

Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Física Gleb Wataghin
Disciplina F609 – Tópicos de Ensino de Física I

Relatório Final

Legendagem de Vídeos de Experimentos de Física



Aluno: Alysson Talaisys Bernabel
atbernabel@gmail.com



Orientador: José Joaquin Lunazzi
lunazzi@ifi.unicamp.br

05/11/2007

I – Introdução: Descrição do projeto

No semestre passado foi criado um DVD com 15 vídeos de experimentos realizados nas disciplinas F609, F709, F809, F530 e F895. Este DVD foi feito pelo aluno Harti Luiz Sachser Júnior com vídeos de vários semestres anteriores, vídeos estes que foram editados e/ou digitalizados por outros alunos. Além disso, dois dos vídeos foram legendados em português e em outras línguas.

O trabalho consistiu em duas partes principais:

- 1 – transcrição das falas e textos dos vídeos, em português;
- 2 – tradução destas falas e textos para o inglês e o alemão;
- 3 – sincronização das legendas com os vídeos.

II – Importância didática e público alvo do trabalho

A legendagem dos vídeos em português é de grande importância, pois possibilita a compreensão por deficientes auditivos, além de tornar mais claros os diálogos e as explicações dos experimentos, que nem sempre são inteligíveis à primeira audição. A legendagem em outras línguas, além dos benefícios já citados, permite uma divulgação maior do material, de modo que ele poderá ser usado por alunos e professores em inúmeros países.

O público alvo do trabalho é formado por professores, alunos, divulgadores de ciências e interessados em demonstrações de experimentos científicos em geral. Com as traduções, o público alvo passa a abranger uma enorme variedade de países em todo o mundo.

III – Resultados obtidos e dificuldades encontradas

Fizemos a transcrição e a tradução de todos os quinze vídeos de experimentos e de um vídeo de apresentação do DVD. Terminadas estas etapas, fizemos também a sincronização de todas as legendas. Todos os arquivos finais de legendas estão no formato srt.

Quanto à transcrição, a principal dificuldade diz respeito à repetitividade do processo. Por haver diálogos pouco claros e por serem os experimentos apresentados, em sua maioria, de maneira informal, a transcrição requer em alguns casos várias repetições de um mesmo trecho de vídeo, para que se possa compreender corretamente as falas e formular o texto de forma que fique mais adaptado à linguagem escrita.

No que tange às traduções, só houve uma dificuldade considerável na tradução para o alemão. Tal dificuldade ocorreu principalmente por causa do nível de conhecimento da língua pelo aluno e pela dificuldade de encontrar termos técnicos apropriados nessa língua. Para contornar esse problema usamos bastante o site Wikipedia [1], que contém artigos em

diversas línguas, com a possibilidade de encontrar um artigo em uma língua e, a partir deste, procurar artigos equivalentes ou relacionados em outros idiomas.

Uma dificuldade operacional que encontramos tanto com as transcrições quanto com as traduções se deve à manipulação de arquivos em diferentes formatos e a conversão de um formato para outro. A princípio, transcrevemos as legendas em um programa de planilhas, como o Microsoft Excel e o Calc do BrOffice, pois achávamos que seria o mais adequado para transcrever as legendas e marcar seu tempo inicial e final nos vídeos. Depois, passamos os textos para um editor de textos comum, mais adequado para manipular somente textos. Porém, para passar os textos e os tempos para o formato de arquivo de legendas, tivemos que executar para cada arquivo algumas operações de conversão de formato, passando os textos para o formato de texto comum, usando o Bloco de Notas do Windows, sendo que eles deviam estar formatados de modo que o editor de legendas utilizado (Subtitle Workshop [a]) os compreendesse. Gastamos um tempo considerável fazendo essas conversões e descobrindo como elas poderiam se feitas. Acreditamos que todo este processo pode ser facilitado se dispensarmos o editor de planilhas e transcrevermos os textos diretamente no editor de legendas. Ainda assim, algumas conversões de arquivos terão que ser feitas.

