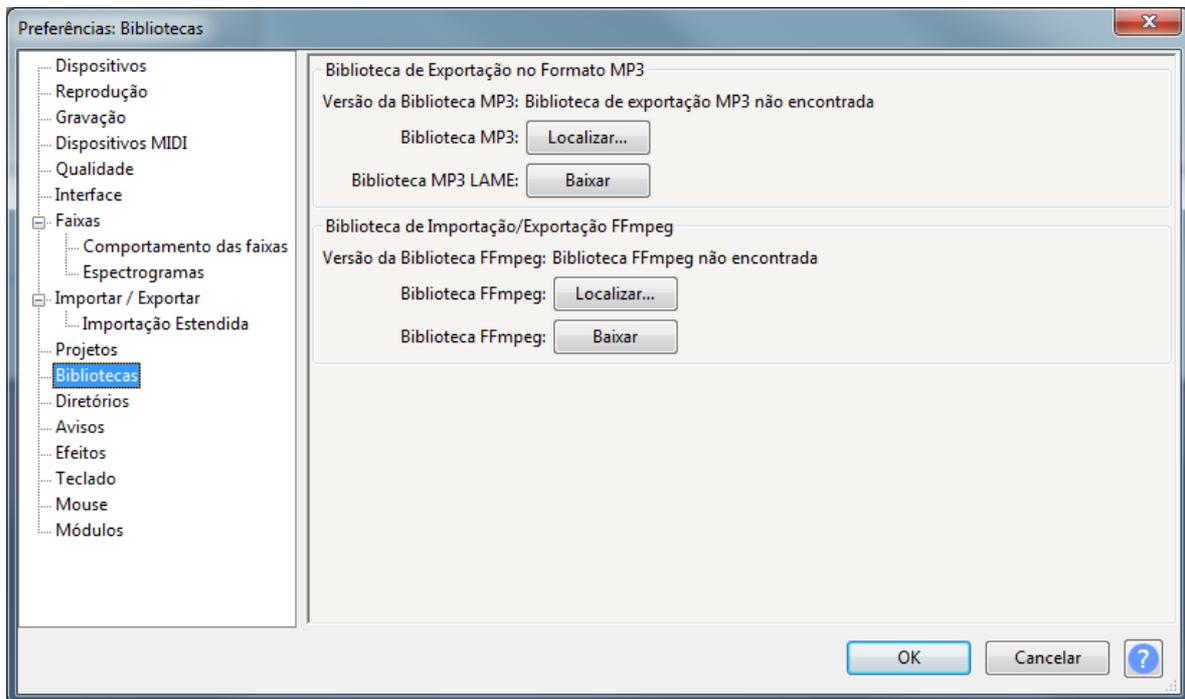


Figura 15: Janela para configurar a exportação e importação de arquivos

Depois de configurar as preferências necessárias e desejadas, clica-se no botão **OK**, para que estas alterações sejam gravadas e efetuadas.

2. Criação do Podcast

Nesta seção criaremos um podcast de exemplo para tal no decorrer do projeto faremos capturas de áudio através do microfone e importação de arquivos de áudio prontos. Com esta prática você aprenderá alguns dos potenciais do Audacity e poderá aplicar esses conhecimentos em seus próprios projetos.

2.1. Estando definidas as preferências, salva-se o projeto, clicando na Barra dos Menus, em **Arquivo > Salvar Projeto Como...**

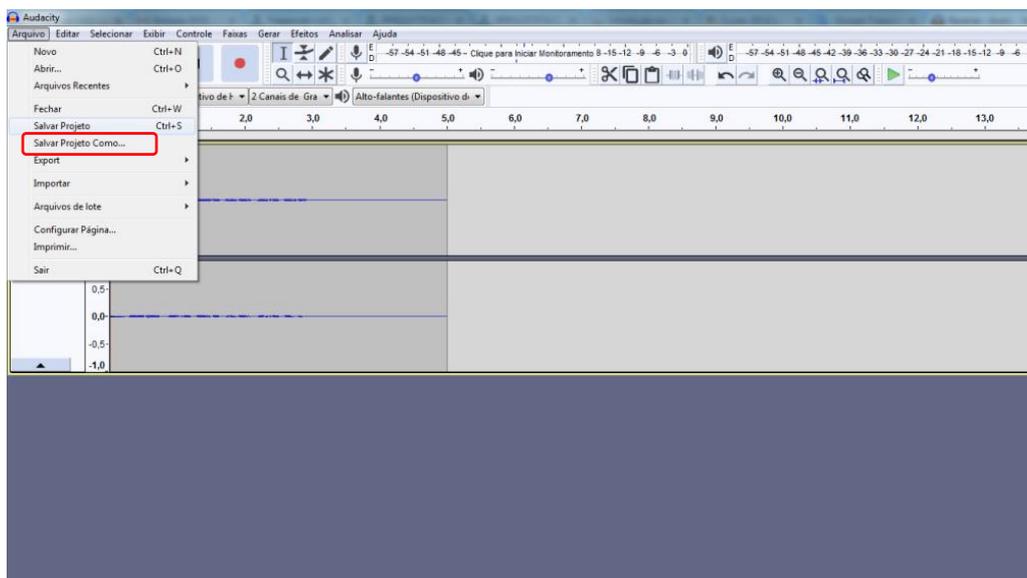


Figura 16: Caminho para salvar o projeto

Após isto, aparecerá uma nova janela. Atribuímos o nome de **Podcast_Audacity** e indicamos a localização para o armazenamento do projeto em formato **(* .aup)**. Finalizamos, clicando no botão **Salvar**.

2.2. O próximo passo consiste na captura de som (falas), para introdução/contextualização do podcast. Clica-se no botão **Gravar** e é criada, automaticamente, uma pista de áudio estéreo, onde se grava a seguinte introdução/ apresentação do podcast:

- Podcast Nº1, introdução ao Audacity.

Posteriormente, clica-se no botão **Parar**, para terminar a captura e para ouvir o áudio capturado clica-se no botão **Reproduzir** ou na **Barra de Espaços**.

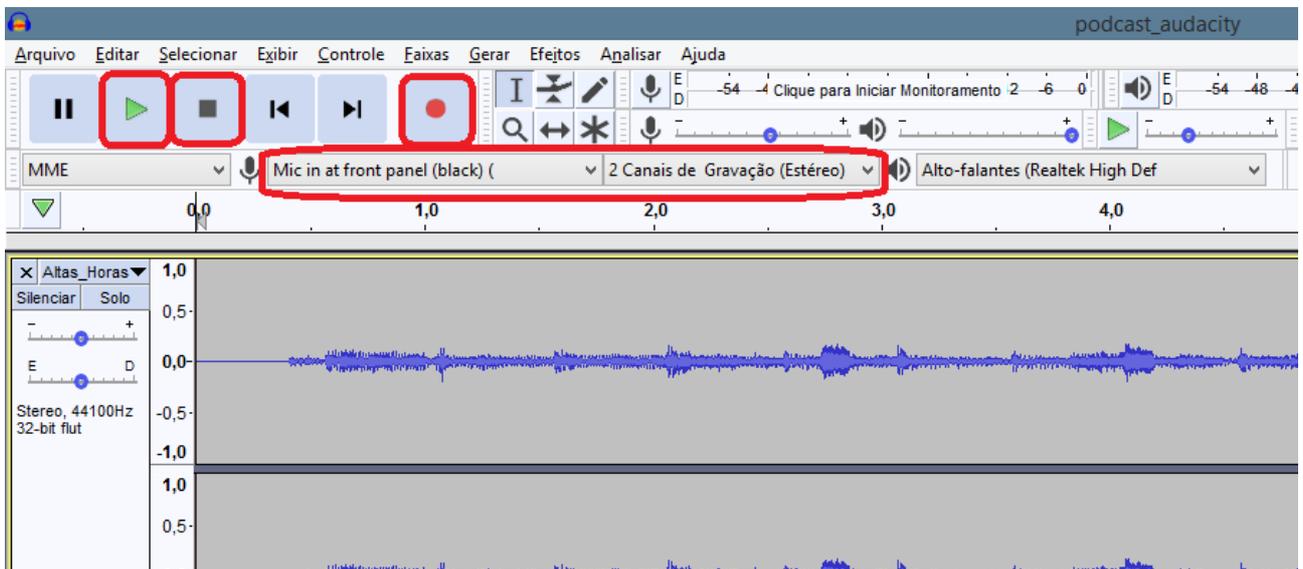


Figura 17: Selecionando microfone para entrada e numero de canais de captura.

2.3. Com a **Ferramenta de Seleção**, seleciona-se na faixa apenas o local onde se encontra a respectiva fala e clica-se no botão **Silenciar fora da seleção**, de forma a eliminar-se os espaços do sample desnecessários.

