



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

INTRODUÇÃO AO AUDACITY

CRIAÇÃO DE SPOTS PUBLICITÁRIOS PARA RÁDIO

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, efectua-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;

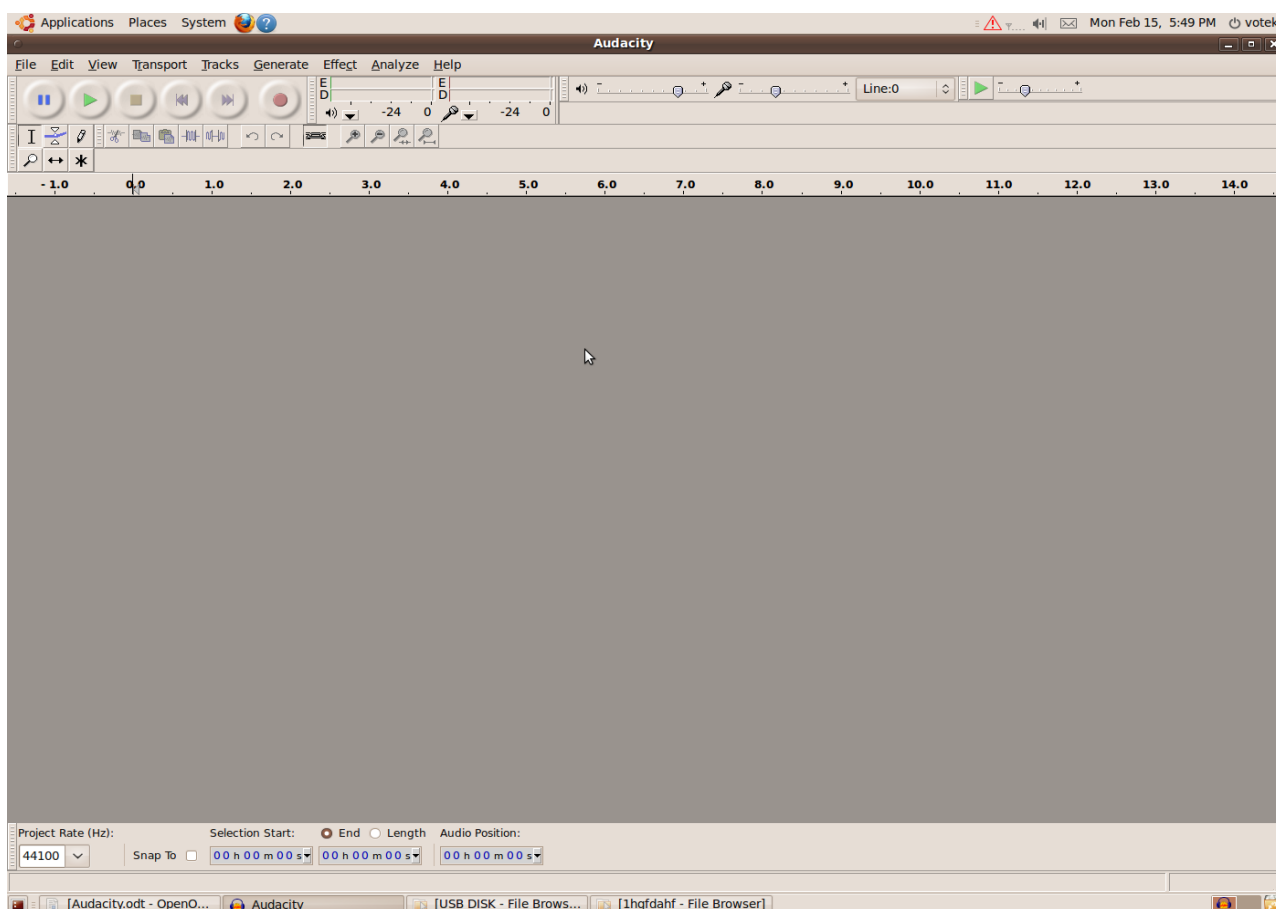
Com estas características, o Audacity possibilita-nos a criação de diversos produtos áudio, como música, documentários, publicidades, podcasts, etc.

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

Após iniciar o Audacity maximize a janela, seguidamente observa-se a Barra de Menus e as Barras de Ferramentas.

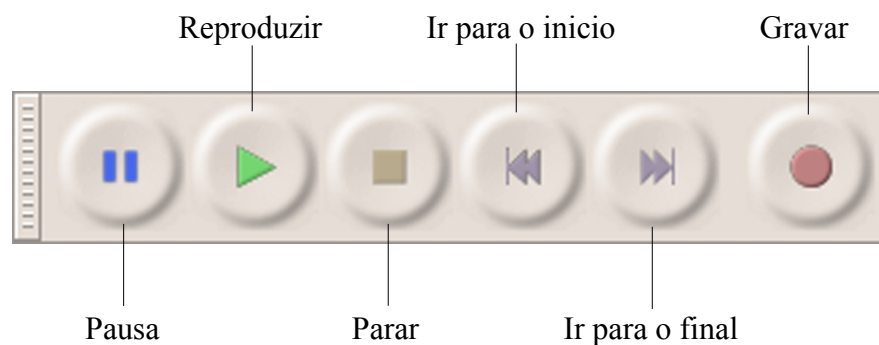
Nas barras de ferramentas, pode-se colocar as diversas caixas de ferramentas, nos locais que desejar e que achar mais apropriado para trabalhar.



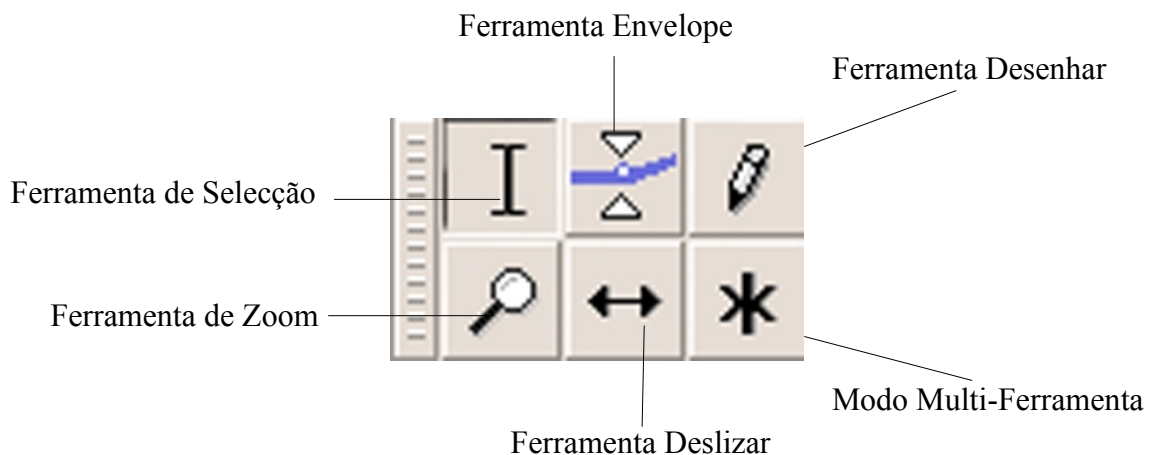
2. Caixas de Ferramentas do Audacity

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 funcionamento do Audacity na gravação e edição de áudio.

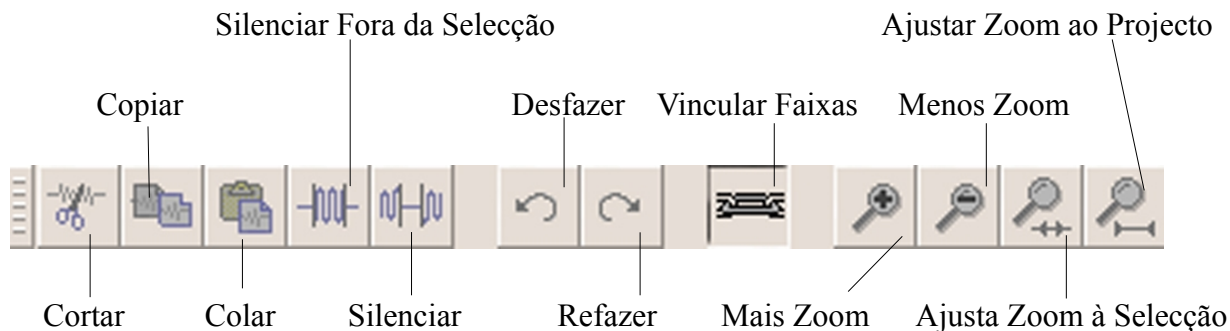
a) Barra de Controlo do Áudio;



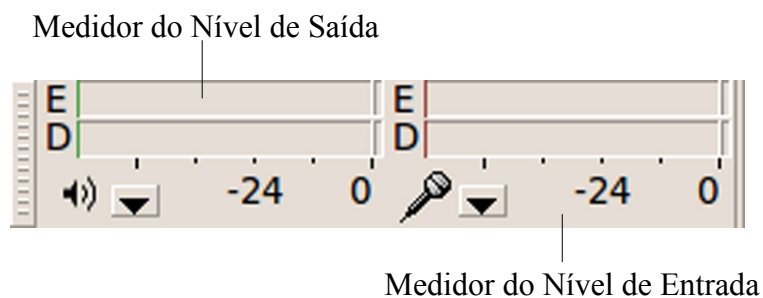
b) Barra de Ferramentas;



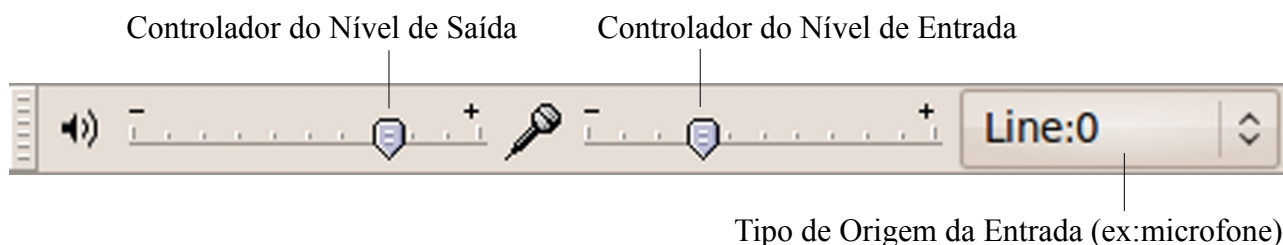
c) Barra de Edição;



