A utilização de vídeos como objetos de aprendizagem é uma prática já consolidada, e que cresce continuamente na medida em que as câmeras e smartphones se tornam mais acessíveis, e as plataformas de distribuição como Youtube e Video se popularizam [REF].

Todavia, o modelo clássico de produção de vídeos, que ainda é predominante atualmente, é um modelo centralizado que contempla apenas o ponto de vista do autor [REF]. O resultado deste processo focado em um ponto de vista único é a ocorrência de lacunas semânticas no vídeo.

Estas lacunas semânticas se caracterizam pela falta de informação necessária para que o estudante compreenda o conteúdo, com riqueza de detalhes. Elas ocorrem tanto nos casos em que o material didático realmente não oferece informação suficiente, quanto nos casos em que a maneira como a informação é apresentada não é adequada para aquele estudante.

As lacunas semânticas em vídeos educacionais podem surgir por diversos motivos, e inevitavelmente geram problemas de compreensão, resultando em uma menor eficiência do vídeo como material didático. Neste trabalho serão abordadas três causas de lacunas semânticas:

* Termos e expressões de compreensão que podem não ser compreendidos;
* Conceitos que necessitam de explicações ou definições adicionais;
* Fatos e afirmações que precisam ser contextualizados.

Este trabalho apresenta um método para preencher as lacunas semânticas em vídeos educacionais por meio da agregação de artefatos multimídia que contenham informações adicionais. Este método também permite aprimorar a interação do estudante com o vídeo, adicionando recursos que melhorem a navegação e o acesso à informação contida neles. Existem diversos tipos de artefato multimídia e recursos interativos que podem ser agregados aos vídeos. Neste trabalho serão utilizados imagens, caixas de mensagem e hiperlinks.

O método proposto permite que o processo de enriquecimento, que consistem em gerar os artefatos multimídia e recursos interativos para então agrega-los ao vídeo, seja realizado sem a necessidade de profissionais experientes ou equipamentos e sistemas caros. Para tal, é utilizada uma abordagem Crowdsourcing para coletar contribuições dos próprios estudantes, e determinar as informações usadas para gerar o conteúdo extra a ser agregado ao vídeo. Este método utiliza uma estratégia híbrida para gerar automaticamente o conteúdo extra, com base nas informações geradas a partir das contribuições dos estudantes.

O objetivo do método é gerar objetos de aprendizagem baseados em vídeos educacionais, que sejam mais eficientes como material didático que os vídeos originais. A questão de investigação deste trabalho, de forma complementar, é verificar se o método proposto pode realmente gerar objetos de aprendizagem que sejam mais eficazes que o vídeo original como material didático.

O restante do artigo apresenta-se da seguinte forma: a Seção 2 trata das lacunas semânticas em vídeos, suas causas e efeitos; na Seção 3 é justificada e descrita a estratégia de solução e as técnicas utilizadas; na Seção 4 são apresentados alguns trabalhos relacionados; na Seção 5 é detalhado o método proposto; na Seção 6 é apresentado o ambiente de apoio ao método; na Seção 7 é apresentado o estudo de caso, com o experimento prático realizado e análise dos seus resultados; na Seção 8 são feitas as considerações finais; e finalmente, na Seção 9 são apresentados trabalhos futuros;

Este trabalho é suportado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio do projeto nº 59/2014 – PGPTA.

\section{Método proposto}

\input{topicos/metodo/geral}

detalhamento da estratégia baseada em crowdsourcing

explicação do modelo geral (em alto nível)

explicação das fases.

neste trabalho a primeira fase serão simplificadas, pois ainda não temos como apresentar uma biblioteca de modelos.

\section{Ambiente de apoio}

Arquitetura do ambiente

apresentar o modelo geral

Módulos do sistema (apresentar cada diagrama)

Aquisição de Informação

Geração de Conteúdo Complementar

Agregação de Conteúdo

\section{Estudo de Caso}

\input{topicos/estudo-de-caso}

Descrição do problema e do cenário

Não conheço os detalhes do problema, então não sei escrever esta parte para o caso que conversamos na reunião.

Definição de quais são as os itens de colaboração, e as questões de colaboração [Não sei quais seriam para este cenário]

Critérios de avaliação do método

Preciso de informações sobre como fazer a avaliação dos mapas conceituais.

Análise dos resultados

\section{Considerações Finais}

Avaliar o método com base nos resultados do estudo de caso.

falar sobre como poderia ser utilizado para gerar versões inclusivas para surdos.

Falar sobre os próximos passos: o generalização deste método e do ambiente (para se tornar o trabalho da minha tese)