Ativa-se a ferramenta **Deslizar** e coloca-se a faixa no 1º segundo. Clica-se no botão **Ajustar Zoom ao Projeto** e com a ferramenta **Seleção** seleciona-se toda a faixa.

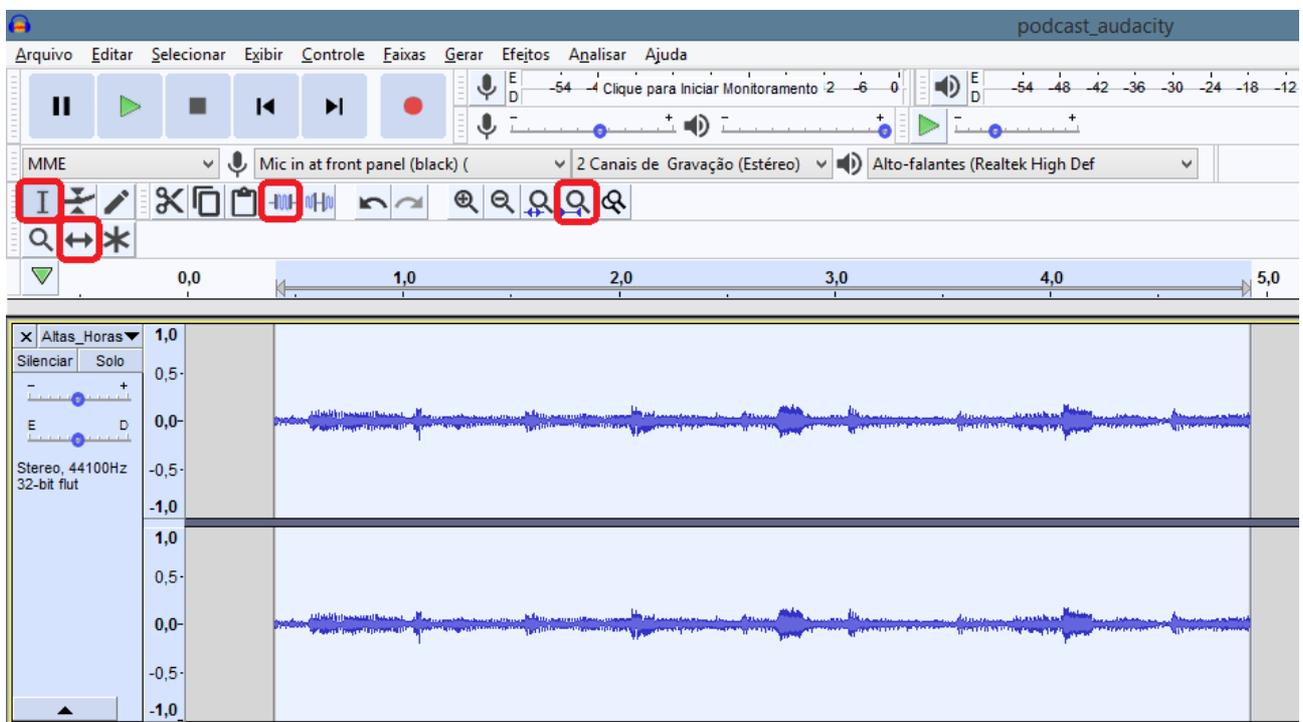


Figura 18: Destaque para as ferramentas usadas na atividade 2.3

2.4. Na barra de menus clica-se em **Efeitos > Delay**. Aparecerá uma nova janela e altera-se o **Delay type** para **Bouncing ball**, **Delay level per echo (dB)** para **-6.0**, **Delay time** para **0.35** e o **Number of echoes** para **8**. Após isto, clica-se **Ok** para aplicar o efeito na faixa selecionada.

Clica-se no botão **Ir para o início** e Reproduzir para se ouvir as alterações efetuadas na faixa. Pressionam-se as teclas **Ctrl+S** para salvar o projeto.

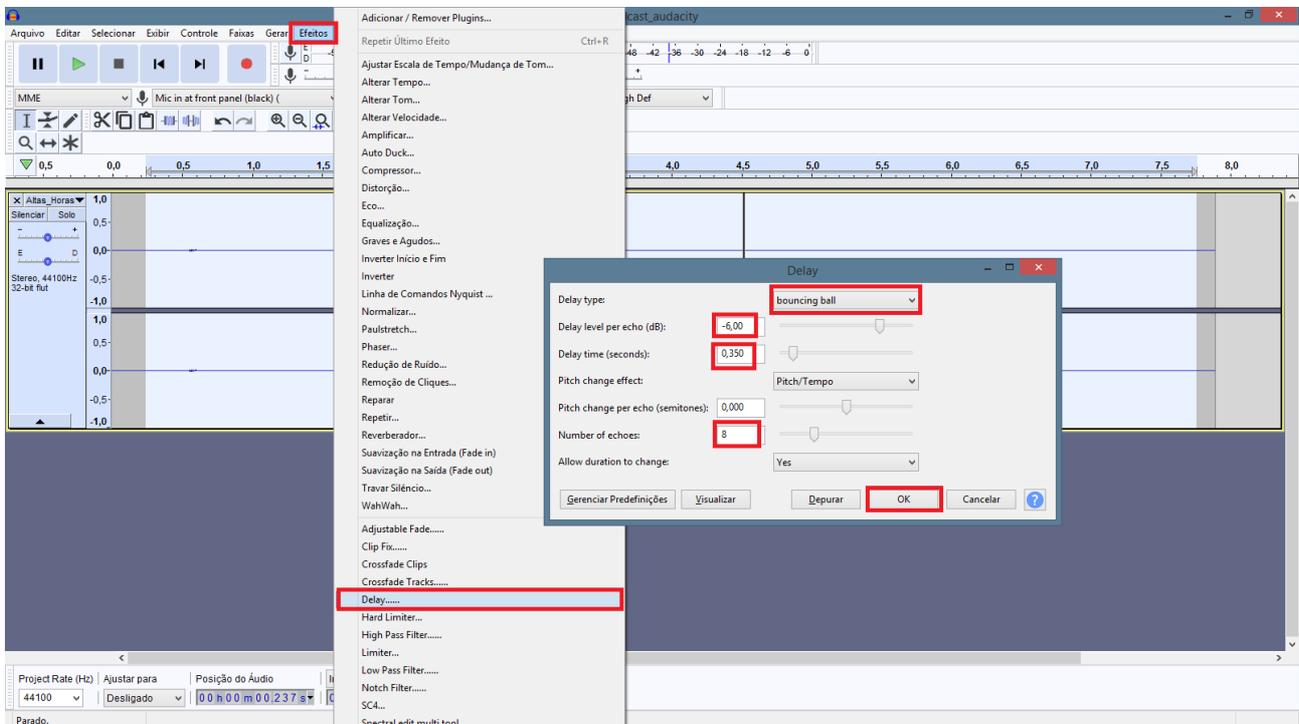


Figura 19: Configuração do Efeito Delay

2.5. O próximo passo consiste em importar-se uma faixa áudio para o ambiente de trabalho do Audacity.

Na barra de menus clica-se em **Arquivo > Importar > Áudio**, ou **CTRL+SHIFT+I**. Aparecerá uma nova janela, seleciona-se a faixa **Push_Ya.mp3** e clica-se em **Open** (Abrir).

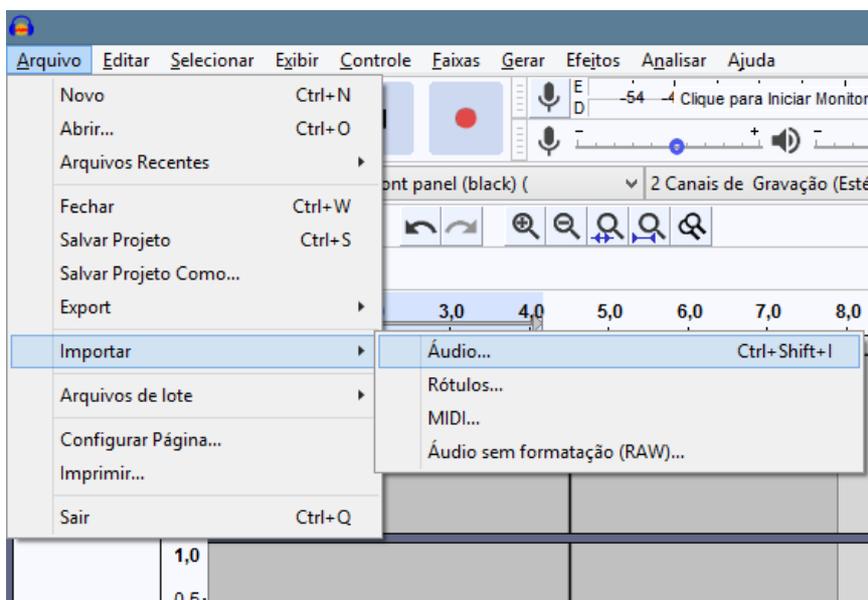


Figura 20: Importando uma faixa de áudio

2.6. Na barra de seleção, clica-se sobre os **valores de seleção** de forma a serem introduzidos os novos valores: **00h 02m 30s** e **00h 03m 50s**, depois clica-se nos botões **Cortar** e **Ajustar Zoom ao projeto**.