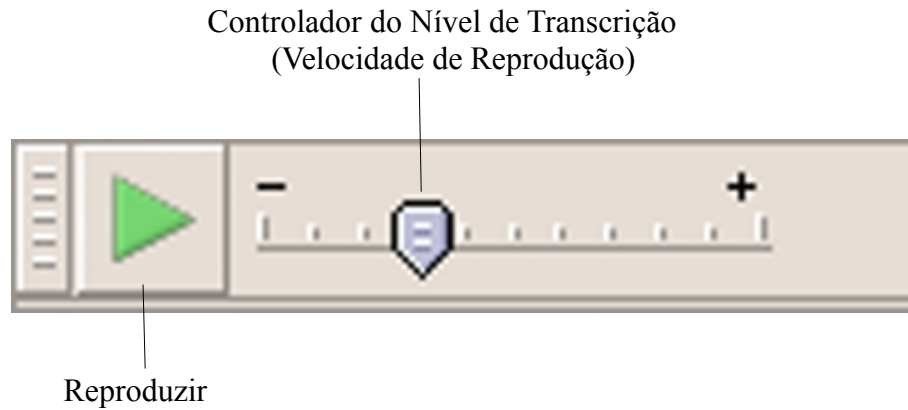
d) Barra de Medição do Volume;



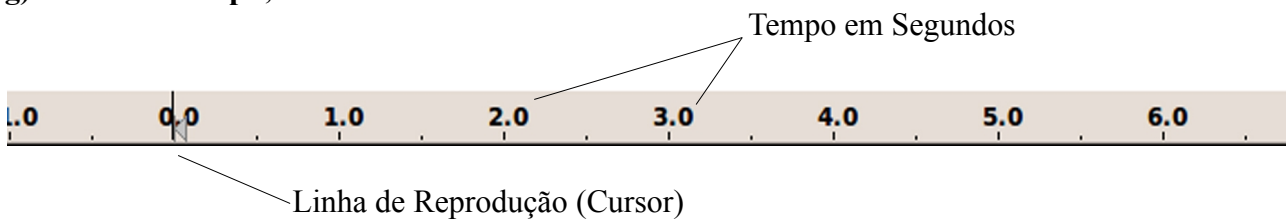
e) Barra de Mixagem;



f) Barra de Transcrição;



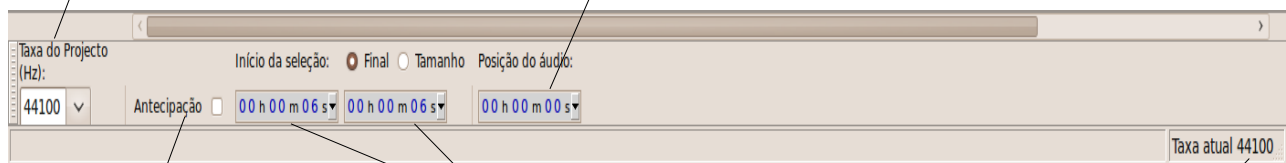
g) Barra do Tempo;



h) Barra de Selecção do Audacity;

Taxa de amostragem da pista ou zonas seleccionadas

Posição do cursor em reprodução

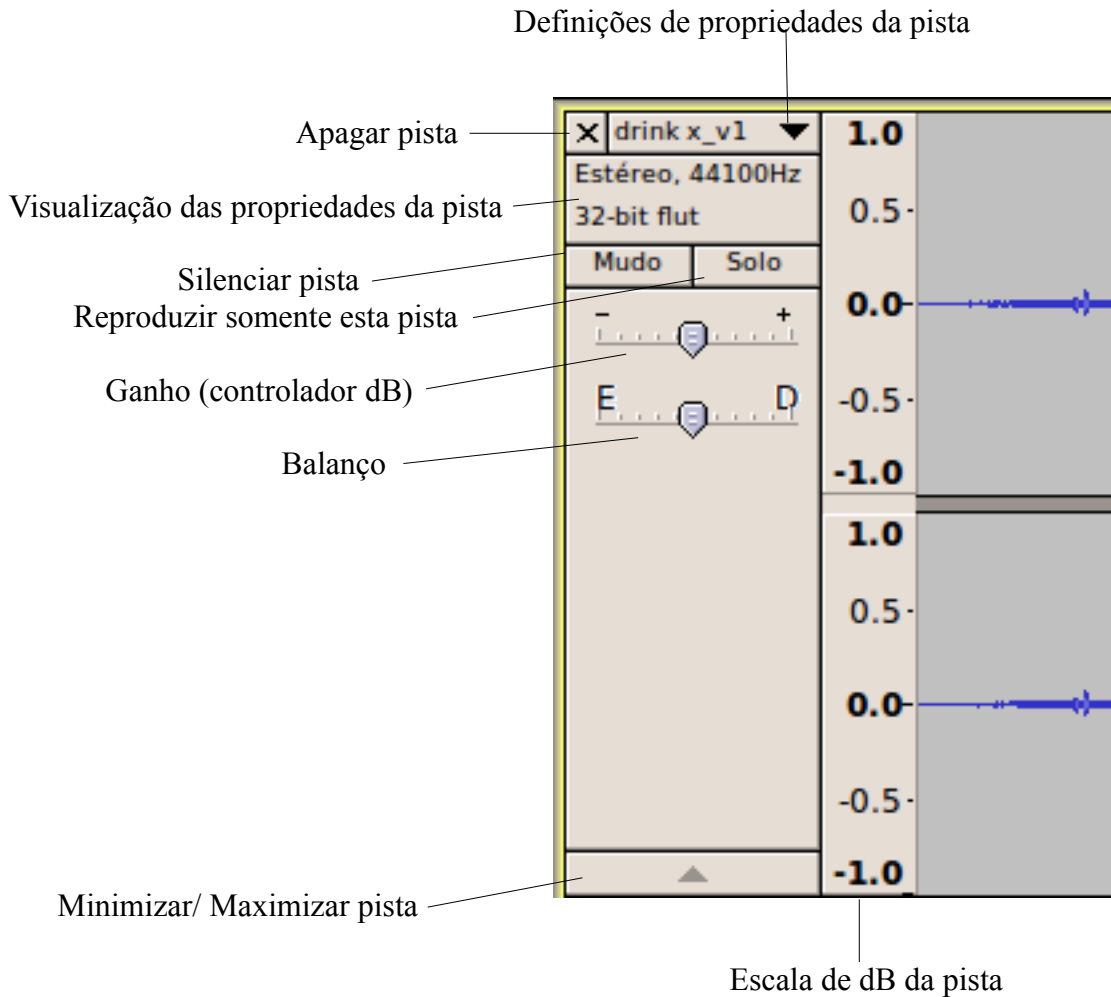


Antecipação da posição desejada para o cursor

Caixas dos valores de uma selecção

Taxa de amostragem do projecto

i) Barra controladora da pista áudio;



DRINK X: Criação de Spots Publicitários para Rádio

Guião

Um individuo que se encontra num bar/restaurante, afim de saciar a sua sede, diz para o empregado de mesa:

– *Desculpe! Uma Drink X, por favor!*

O empregado de mesa responde-lhe:

– *É para já.*

Pouco tempo depois o empregado de mesa serve o cliente, dizendo-lhe:

– *Aqui tem!*

Ao abrir a respectiva lata do refrigerante, faz-se um silêncio total no bar/restaurante.

Todos os clientes presentes no bar começam a abrir latas e a criar outros sons provenientes de objectos relacionados com as bebidas (copos, colheres, garrafas, etc), levando este acontecimento a criar uma simples Composição Musical Percussionista.

Esta Composição Musical será depois acompanhada de uma música, que passara para um plano secundário, assim que entrar um Narrador a apresentar o produto:

– *Nova Drink X, sabores de Laranja, Ananás e Maracujá.*

– *Não percas o ritmo!*

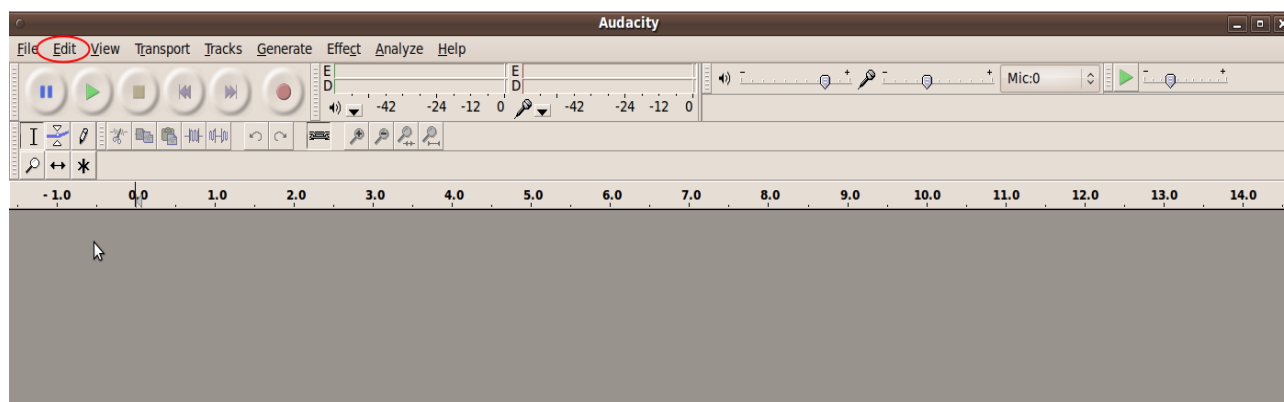
– *Drink X! Prova jáaaahhh!!!*

1. Configuração das Preferências;

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

Na barra de menus, clique em **Edit** (Editar) > **Preferences** (Preferências) ou **Ctrl+P**. Aparecerá uma nova janela que possibilita a alteração das preferências do Audacity.