A seguir temos imagens dos programas e dos sites mais utilizados:

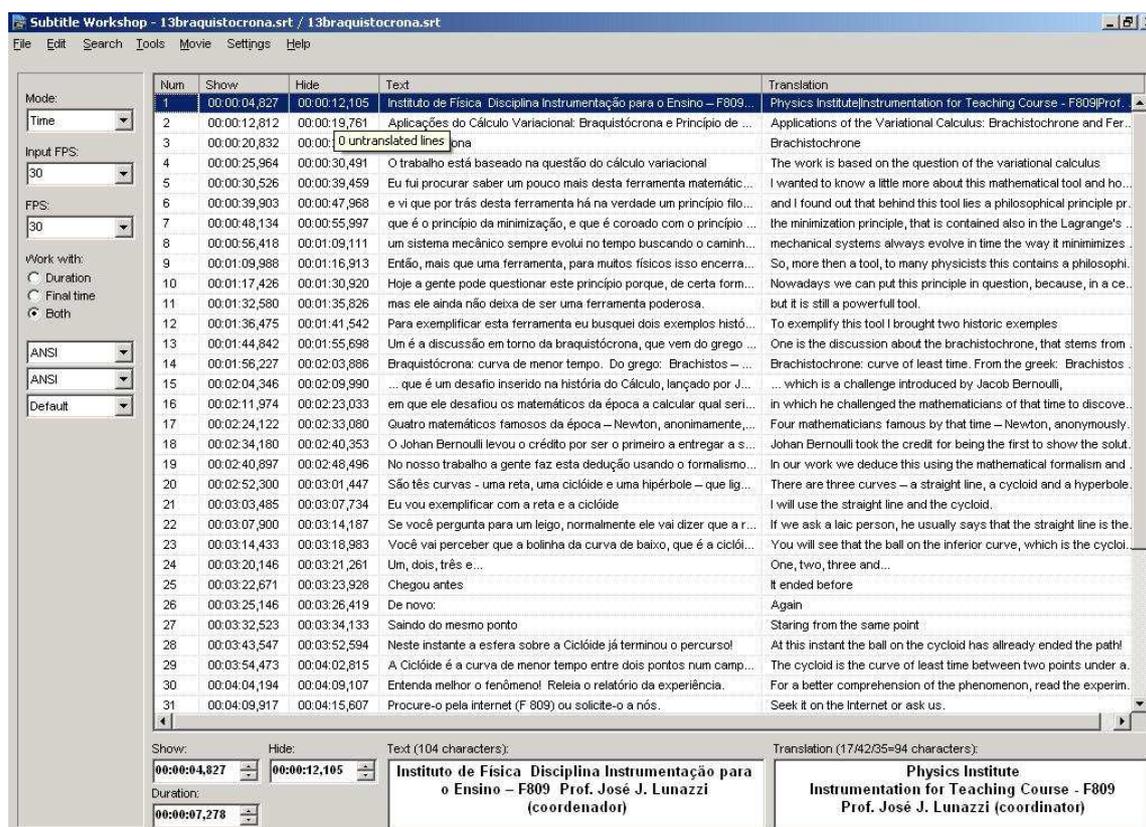


Figura 1: tradução de português para inglês com o software Subtitle Workshop

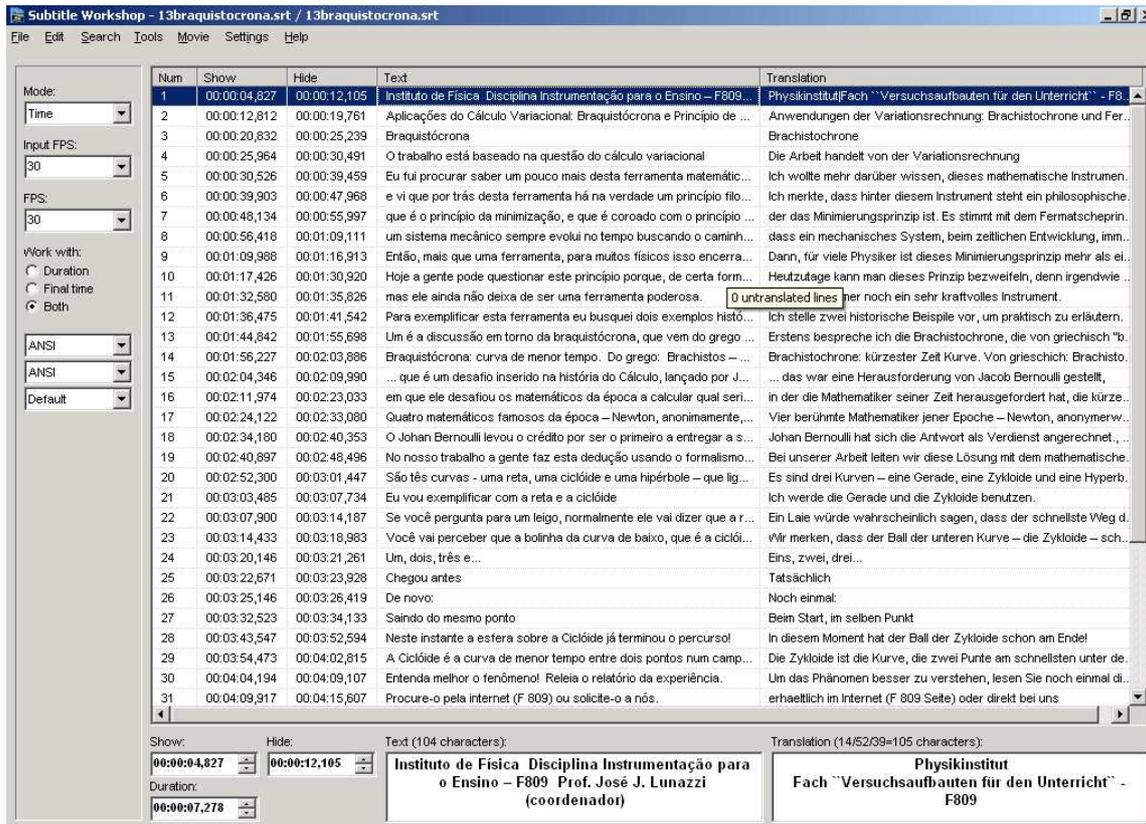


Figura 2: tradução de português para alemão com o software Subtitle Workshop

The screenshot shows the LEO online dictionary interface in a Mozilla Firefox browser. The search term 'energy' has been entered, and the results are displayed in a table comparing English and German terms. The page includes navigation menus, a search bar, and various advertisements.

ENGLISCH	DEUTSCH
Unmittelbare Treffer	
energy	der Arbeitsaufwand
energy	das Arbeitsvermögen
energy [phys.] [engin.]	die Energie
energy	die Kraft
energy	die Tatkraft
energy-conscious <i>adj.</i> [tech.]	energiebewusst
energy-efficient <i>adj.</i>	energieeffizient
energy-efficient <i>adj.</i>	ökonomisch mit dem Energieverbrauch umgehend
energy-intensive <i>adj.</i>	energieintensiv
energy-saving <i>adj.</i>	energiesparend
energy-saving <i>adj.</i> [tech.]	Energie sparend
energy-saving <i>adj.</i>	Energiespar

Figura 3: Dicionário inglês ↔ alemão na internet LEO

IV – Agradecimentos

Agradecemos a Katja Ried, que prestou uma valiosa ajuda ao revisar parte das traduções para alemão.

V – Referências