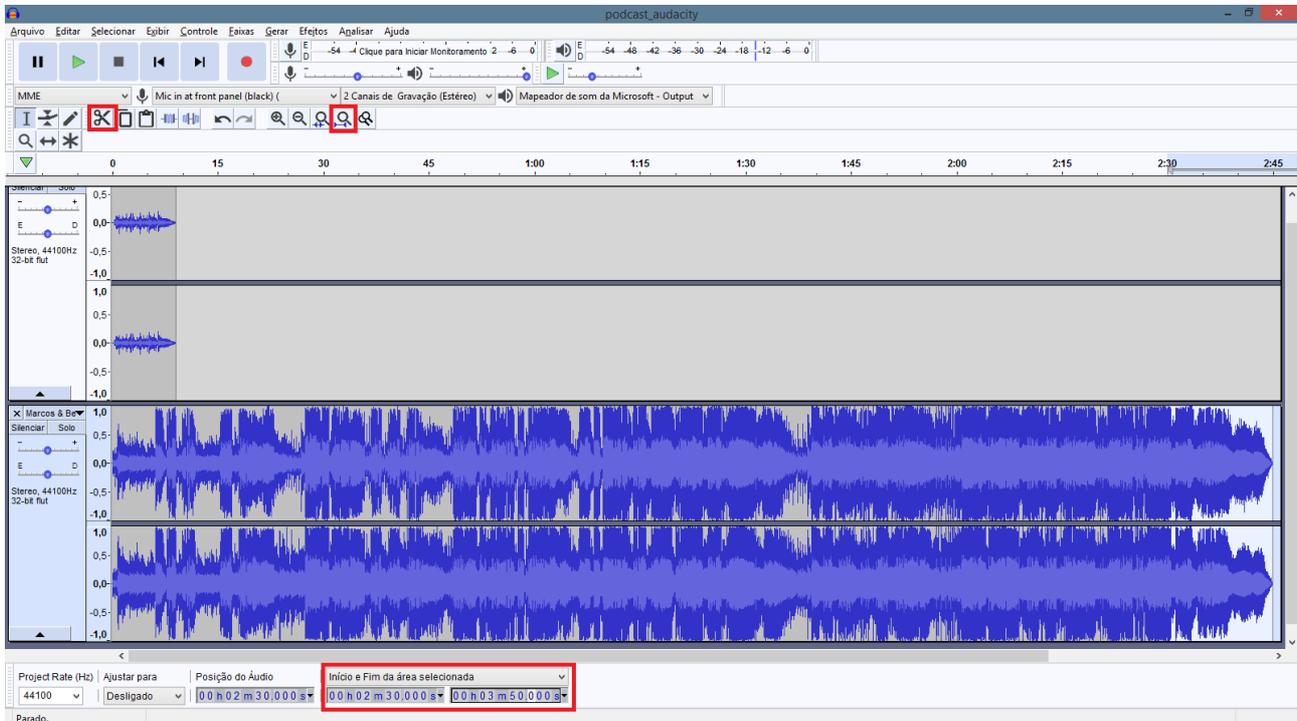


Figura 21: Selecionando e cortando com barra de seleção

2.7. Com a **Ferramenta Seleção** clica-se sobre a faixa e seleciona-se esta desde **2:25** até **2:30** (final), a seguir clica-se no botão **Ajustar Zoom à Seleção**, aciona-se a **Ferramenta Envelope** e cria-se um ponto no início da seleção e, sem se largar o botão esquerdo do mouse, move-se este ponto para baixo para que se reduza volume no final da faixa.

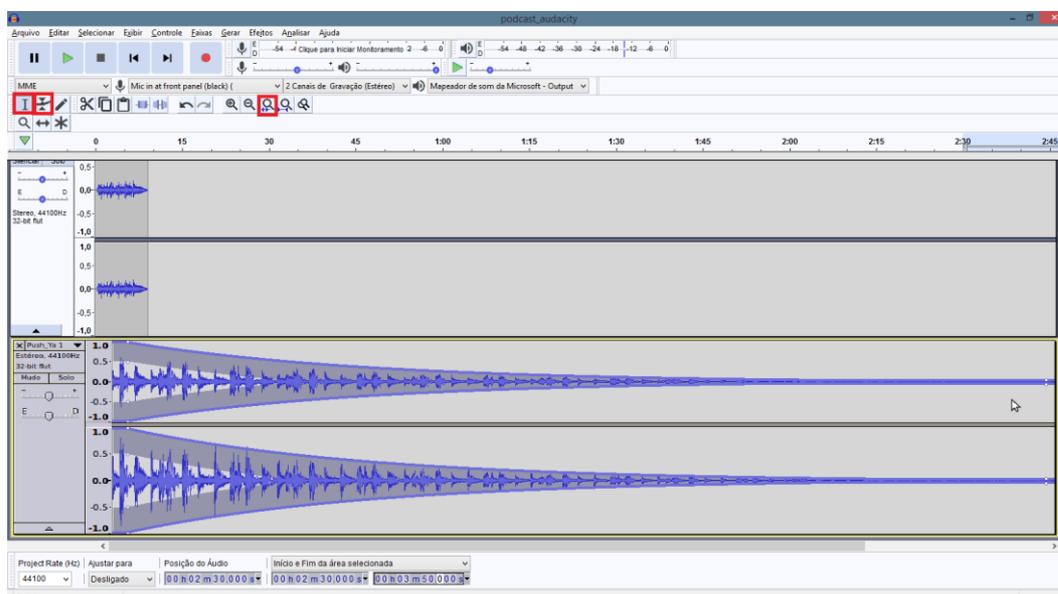


Figura 22: Usando a ferramenta envelope

2.8. Clica-se no botão **Ajustar Zoom ao Projeto**, coloca-se a linha de tempo no início das pistas, clicando-se no botão **Ir para o início** e observam-se as alterações efetuadas na faixa.

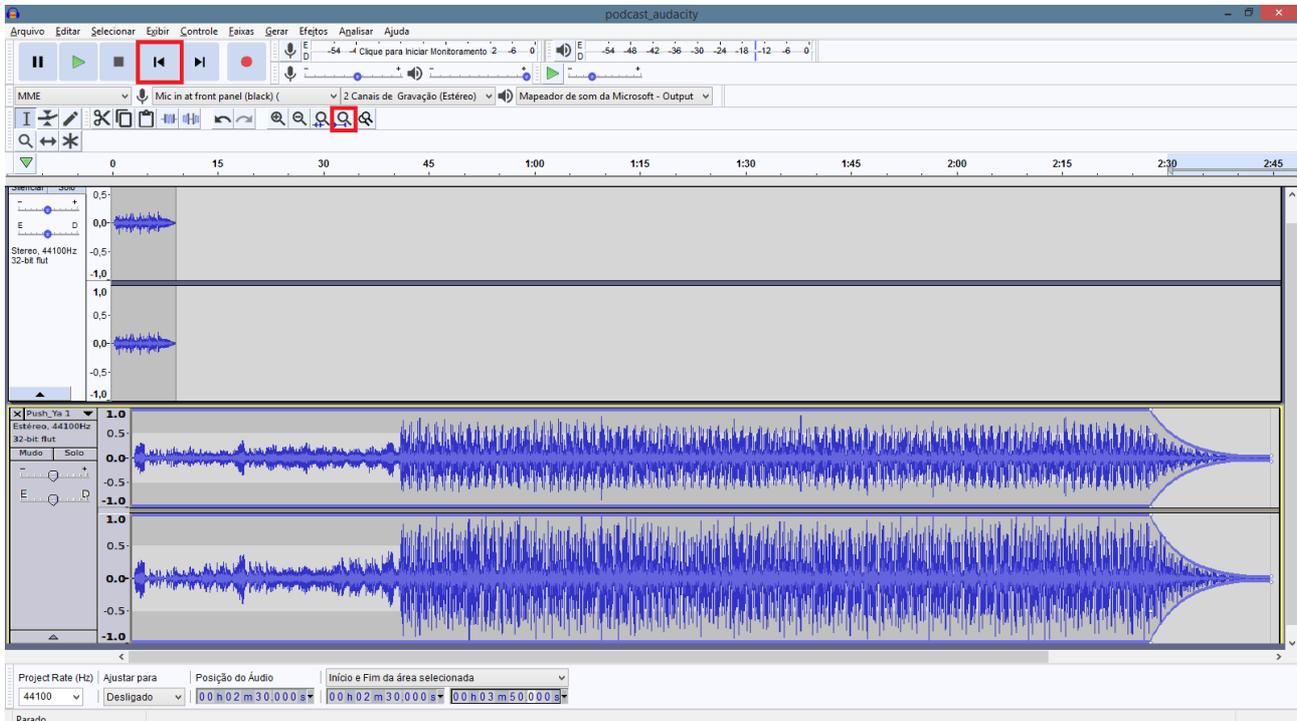


Figura 23: Ajustando o Zoom ao Projeto

2.9. Realiza-se uma nova captura de áudio para apresentação dos meta-dados referentes à faixa. Clica-se no botão **Silenciar** em ambas as faixas. Após isto, clica-se no botão **Gravar** e introduz-se o comentário referindo:

Faixa: Push_Ya
 Artista: ADC LEVEL
 Álbum: TRANS NEW WAVE
 Ano: 2006

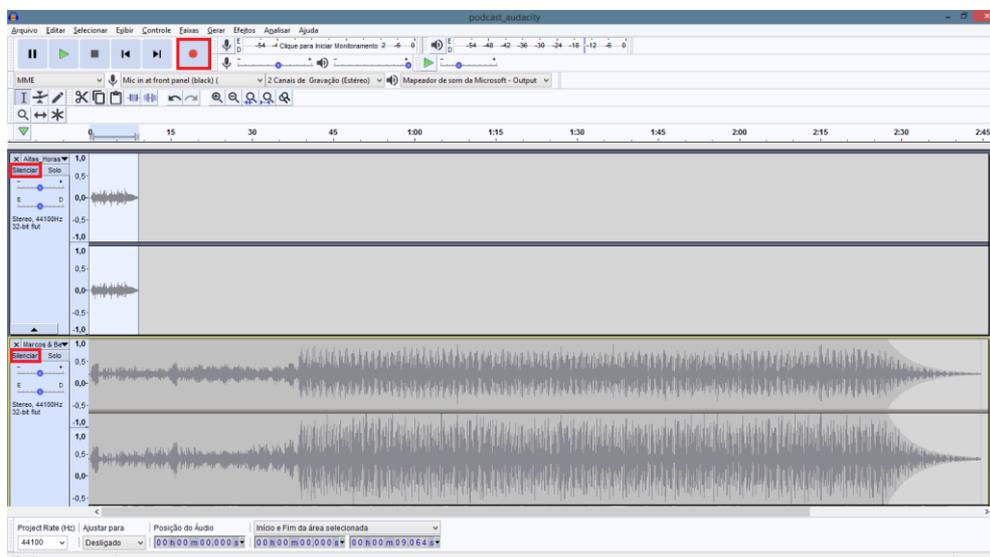


Figura 24: capturando novo áudio

2.10. Depois de realizada a captura, aciona-se a **Ferramenta de Seleção** e seleciona-se da amostra a zona da fala. Auxilie-se da **Ferramenta Zoom** para facilitar as seleções.

Após estar selecionada a amostra clica-se no botão **Silenciar fora da seleção**.

Na barra de seleção, clica-se sobre o primeiro **valor de seleção** e altera-se o tempo para **00h 00m 25s** depois, na barra de menus, clica-se em **Faixas > Alinhar Faixas > Com o cursor**.

Aumenta-se o **Ganho** (valor dB) desta faixa para **+17dB** e desseleccione os **Silenciar** das outras duas faixas.

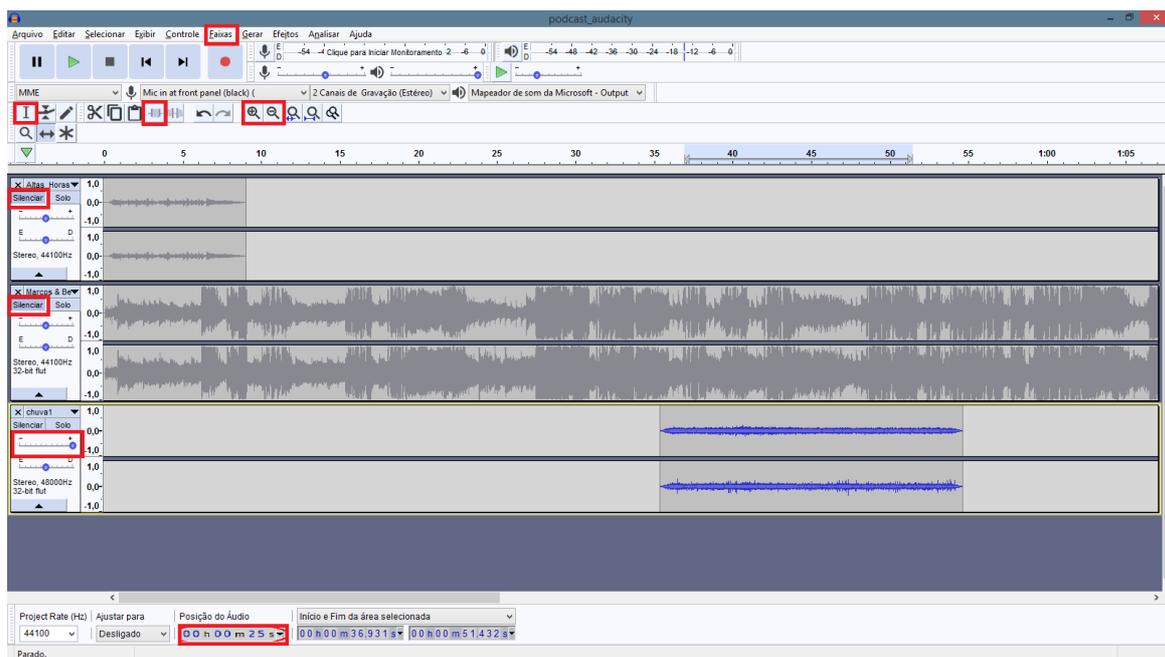


Figura 25: Aumentando o Ganho

2.11. Seleciona-se a faixa áudio Push_Ya e em seguida a **Ferramenta Envelope**. Criam-se quatro pontos e baixa-se o volume desta pista áudio, como pode verificar na imagem seguinte. Clica-se no botão **Ajustar Zoom ao Projeto** e escuta-se as alterações efetuadas.

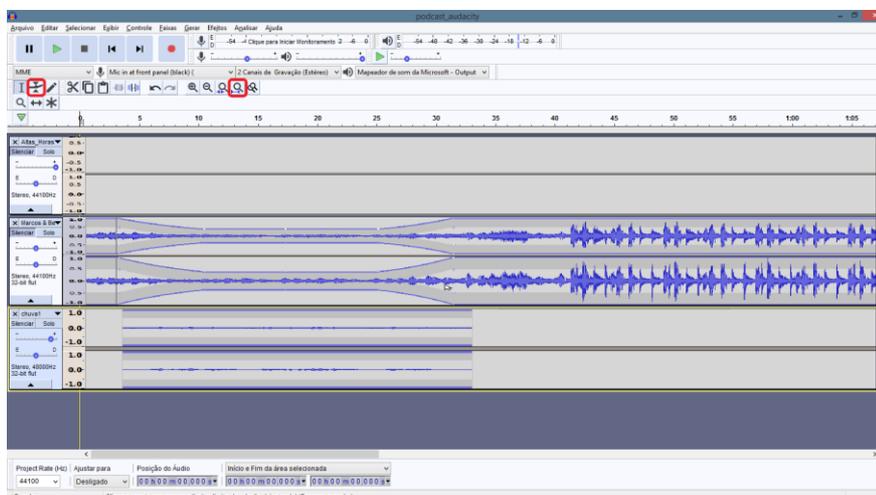


Figura 26: Usando a ferramenta Envelope

2.12. Na barra de menus clica-se em **Arquivo > Importar > Áudio** ou **CTRL+SHIFT+I** e importa-se a faixa áudio **Pollution.mp3**. Com a **Ferramenta Deslizar**, coloca-se o início desta a coincidir com o final da outra faixa (**Push_Ya**).