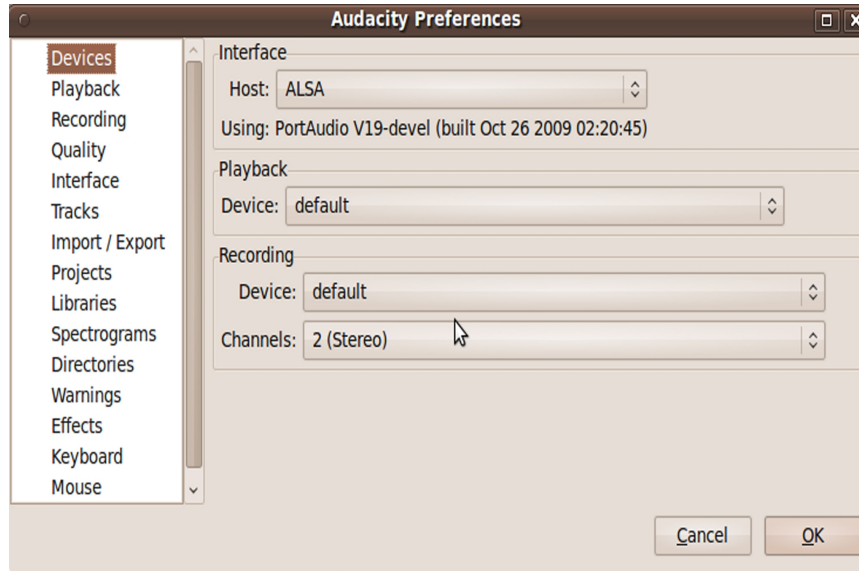
Para este Exercício altera-se:



1.1. Devices (dispositivos);

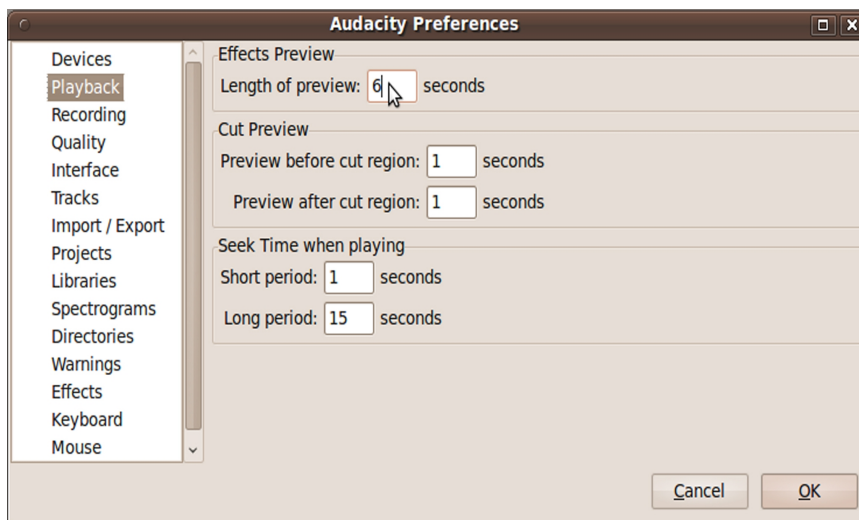
Neste menu é importante verificar-se na **Recording** (Gravação), se os **Channels** (Canais) se encontram com o valor igual a 2 (Stereo), como se pode verificar na imagem.

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



1.2. Playback (reprodução);

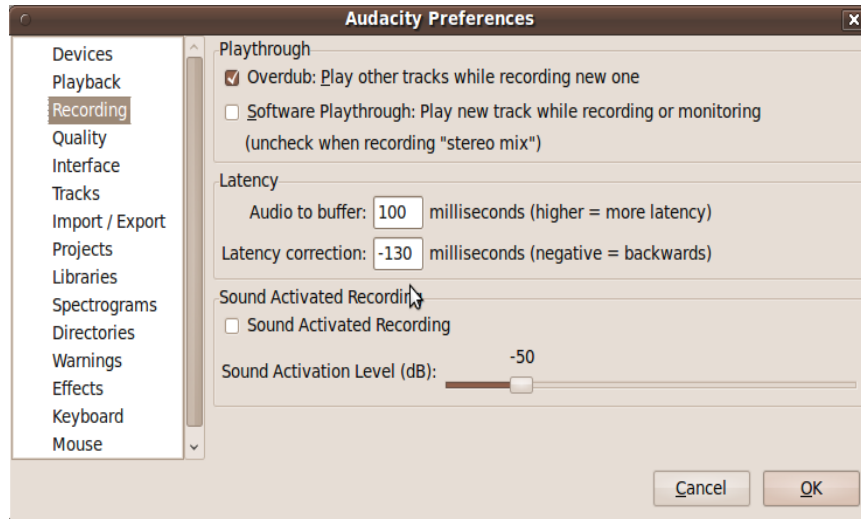
Neste menu altera-se na **Effects Preview** (Previsão de Efeitos) o **Length of preview** (Tamanho da Previsão) para 6 segundos. Esta alteração fará com que seja mais longo o tempo da previsão, quando se aplicar efeitos no áudio (exemplo: Delay, Reverse, Envelope,...).



1.3. Recording (gravação);

Neste menu é necessário verificar-se se a **Latency correction** (Correcção de Latência) se encontra com o valor de -130 milissegundos.

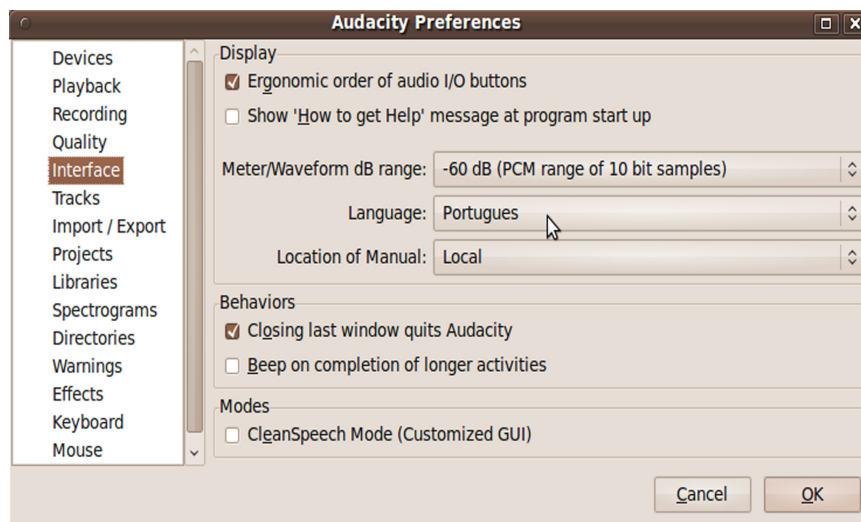
A latência é o tempo de atraso que existe desde a captura do áudio, passando pelo processo de amostragem e digitalização, até ao armazenamento.



1.4. Interface;

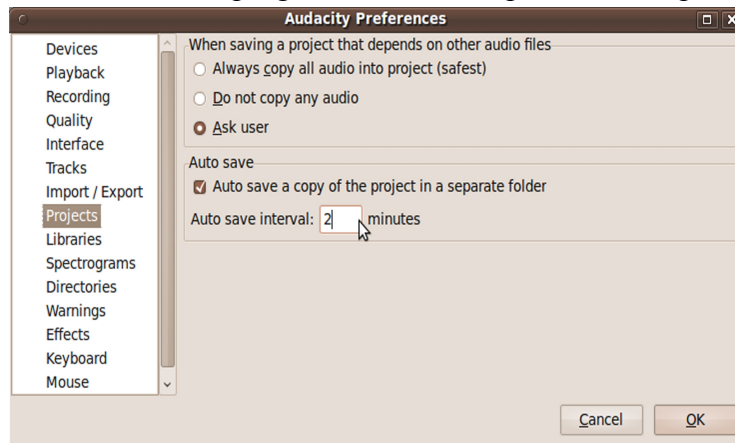
Este menu dá-nos a possibilidade de podermos alterar o **Language** (Idioma da Linguagem) do Audacity.

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 a habituação do utilizador com os softwares em idioma Inglês.



1.5) Projects (projectos);

Por defeito, o **Auto save internal** (gravar automaticamente o projecto) aparece com o valor de 2 minutos. O tempo de auto-gravação é definido sob o critério de cada utilizador, mas aconselha-se a que se mantenha este valor pois, numa fase mais avançada, em que haverá uma maior velocidade no processo de trabalho no programa, 2 minutos podem corresponder a muito trabalho.



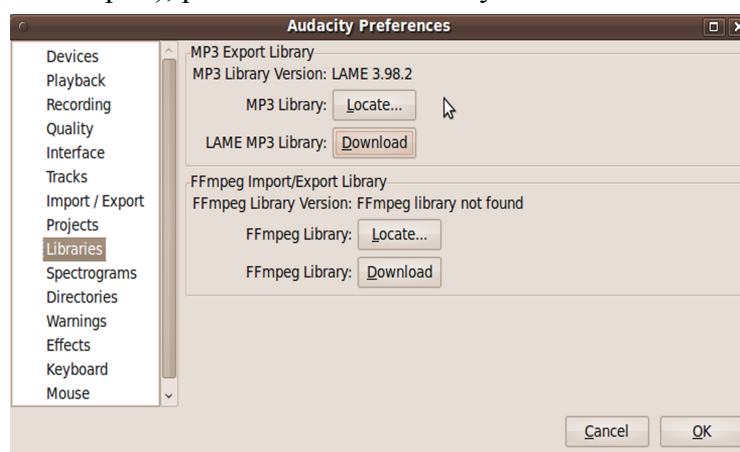
1.6) Libraries (bibliotecas);

Este menu é extremamente importante para a exportação dos projectos áudio realizados para um formato muito utilizado e útil, designado de Mpeg3 (MP3).

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

Onde indica **LAME MP3 Library** (Biblioteca MP3 Lame), clica-se no botão **Download** para encontrar este ficheiro gratuitamente na Internet.

Após o download deste ficheiro, onde indica **MP3 Library** (Biblioteca MP3), clica-se no botão **Locate** (Localizar/ Copiar), para indicar ao Audacity onde este se encontra..

