



Conectando vidas  
Construindo conhecimento

Salão UFRGS 2021  
CONHECIMENTO FORMACÃO INOVAÇÃO

XVII SALÃO DE ENSINO

27/09 a 1/10  
VIRTUAL

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: XVII SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Desenvolvimento de ferramentas digitais para o Ensino Remoto Emergencial: ffmpeg-acessibilidade, MConfChat e MapaPOA
<b>Autor</b>	FERNANDO RAUBER GONÇALVES

## **Desenvolvimento de ferramentas digitais para o Ensino Remoto Emergencial: ffmpeg-acessibilidade, MConfChat e MapaPOA**

Neste relato, apresento ferramentas digitais desenvolvidas durante os meses de Março a Julho de 2020, período no qual as atividades letivas encontravam-se suspensas, no aguardo das normativas sobre o retorno do ensino em formato remoto. A perspectiva de implementação do ensino remoto ensejou uma oportunidade de imersão em tecnologias digitais, visando uma adaptação de rotinas pedagógicas às potenciais novas necessidades do que viria a ser o Ensino Remoto Emergencial. Em antecipação a estas possíveis novas demandas, foram desenvolvidas três ferramentas digitais durante o período: 1) *ffmpeg-acessibilidade*; 2) *MConfChat* e 3) *MapaPOA*. Todas ferramentas desenvolvidas possuem código-aberto em licenças permissivas, disponíveis em <https://github.com/frauber84/>. A primeira ferramenta digital - *ffmpeg-acessibilidade* – consiste em um conjunto de arquivos *batch* simplificando a compressão de vídeo-aulas a partir da ferramenta aberta *ffmpeg*. Os *presets* utilizados buscam compressões extremas com foco em imagens estáticas, mantendo a nitidez de conteúdos estáticos e obtendo tamanhos significativamente menores que a compressão utilizada por sites como o YouTube. Com esta proposta, buscou-se maior economia de dados nos conteúdos assíncronos das disciplinas, facilitando o acesso de alunos com conexões limitadas em dados. A segunda ferramenta, *MConfChat*, é um aplicativo web que realiza um sumário da participação dos alunos no chat da plataforma MConf utilizada pela UFRGS, apontando a quantidade de interações em número de mensagens e quantidade de caracteres. Por fim, *MapaPOA* é um aplicativo web que realiza mapeamento socioeconômico a partir de dados do IBGE/2010 obtidos pelo CEP. A aplicação gera planilhas com os índices de Desenvolvimento Humano, Renda e Vulnerabilidade Social, bem como sugestões de agrupamentos de alunos visando a diversidade socioeconômica.