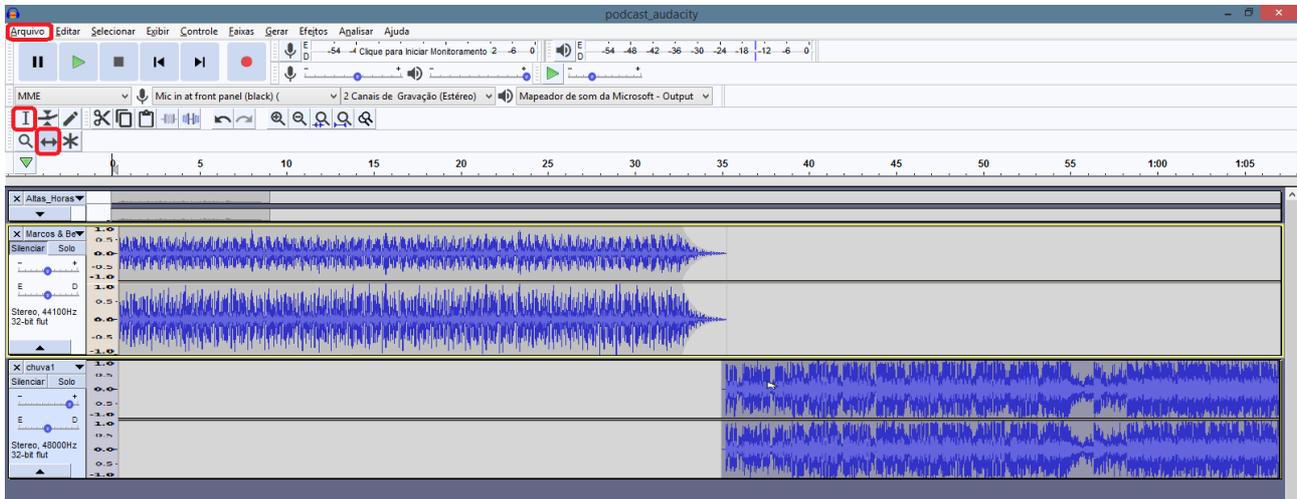


Figura 27: Importando audio

2.13. Como a faixa **Pollution.mp3** tem uma taxa de amostragem de 48000 Hz, será necessário reamostrar esta. Seleciona-se toda a faixa e na barra de menus clica-se **Faixas > Alterar Taxa de Amostragem ...**, aparecerá uma nova janela e nesta altera-se a **Taxa de Amostragem** para **44100 Hz**. Finaliza-se clicando-se em **OK**.

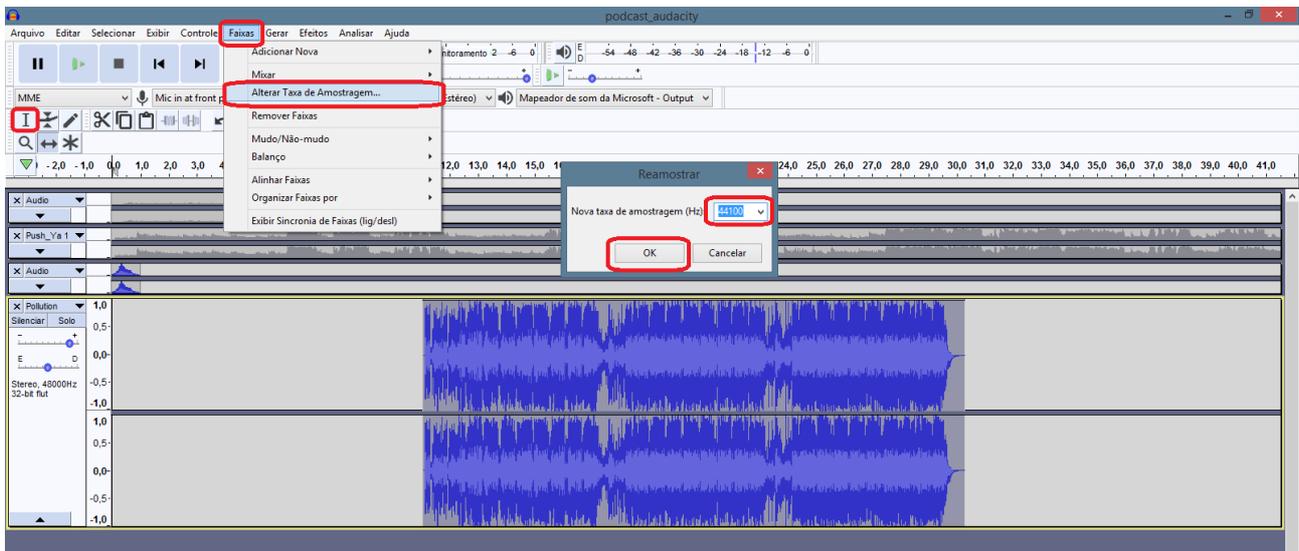


Figura 28: Reamostragem

2.14. Com a faixa **Pollution.mp3** selecionada ativa-se a **Ferramenta Envelope** e cria-se um ponto nos **2:42 minutos**. Em seguida, cria-se mais um ponto no início da faixa e move-se este de forma a reduzir-se o volume, tal como pode verificar na imagem que se segue.

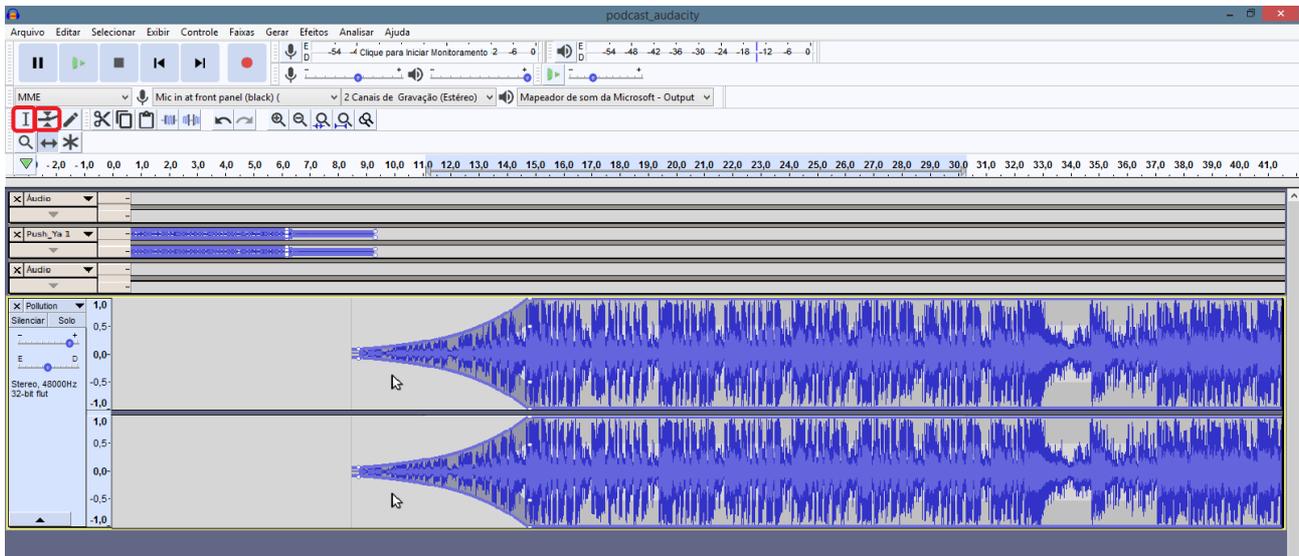


Figura 29: Usando a Ferramenta envelope na faixa Pollution

2.15. Clica-se no botão **Silenciar** em todas as faixas para se efetuar a captura da apresentação da última faixa importada. Em seguida aciona-se o botão **Gravar** e introduz-se o comentário, referindo:

Faixa: Pollution
 Artista: Silence
 Álbum: Encre
 Ano: 2005

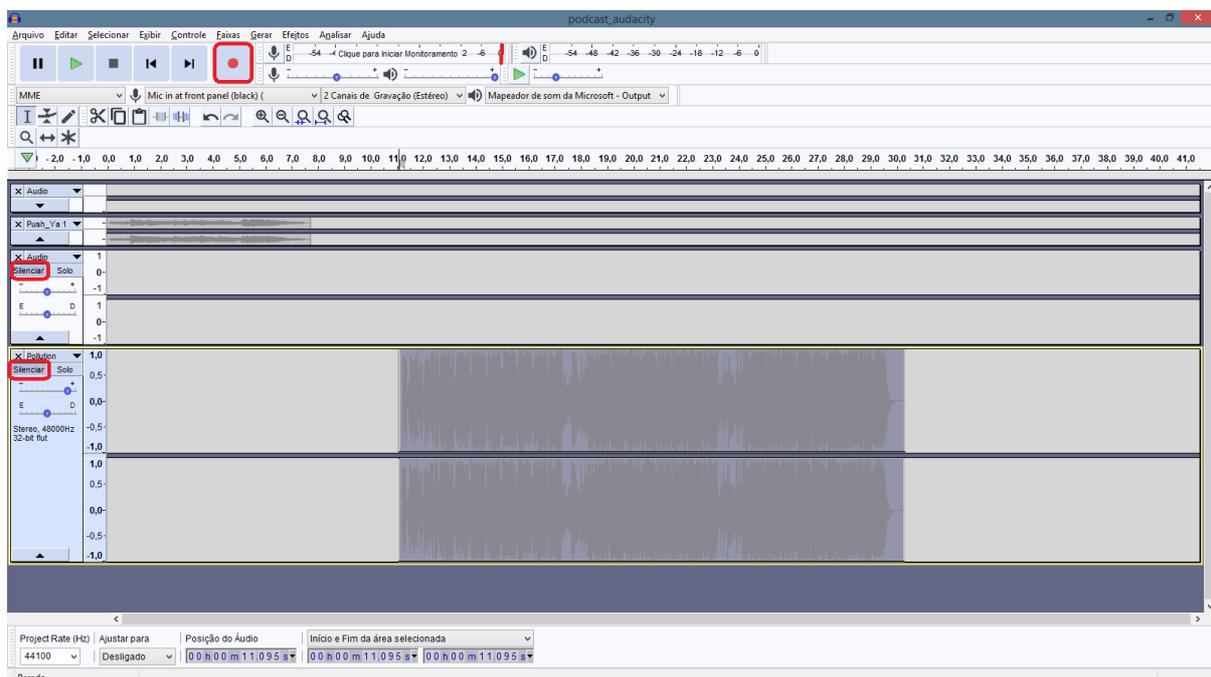


Figura 30: Capturando áudio da última faixa com comentários sobre a faixa anterior.

2.16. Depois de realizada a captura, aciona-se a **Ferramenta de Seleção** e seleciona-se a amostra da zona da fala. Auxilie-se da **Ferramenta Zoom** para facilitar as seleções.

Após estar selecionada a zona da fala na amostra, clica-se no botão **Silenciar fora da seleção**.

Com a **Ferramenta Deslizar** coloca-se a amostra nos **2.30 minutos**.

Aumenta-se o **Ganho** (valor dB) desta faixa para **+17dB** e desselecione os **Silenciar** de todas as faixas.

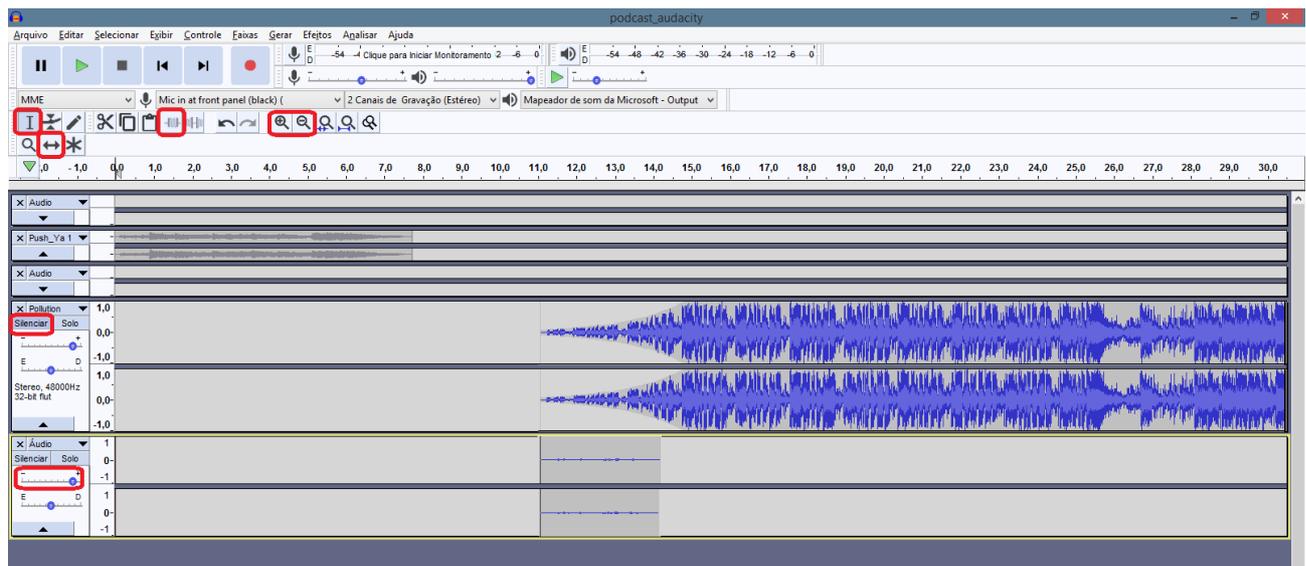


Figura 31: Resultado da etapa 2.16 com destaque as ferramentas usadas.

2.17. Seleciona-se a amostra da primeira faixa (Introdução ao Audacity) com **Ferramenta de Seleção**.

Clica-se no botão **Copiar**. Em seguida coloca-se o cursor nos **4:45 minutos** e clica-se no botão **Colar**.

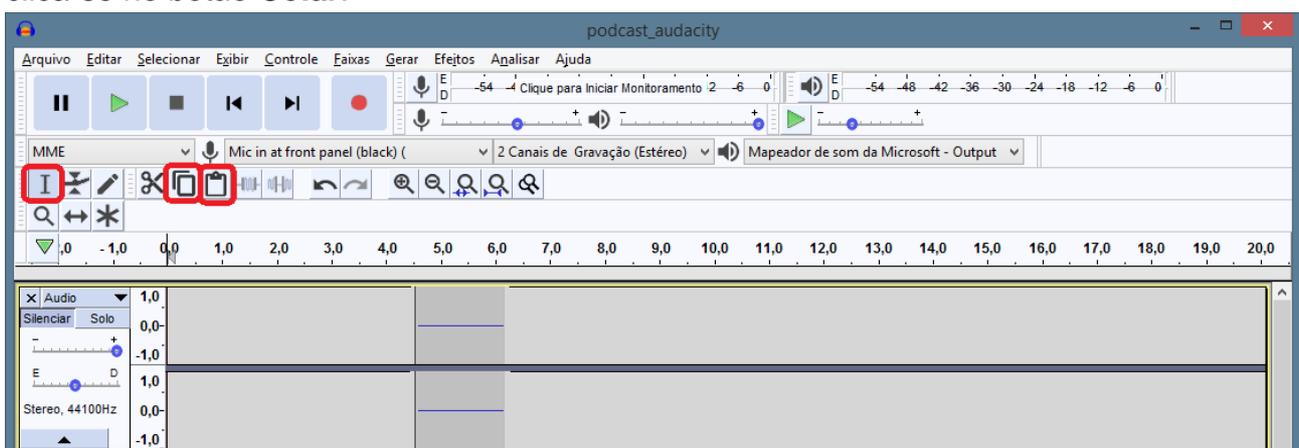


Figura 32: Resultado do processo da etapa 2.17 com destaque as ferramentas usadas.

2.18. Clica-se no botão **Ajustar Zoom ao projeto** e no botão **Ir para o início** e ouça o podcast que acabou de editar. Grava-se mais uma vez o projeto, operação que deve-se fazer obrigatoriamente ao longo do trabalho.

Na barra de menus clica-se em **Editar > Selecionar > Selecionar Tudo**.