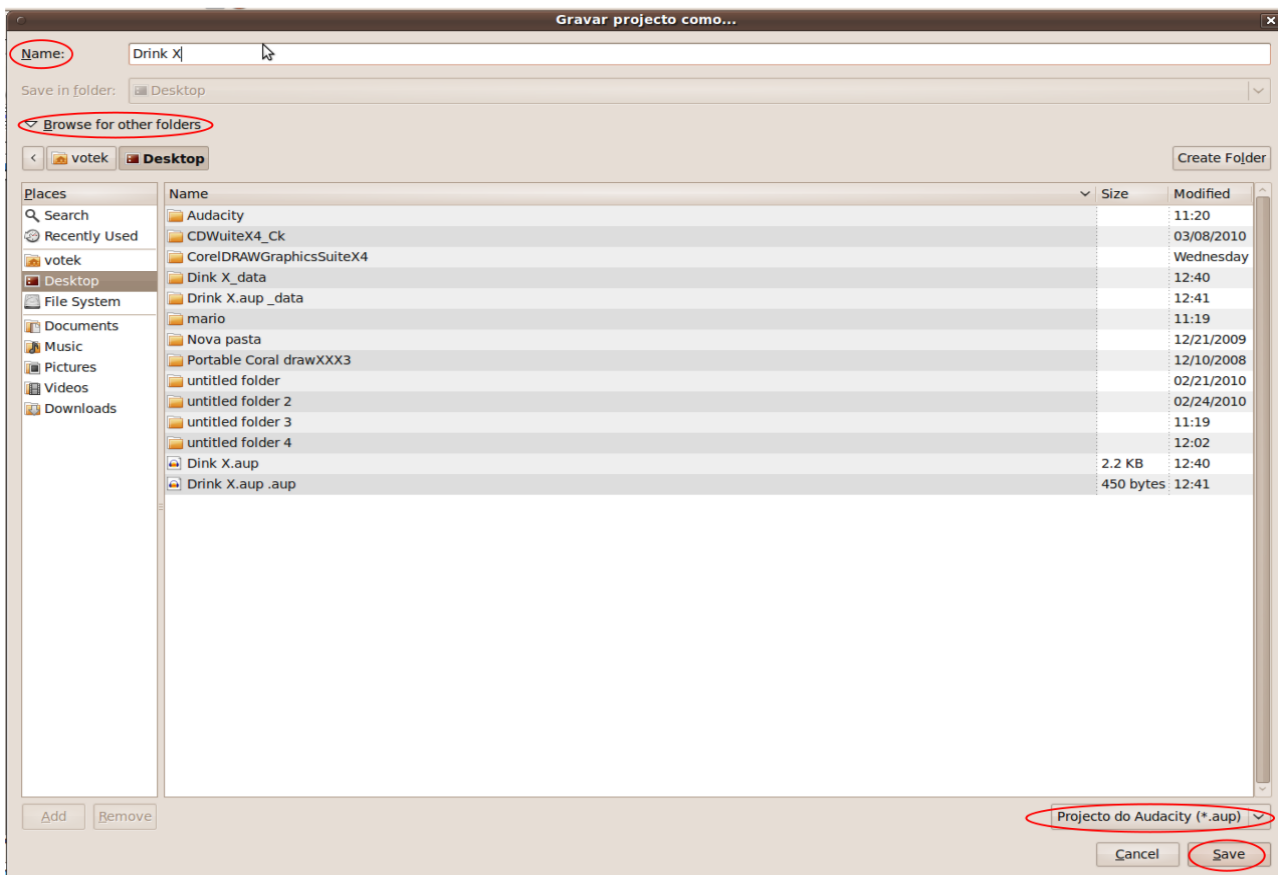


Depois de se configurarem as preferências necessárias e desejadas, clica-se no botão **OK**, para que estas alterações sejam guardadas e efectuadas.

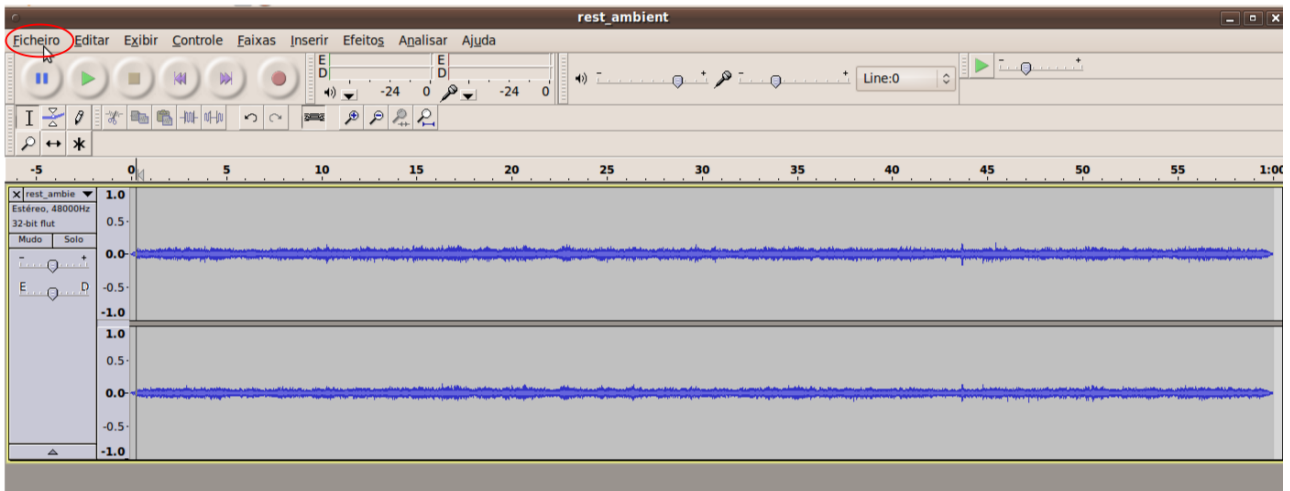
2. Drink X: Spot Publicitário para Rádio

2.1. Estando definidas as preferências, guarda-se o corrente projecto. Clica-se, na Barra dos Menus, em **Ficheiro > Guardar Projecto como...**, ou **Ctrl+Shift+S**.

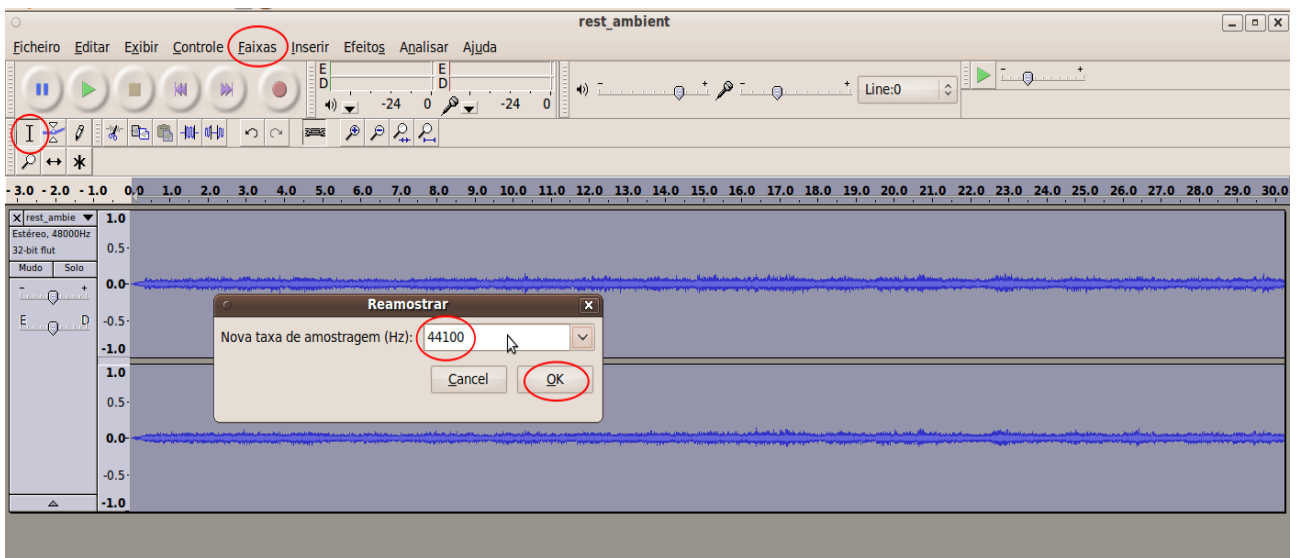
Seguidamente, aparecerá uma nova janela à qual se atribui o nome de *Drink x* e indica-se a localização para o alojamento do projecto, em formato (**.aup*). Finaliza-se em **Save** (Gravar).



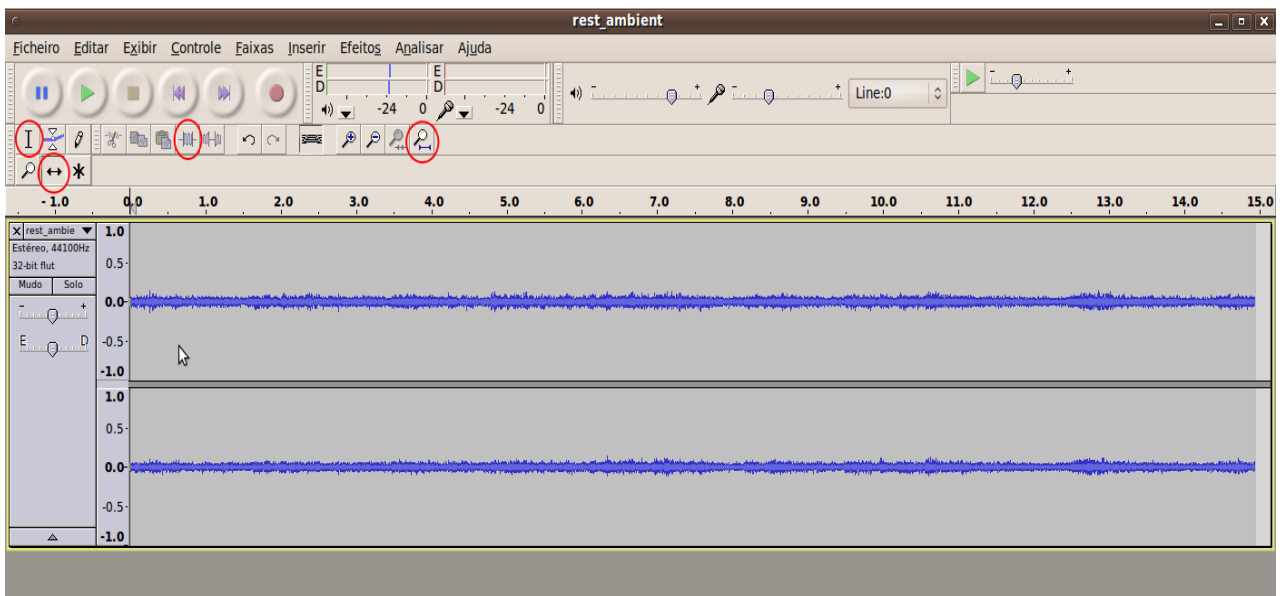
2.2. De seguida, importa-se um ficheiro áudio. Clica-se na Barra de Menus, em **Ficheiro > Importar > Áudio** ou **Ctrl+Shift+I**. Selecciona-se a faixa de áudio “*rest_ambient.wav*”, e clica-se em **Open** (Abrir). Após esta operação aparecerá a faixa de áudio stereo desejada numa pista estéreo, no ambiente de trabalho do Audacity. Clique no botão de **Reproduzir** ou **Barra de espaço** para ouvir a faixa de áudio importada.



2.3. Como a faixa áudio importada se encontra com uma taxa de amostragem de 48000 Hz, será necessário Reamostrar-la. Primeiramente, usa-se a **Ferramenta de Selecção** para se seleccionar toda a faixa, após a sua selecção clica-se na Barra de Menus em **Faixas > Reamostrar**. Aparecerá uma nova janela, que permitirá alterar a taxa de amostragem para 44100 Hz. Depois de seleccionado este valor de amostragem, clica-se **OK**.