- [1] <http://www.wikipedia.org>, suas seções em inglês e alemão;
- [2] <http://dict.leo.org>, dicionário inglês-alemão;
- [3] <http://www.canoo.net>, site com informações sobre conjugação de verbos, plural e gênero de substantivos etc.;
- [4] Pequeno Dicionário Michaelis Potuguês-Alemão, 7ª edição, Editora melhoramentos, São Paulo, 1994.
- [5] <http://www.priberam.pt/dlpo/dlpo.aspx>, dicionário da Língua Portuguesa.
- [6] <http://www.uol.com.br/>, portal que oferece vários dicionários.

Softwares utilizados:

[a] Subtitle Workshop 2.51 – software livre para edição de legendas, de fácil utilização, que suporta uma grande quantidade de formatos.

[b] VLC Media Player 0.8.6c – software livre para exibição de vídeos em muitos formatos, no qual é fácil inserir legendas. Também disponível em versão portátil (para instalar em pen drives, por exemplo).

VI – Comentários do orientador

O meu orientador, Prof. José Joaquin Lunazzi realizou os seguintes comentários:
"O aluno realizou corretamente o trabalho e ainda estamos em fase de completá-lo, sendo que eu próprio deverei acrescentar as versões em espanhol e esperanto. A respeito do alemão, veremos de contatar uma pessoa que é nativa da língua. Por outro lado, os vídeos da edição anterior já estão sendo divulgados e usados em outras línguas, tendo ido para países como Argentina e Romênia"