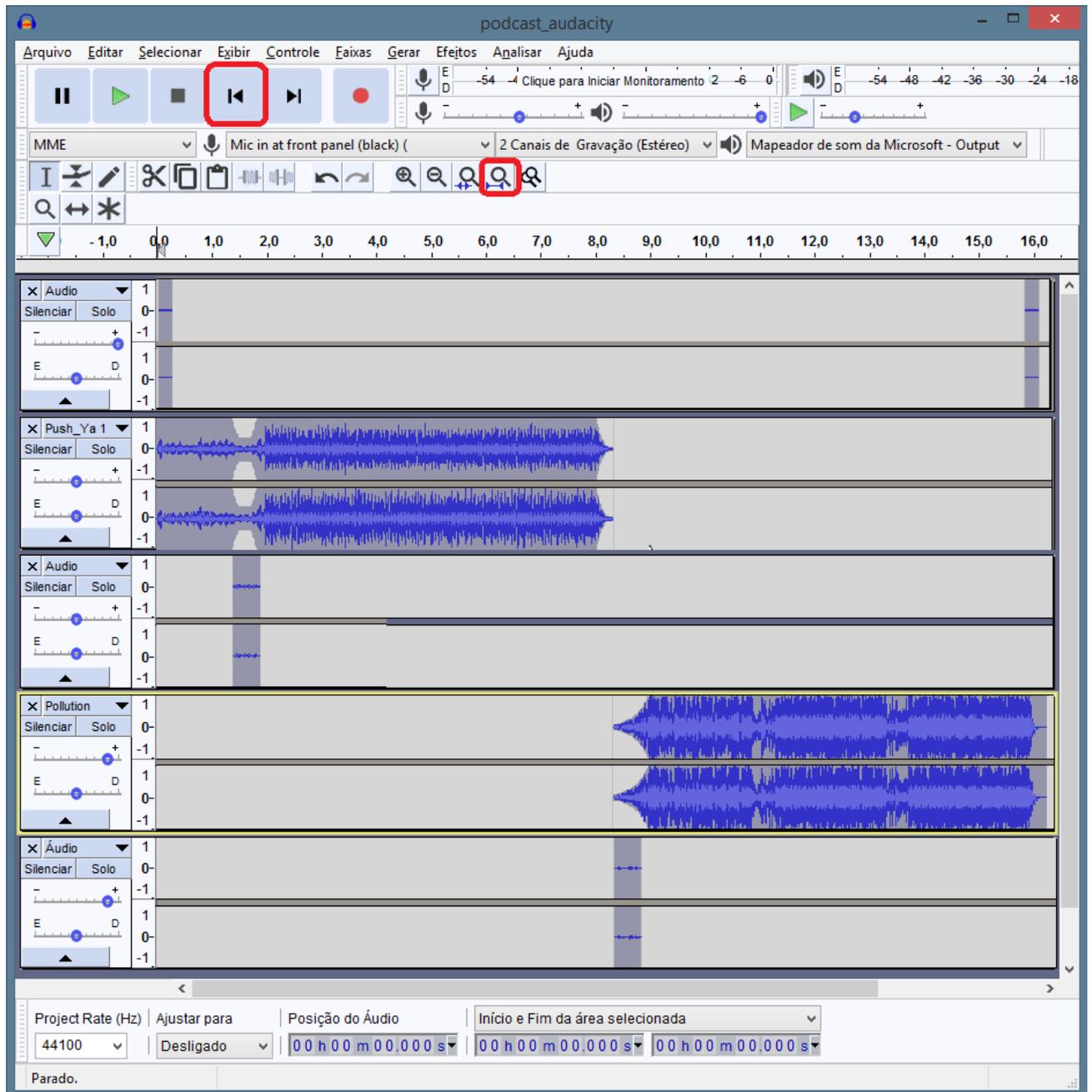


Figura 33: Ajustando a visualização do projeto e ouvindo o resultado.

2.19. Clica-se na barra de menus em **Efeitos > Equalização**. Aparecerá uma nova janela a indicar que não foram encontradas curvas pré-definidas e clica-se **OK**.

Como o produto criado se trata de um Podcast, atendendo que a maioria dos reprodutores de MP3 não têm grande qualidade de áudio (reproduzem maioritariamente os médios, e menos os graves e mínimos), o Gráfico da Equalização será em forma de V.

Clica-se no botão **Desenhar Curvas** e fazem-se vários pontos entre os **20 Hz** e os **100 Hz (graves)**, e dos **1000 Hz** para cima (mínimos). Depois, arrastam-se esses pontos à semelhança da imagem abaixo, criando-se assim uma ligeira curva no gráfico.

Feito isto, clica-se **OK**.

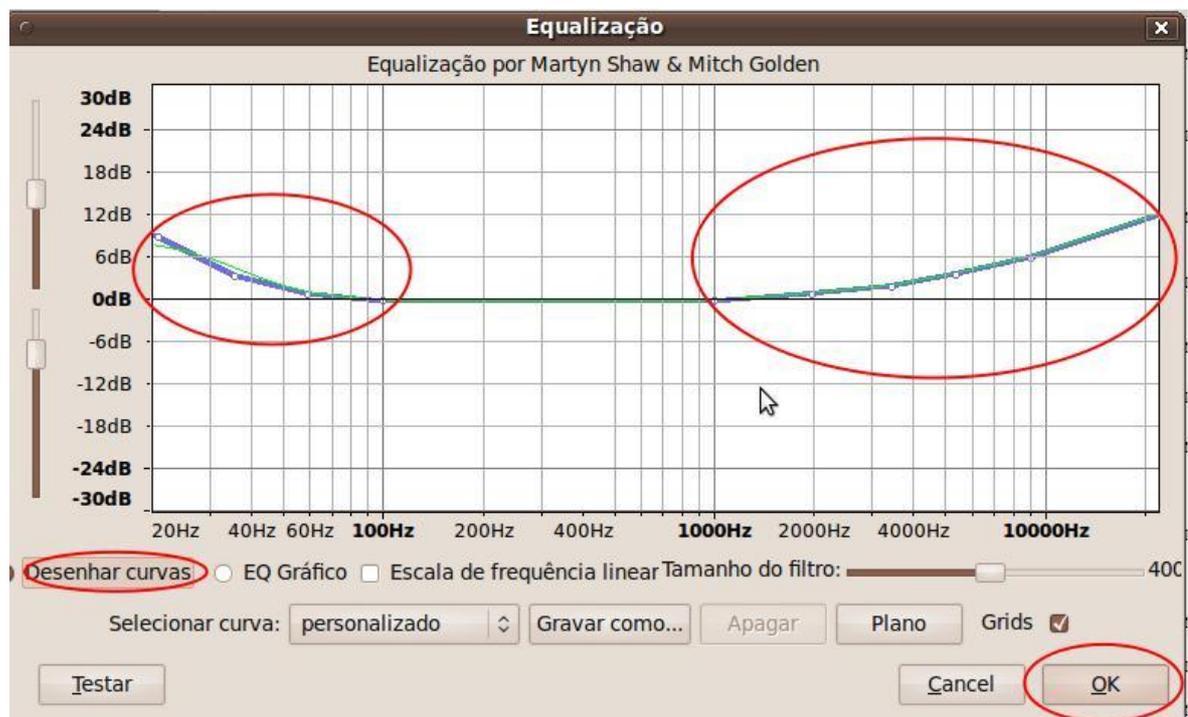


Figura 34: Equalização

2.20. Clica-se no botão **Ir para o início** e escuta-se novamente o Podcast, a fim de se verificar se tudo correu bem com a **Equalização**. Salva-se novamente o projeto.

Por último, exporta-se o projeto para um arquivo de áudio. Clica-se na barra de menus em **Editar > Selecionar > Selecionar Tudo** e, depois, clica-se na barra de menus em **Arquivo > Exportar**.

Feito isto, aparecerá uma janela para **Editar Metadados**. Faz-se duplo clique com o botão esquerdo do mouse para preencher/ alterar os campos:

Nome do Artista: seu nome;

Nome da faixa e Nome do Álbum: Introdução ao Audacity;

Número de faixa: 1;

Ano: 2010

Gênero: Podcast

Para finalizar o preenchimento dos Metadados clica-se **OK**.

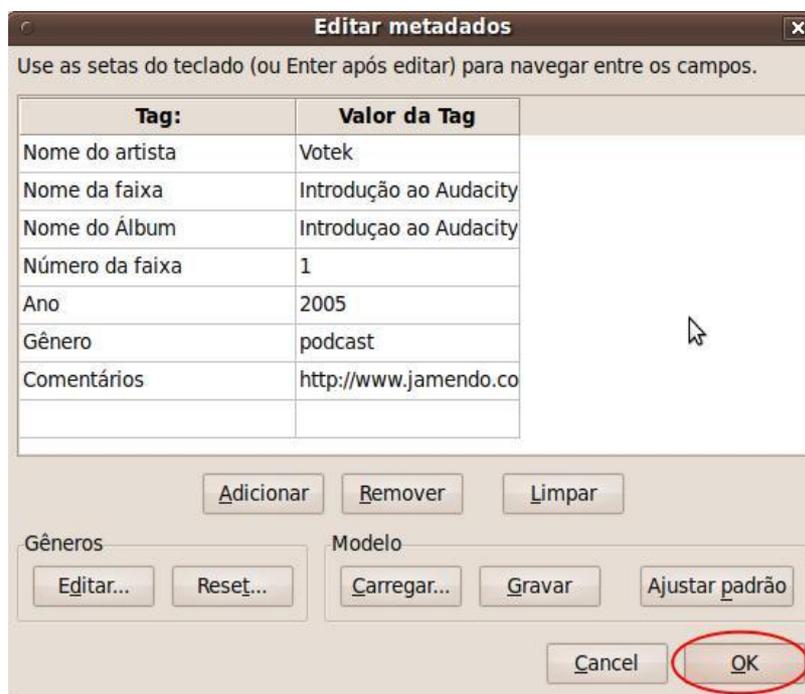


Figura 35: Editando os metadados

2.21. Aparecerá uma nova janela para efetuarem-se alterações no nome do arquivo, indicar-se a localização do seu armazenamento e ainda escolher o formato em que se deseja exportar o áudio.