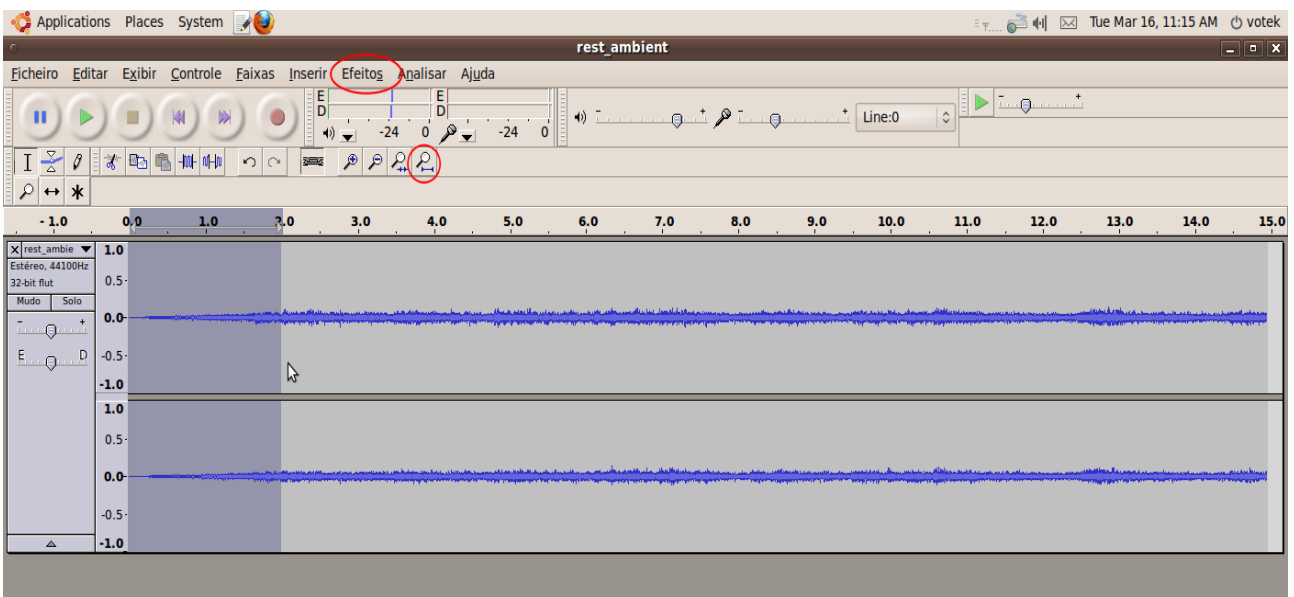


2.4. Selecciona-se a faixa entre os 10 segundos e os 25 segundos. Auxilie-se da ferramenta **Ajustar Zoom ao Projecto**, para maior precisão a seleccionar. Após realizada a selecção dos 15 segundos da faixa, clica-se na ferramenta **Silenciar Fora da Selecção**. Em seguida selecciona-se a ferramenta **Deslizar** e arrasta-se a faixa de áudio até ao início da pista estéreo.

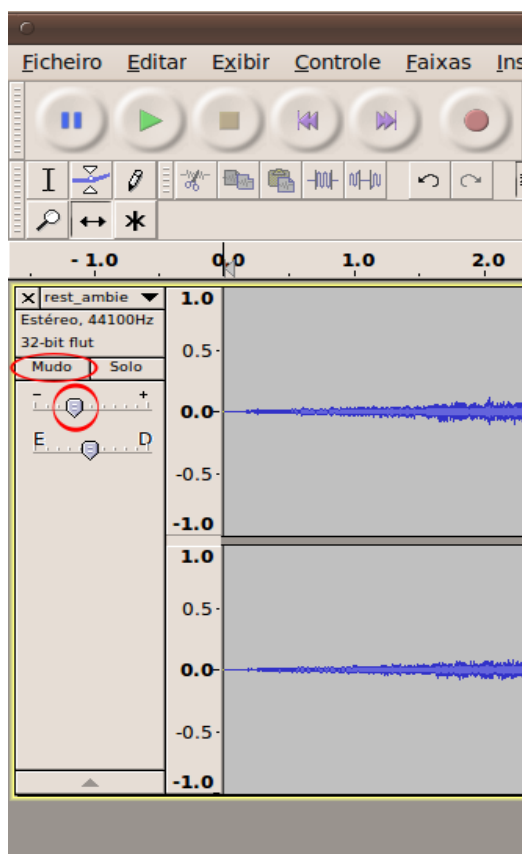


2.5. Ajusta-se o Zoom ao projecto. Seleccionam-se os primeiros 2 segundos da faixa e clica-se na barra de menus, em **Efeitos > Fade In**. Este efeito faz uma alteração no volume, tornando-o crescente no início dos samples (amostras).

Ouça e observe as alterações da faixa áudio, após a aplicação do Efeito.



2.6. Reduz-se para **-15 dB** o Controlador de Decibéis (Ganho) da pista áudio. Em seguida, clica-se no botão **Mudo** para silenciar-se toda a pista.



2.7. O próximo passo consiste na captura de som (falas), para a construção do Spot Publicitário. Na Barra de Mixagem altera-se o Tipo de Origem de Entrada para **Mic:0**, que corresponde ao microfone.

Clica-se no **Botão de Gravar** e é criada automaticamente uma nova pista de áudio estéreo, para alojar a seguinte fala:

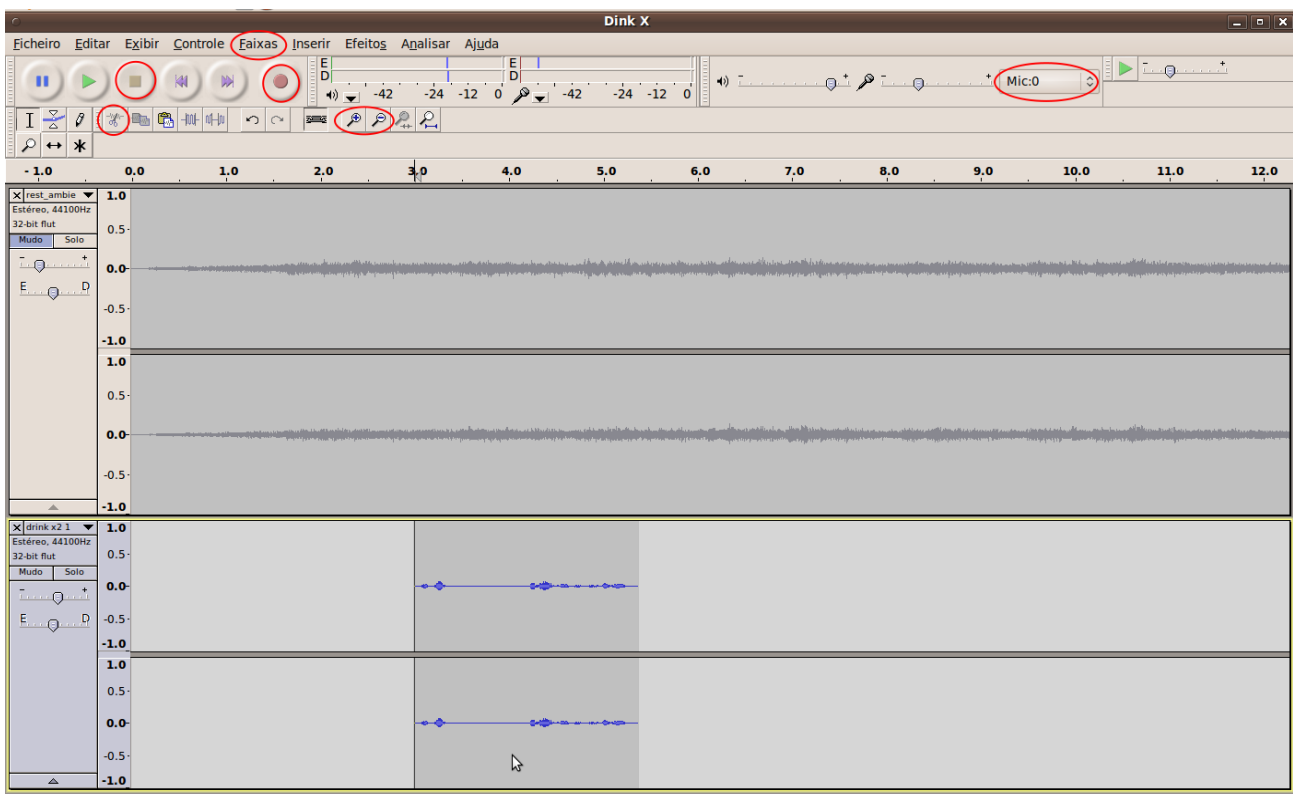
Cliente:

– *Desculpe, uma Drink X, por favor!*

Clica-se no **Botão Parar** após gravar a fala.

Selecciona-se as zonas do sample que não necessárias e clica-se no **Botão Cortar** ou **Ctrl+X** para eliminar estas.

Aumenta-se o **Zoom** para colocar o **Cursor** nos 3 segundos e clica-se na barra de menus em **Faixas > Alinhar faixas > Com o Cursor**.



2.8. Atribui-se a esta nova pista de áudio o nome de **cliente**. Coloca-se o **Balanco** a 30% para o lado Direito e clica-se no **Botão Mudo**.



2.9. Efectua-se agora a gravação das falas do empregado, sobre um processo idêntico ao que foi realizado na etapa anterior para gravação de áudio.