Como se trata de um podcast, os formatos compactados são os mais aconselhados, pois estes são mais leves, ou seja, maior velocidade em se fazer os Uploads e Downloads da Internet. A seguir serão abordados alguns dos formatos que o Audacity pode exportar:

Formato WAV (Microsoft) 16 bit PCM (não-comprimido)

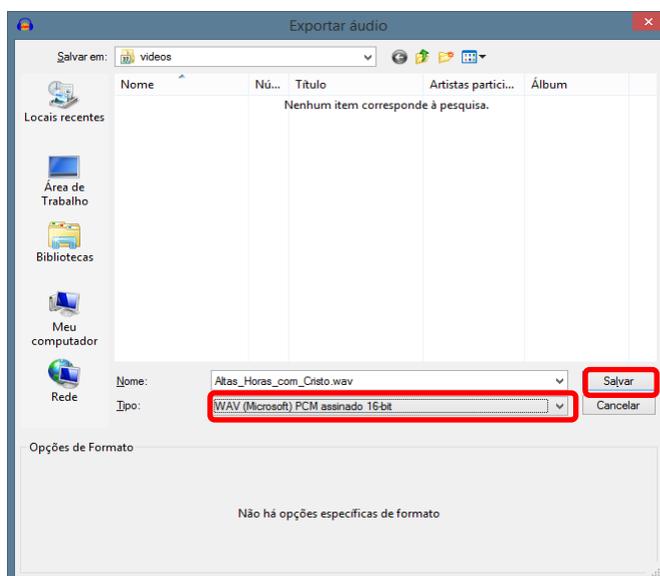


Figura 36: Exportando o arquivo em Formato WAV 16 bits.

Formato Flac (não-compactado);

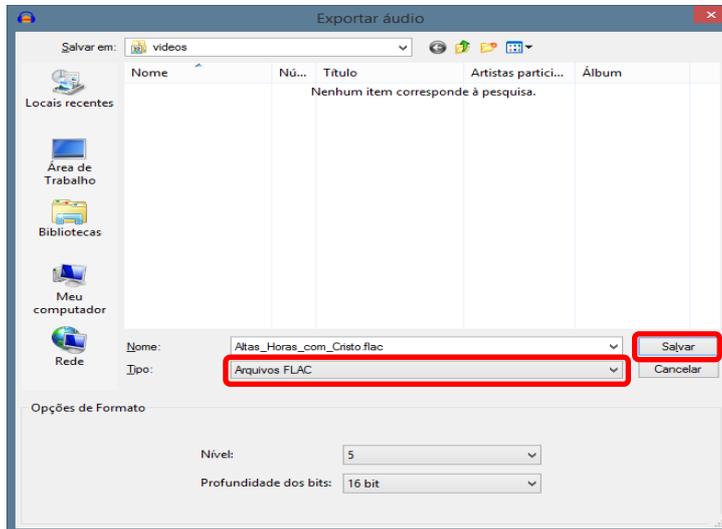


Figura 37: Exportando o arquivo em format Flac

Formato Ogg Vorbis (arquivo compactado equiparado ao MP3)

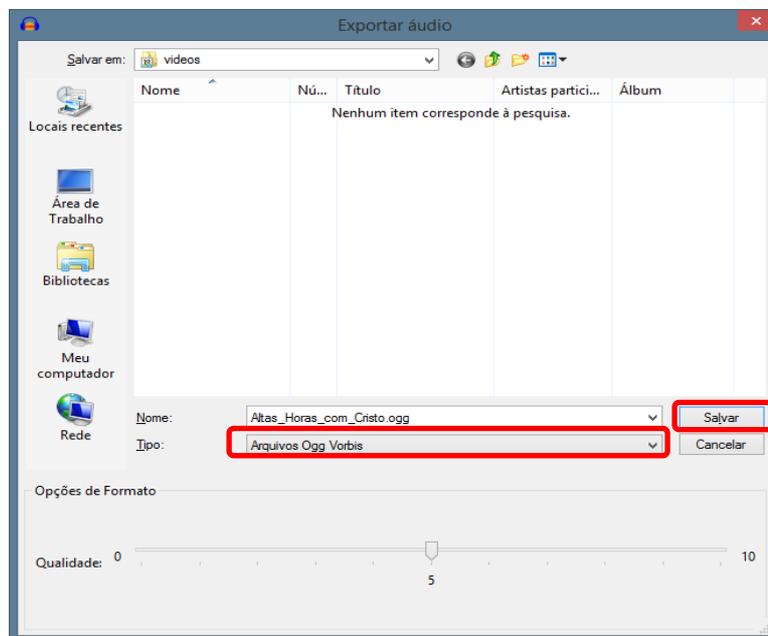


Figura 38: Exportando o arquivo em format Ogg Vorbis

Formato MP3 (arquivo compactado)

Após selecionado este formato, clica-se nas **Opções**, e define-se o **Modo da taxa de bits** como constante, a **Qualidade** em 128 Kbps e o **Modo de canal** em Estéreo.

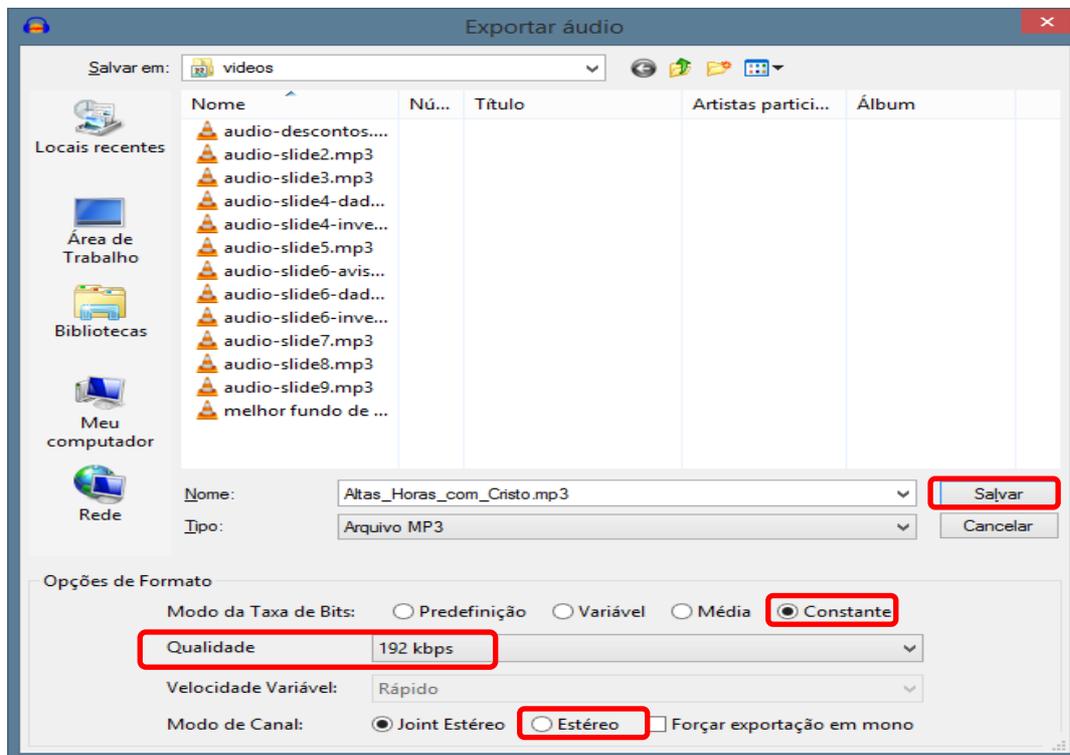


Figura 39: Exportando o arquivo em formato MP3

Para exportar este exercício escolhe-se o **Formato MP3**, definem-se as opções e finaliza-se clicando em **Salvar**.

DADOS DA OBRA ORIGINAL

Título: Introdução ao Audacity: Criação de Podcasts

Autor: Mário Araújo (frost-votek@hotmail.com)

Data: 2010

Edição/Publicação: Associação Ensino Livre e OpenLab ESEV (ESE Viseu)

Links:

Músicas utilizadas na construção do Podcast:

- <http://www.jamendo.com/en/download/album/395/?output=contentonly>
- <http://www.jamendo.com/en/download/album/992/?output=contentonly>

Na elaboração deste tutorial foram utilizadas músicas dos álbuns:

- “Trans New Wave” de ADC Level (<http://www.jamendo.com/en/album/992>)
- “Encre” de Silence (<http://www.jamendo.com/en/album/395>)

A licença do tutorial não se aplica a estes recursos. Caso pretenda utilizar os mesmos recursos, consulte as respectivas licenças.



Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Partilha 3.0

Pode copiar, distribuir, exibir e criar obras derivadas a partir deste documento. As novas obras devem dar crédito ao autor original e se alterar, transformar, ou criar outra obra com base nesta, só poderá distribuir a obra resultante através de uma licença idêntica a esta.

Mais informações sobre a licença: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>