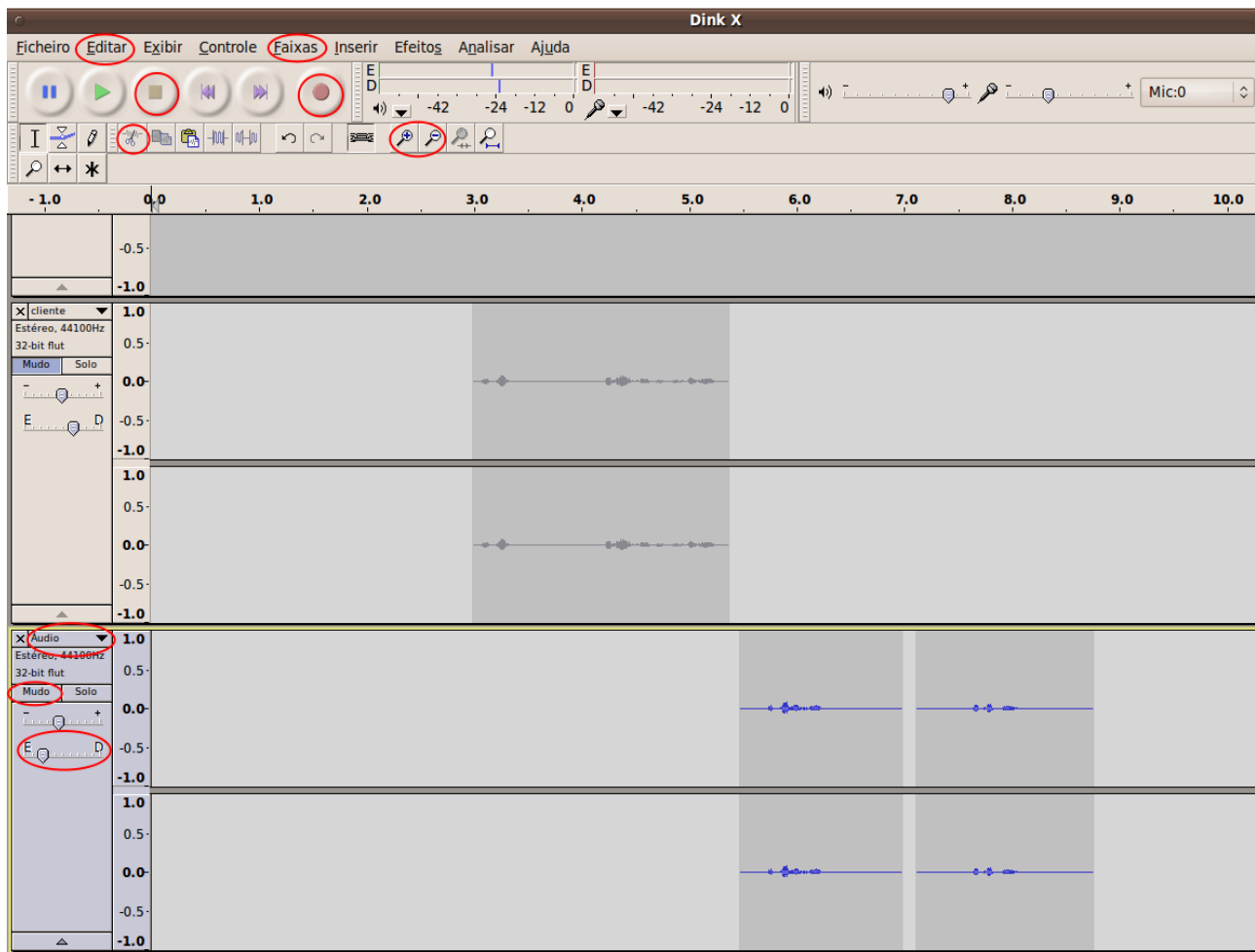
Empregado:

- *É para já.*
- *Aqui tem!*

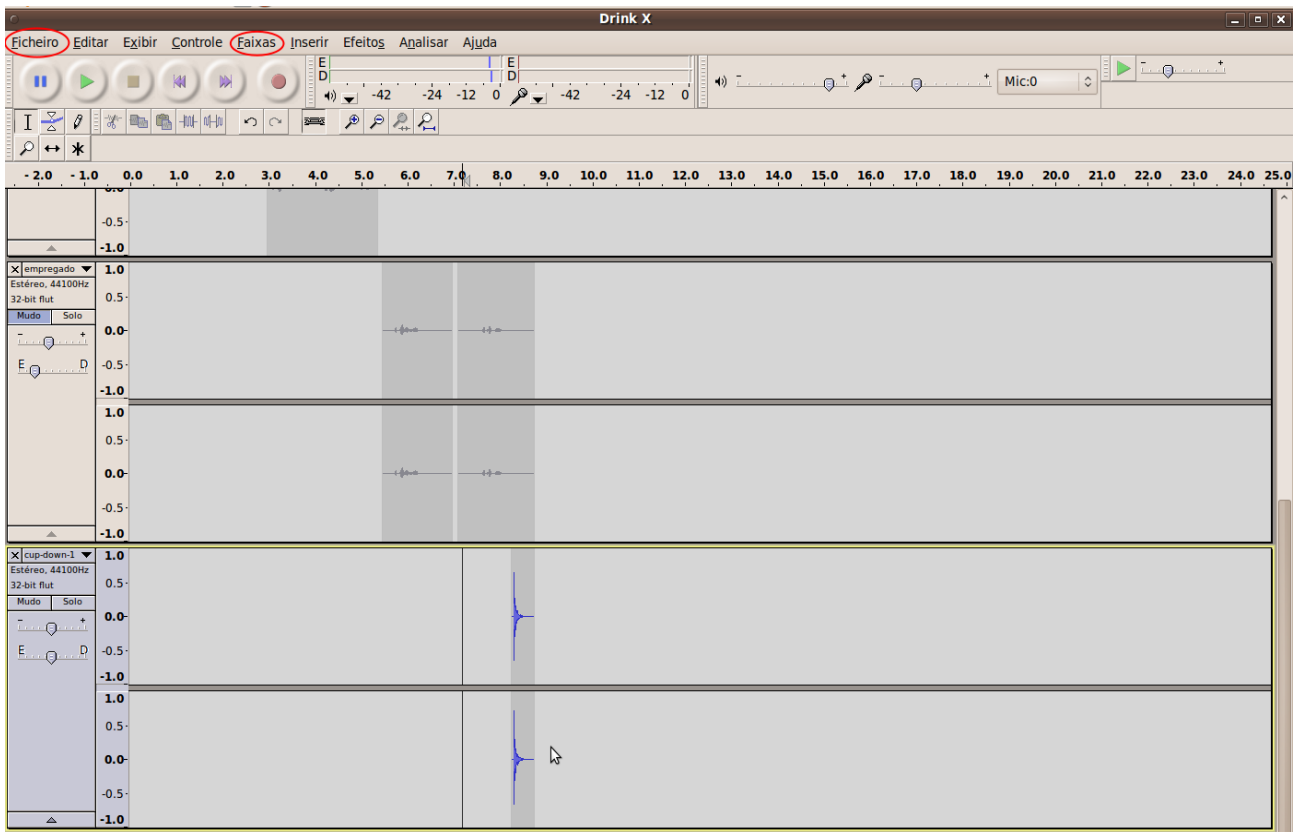
Seleccionam-se as zonas do sample que não necessárias e clica-se no **Botão Cortar** ou **Ctrl+X** para eliminar estas. Separe-se as duas falas que estão gravadas no mesmo sample, clicando em **Editar > Separar** ou **Ctrl+I**.

Aumenta-se o **Zoom** para colocar o **Cursor** nos 5.40 segundos e clica-se na barra de menus em **Faixas > Alinhar faixas > Com o Cursor**, para a primeira fala. Coloca-se a segunda fala nos 7.10 segundos através da ferramenta **Deslizar**.

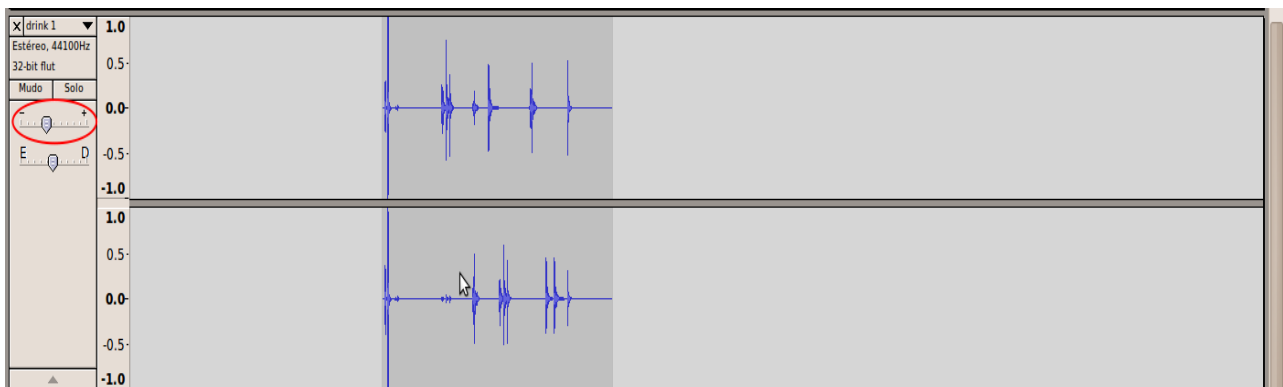
Altera-se o nome da pista áudio para **empregado**. Coloca-se o **Balanço** para 50% do lado Esquerdo, e clica-se em **Mudo**.



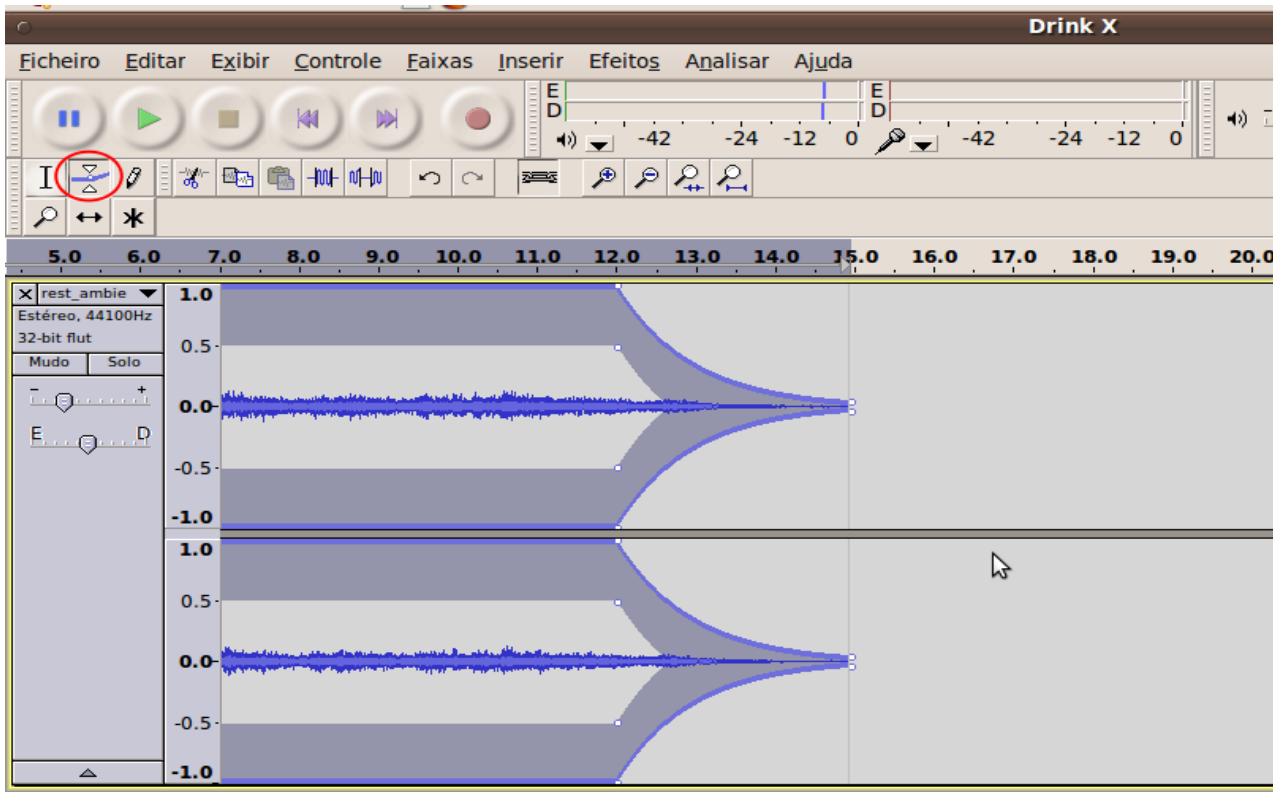
2.10. Importa-se a faixa **Cup-Down-1.wav**, clicando-se na barra de menus em **Ficheiro > Importar > Áudio** ou **Ctrl+Shift+I**. É necessário reamostrar esta nova faixa áudio para 44100 Hz, clicado-se em **Faixas > Reamostrar**. Coloca-se o sample nos 8,30 segundos. Reduz-se o Ganho (decibéis) da pista áudio para -14 dB.



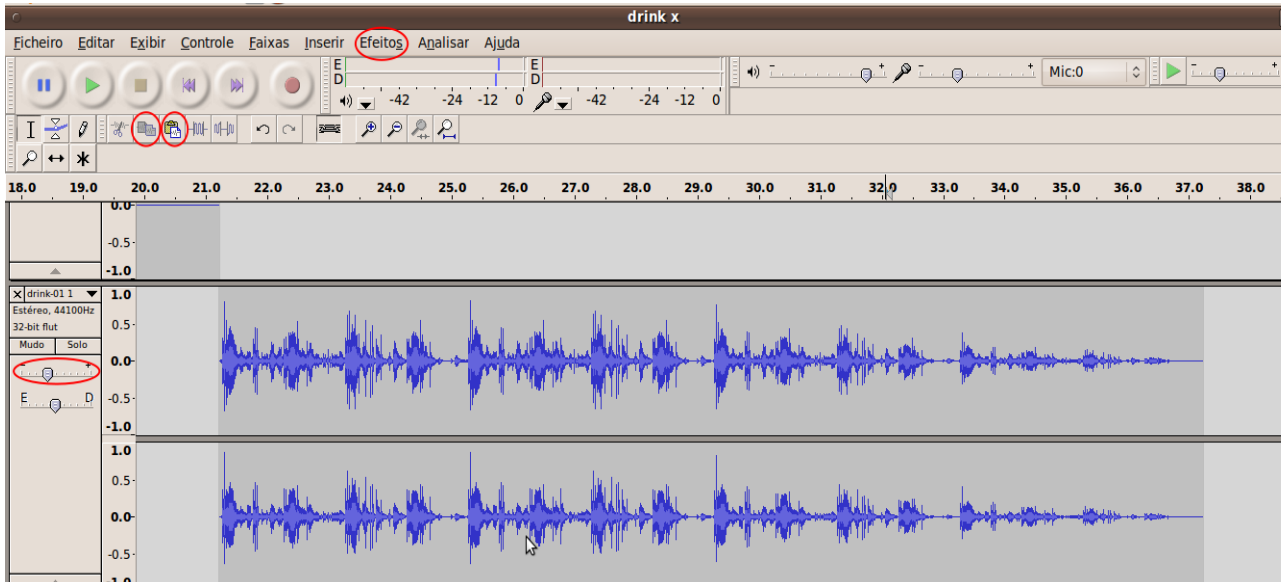
2.11. Importa-se a faixa áudio **Drink.wav**. Com a ferramenta **Deslizar** coloca-se o sample nos 11 segundos. Reduz-se o Ganho para -7 dB.



2.13. Selecciona-se a primeira pista e o seu sample **rest_ambient**. Aumenta-se o Zoom, acciona-se a **Ferramenta Envelope** e clica-se sobre o sample nos 12 segundos criando um ponto no sample. De seguida, clica-se no fim do sample e arrasta-se o rato de forma a reduzir o volume, como se pode observar na imagem que se segue:



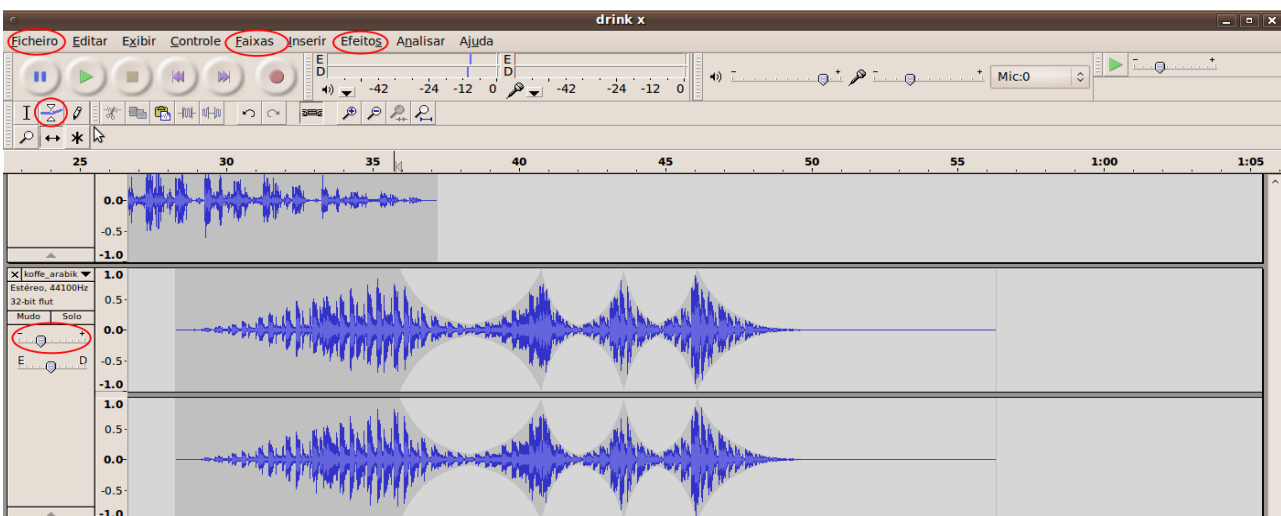
2.14. Importa-se o ficheiro de áudio **Drink X-01**. Reduz-se o **Ganho** para **-8dB**. Selecciona-se o sample e clica-se no **Botão Copiar** ou **Ctrl+C**, depois coloca-se o cursor no fim do sample e clica-se no **Botão Colar** ou **Ctrl+V**. Estando o novo sample seleccionado, clica-se na barra de menus em **Efeitos > Fade Out**.



2.15. Importa-se a faixa de áudio **koffe_arabika.wav**. Reduz-se o Ganho para **-8dB**. Coloca-se o cursor nos **29,190 segundos** com auxiliando-se da ferramenta **Zoom** e clica-se na barra de menus em **Faixas > Alinhar faixa > Com o Cursor**.

Selecciona-se o sample dos **29,190 segundos** aos **32 segundos**, clica-se na barra de menus em **Efeitos > Fade In**.

Selecciona-se a ferramenta **Envelope** e criam-se pontos nos **36, 40,8, 43,5 e 46,3 segundos**. Depois reduz-se o volume entre estes pontos e no final do sample. Auxilie-se da imagem que se segue para melhor compreensão desta etapa:

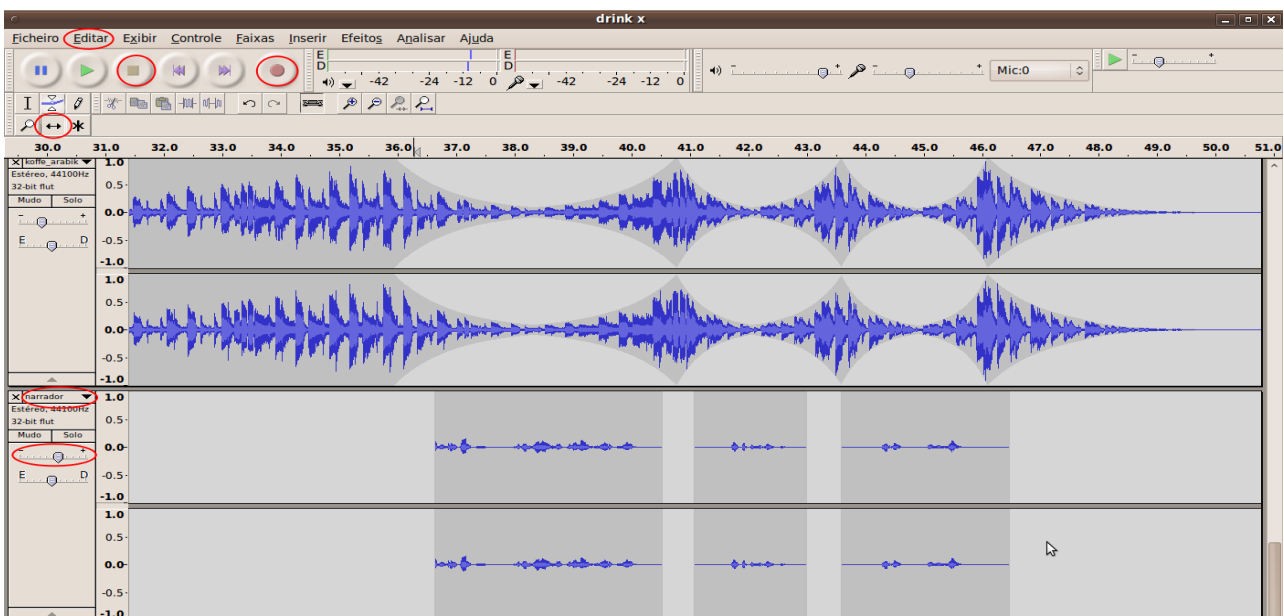


2.16. Clica-se no botão **Mudo** em todas as pistas para se efectuar uma nova captura de áudio (falas).

Narrador:

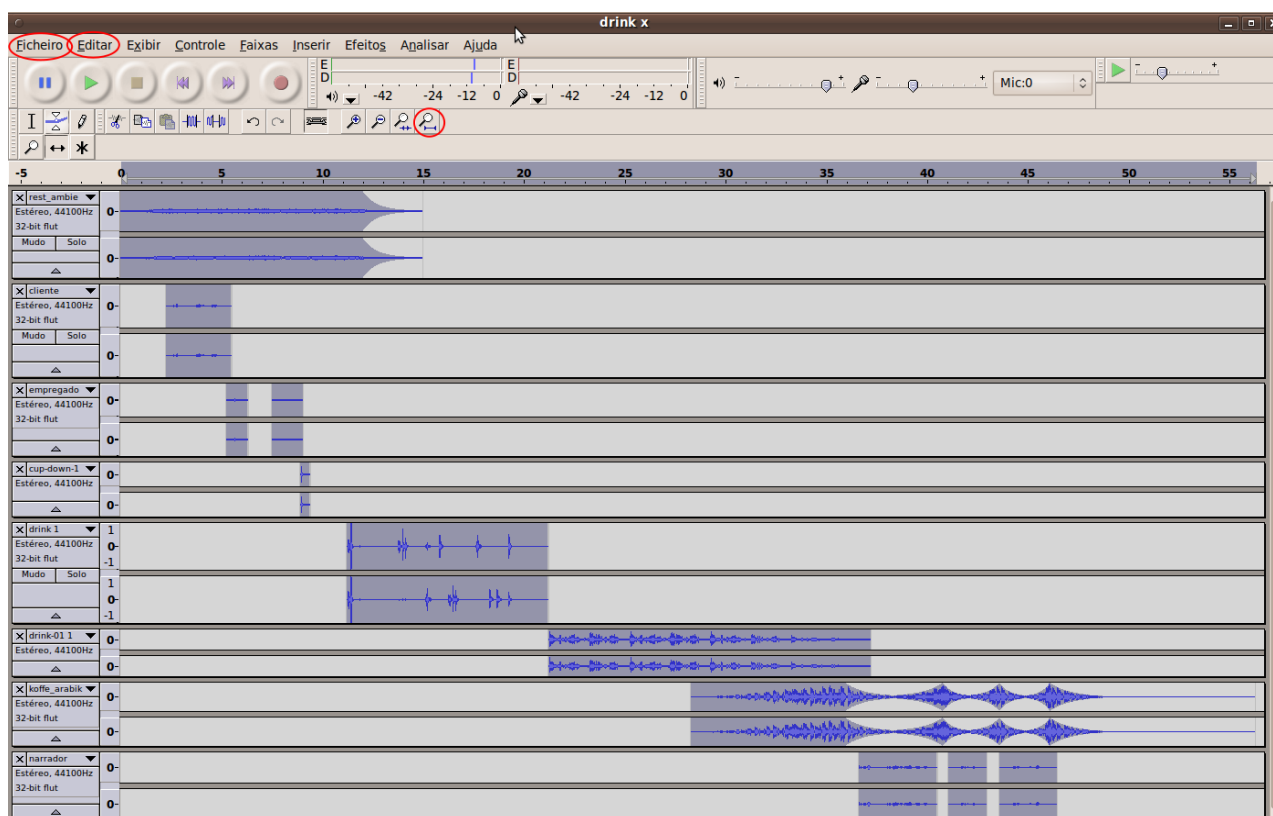
- Nova Drink X, sabores de Laranja, Ananás e Maracujá.
- *Não percas o ritmo!*
- Drink X, prova jáaaah!

Coloca-se o cursor entre as diferentes falas e clica-se na barra de menus em **Editar > Separar**, dividindo-se assim o sample 3 partes. Após isto, com a ferramenta **Deslizar** põem-se os samples pela sua ordem entre os espaços em que foi reduzido o volume na pista koffe_arabika. Atribui-se o nome narrador a esta pista, e aumenta-se o Ganho para **+6 dB**.



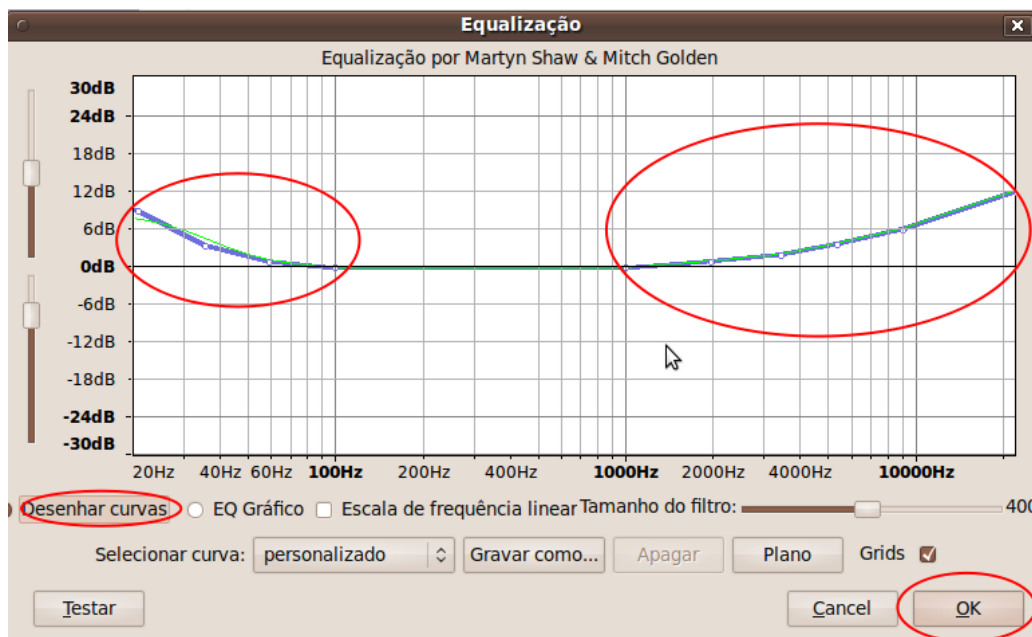
2.17. Clica-se no botão **Ajustar Zoom ao projecto**. Retiram-se os **Mudos** das pistas, clica-se no botão **Ir para o inicio** e ouça o que acabou de editar. Grava-se mais uma vez o projecto, operação que deve-se fazer obrigatoriamente ao longo do trabalho.

Clica-se na barra de menus em **Editar > Seleccionar > Seleccionar Tudo**.



2.18. 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 Spot Publicitário para Rádio, atendendo que a maioria dos rádios não têm grande qualidade 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 a frente (mínimos)**. Depois arrastam-se esse pontos à semelhança da imagem abaixo, criando-se assim uma ligeira curva no gráfico. Feito isto, clica-se **OK**.



2.19. Clica-se no botão **Ir para o início** e ouve-se novamente o Spot Publicitário, afim de se verificar se tudo correu bem com a **Equalização**. Guarda-se novamente o projecto.

Por último, **Exportar-se** o projecto para um ficheiro áudio. Clica-se na barra de menus em **Editar > Seleccionar > Seleccionar Tudo**, e depois clica-se na barra de menus em **Ficheiro > Exportar**.

Feito isto, aparecerá uma janela para **Editar Metadados**. Faz-se duplo clique com o botão esquerdo do rato 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

Género: Spot

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



2.20. Aparecerá uma nova janela para se efectuarem alterações no nome do ficheiro, indicar-se a localização do seu alojamento e ainda escolher o formato em que se deseja exportar o áudio.

Como se trata de uma publicidade, os formatos não compactados são os mais aconselhados pois estes atribuem ao ficheiro final maior qualidade. A seguir serão abordados os alguns dos formatos que o Audacity pode exportar:

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



Formato Flac (não-comprimido);

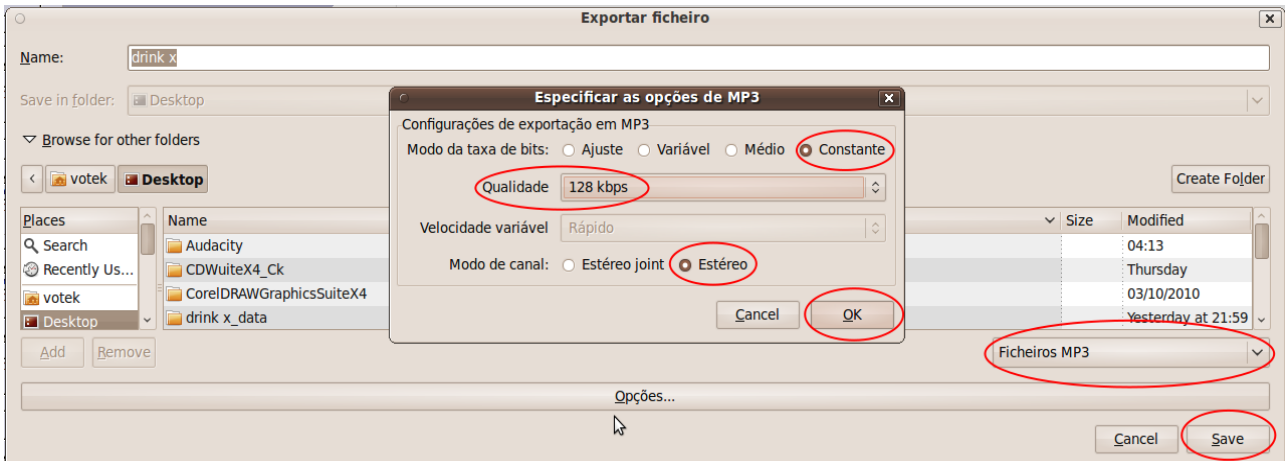


Formato Ogg Vorbis (ficheiro comprimido equiparado ao MP3)



Formato MP3 (ficheiro comprimido)

Após seleccionado 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.



Para exportar este exercício escolhe-se o **Formato WAV (Microsoft) 16 bit PCM** e finaliza-se clicando-se **Save (Gravar)**.

Título: Introdução ao Audacity: Criação de Spots Publicitários para Rádio

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

Data: 2010

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

Na elaboração deste tutorial foram utilizados *samples* disponíveis para download gratuito em:

- <http://www.freesound.org/>
- <http://www.stonewashed.net/sfx.html>

e a música “koffe_arabika” de Korone, disponível para download em:

- <http://www.dance-industries.com/track.php?tid=31618>

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/>

A Associação Ensino Livre tem como finalidade promover a utilização de software livre e a produção de conteúdos livres nos processos de aprendizagem, nomeadamente ao nível do sistema de ensino. Acreditamos que o conhecimento colectivo é enriquecido pela partilha livre de saberes individuais e/ou organizacionais, tendo presente que o próprio software, também ele é uma forma de conhecimento. Cremos também que esta atitude cultural contribui para o desenvolvimento e o interesse dos jovens pelas novas tecnologias e pelo ensino, num mundo em que este binómio se assume determinante para o desenvolvimento de uma sociedade.

Visite-nos em <http://www.ensinolivre.pt>

E-mail: admin@ensinolivre.pt

Morada: Associação Ensino Livre, Estrada Nacional 111, s/n, 3140-274 Montemor-o-Velho

Apoio: Associação Diogo de Azambuja

