

TRABALHO ORIGINAL - TICS NA EDUCAÇÃO MÉDICA E DAS
PROFISSÕES DA SAÚDE

**DESENVOLVIMENTO DE ANIMAÇÕES PROCEDIMENTAIS EM TELE-
EDUCAÇÃO MÉDICA: UMA PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA A UNA-
SUS/UFMA**

Carla Galvão Spinillo (cgspin@gmail.com)

Ana Emilia Figueiredo De Oliveira (oliveira.anaemilia@gmail.com)

Katherine Marjorie Mendonça De Assis (kathmarjorie@gmail.com)

Camila Santos De Castro E Lima (camilasclima@gmail.com)

Larissa Ugaya Mazza (lari.u.ma@gmail.com)

Ivana Figueiredo De Oliveira Aquino (ivanaaquino@gmail.com)

Introdução e objetivos

Animações procedimentais (SPPAs -Sequências pictóricas de procedimentos animadas) são recursos efetivos no aprendizado de conteúdos. Todavia na área de tele-educação médica, o desenvolvimento de SPPAs (e.g., procedimentos cirúrgicos, uso de equipamentos médico-hospitalares) demanda investigação científica para promover sua eficácia comunicativa. Assim, faz-se necessário considerar aspectos pedagógicos e de design da informação no processo de produção. No Brasil, a UNA-SUS/UFMA - Universidade Aberta do SUS da Universidade Federal do Maranhão tem empregado animação em seus cursos em EaD. Todavia, seu processo de design é tácito e com lacunas no design da informação. Assim, foi realizado em estudo objetivando uma

metodologia para desenvolvimento de SPPAs na área médica com abordagem de design da informação centrado nos usuários.

Método

A pesquisa constou de: [1] Estudo da Representação Gráfico-informacional de SPPAs na área médica através da análise descritiva de uma amostra (aleatória simples por conveniência) de 100 SPPAs: 50 de caráter invasivo (i) e 50 não-invasivo (ni). Os resultados foram analisados qualitativamente. [2] Análise de contexto do processo de design de SPPAs e consulta a alunos, através de entrevista semiestruturada com os coordenadores da UNA-SUS/UFMA. Os resultados foram tratados qualitativamente. A consulta aos alunos da UNA-SUS/UFMA (1.735 respondentes) se deu através de Questionário online. Os resultados foram tratados quantitativamente. [3] Proposição da metodologia para design de SPPAs para UNA-SUS/UFMA a partir do modelo de Garrett (2003). [4] Avaliação da metodologia proposta através de Grupo focado (GF) com desenvolvedores do design instrucional, computação e comunicação/design. Os resultados foram analisados qualitativamente.

Resultados

Em geral, tem-se:

1. Em ambas amostras, a maioria das SPPAs não possuía advertência sobre riscos/cuidados com/para o procedimento; elementos/componentes inventariais e contexto da tarefa, e agente (médico). Interfaces sem orientadores de sequência dos passos, mas com áudio descrição sincronizada, com rótulos de ancoragem para as animações, estilo realista da imagem, vista parcial e completa do interior do corpo, uso de cor para ênfase; plano geral de câmera com zoom; fading cruzado na transição de cenas; efeito de brilho e representação de pós-ação. De acordo com a literatura, foram identificadas deficiências na amostra, entre elas: omissão de informação inventarial, de advertências e de orientadores de sequência de passos, elipse do agente, e efeitos visuais desnecessários. Assim, foram propostos requisitos para a metodologia.
2. Nas entrevistas, os coordenadores da UNA-SUS/UFMA apontaram carência teórica em design da informação, necessidade de uma metodologia

para auxiliar/agilizar a produção de animações, concordaram na importância da metodologia para seu trabalho. Alinhados a isto, no questionário, os alunos consideraram SPPAs importantes, motivadoras e interessantes para seu aprendizado, e deveriam entre outras, representar advertências e o agente/médico.

3. Fundamentado nestes resultados, foi proposta a metodologia: (1) Decupagem: definição de conteúdo introdutório, passos/subpassos, advertências/cuidados e fechamento; resultando em um roteiro; (2) Representação: estilo pictórico, elementos de apoio, posicionamento de câmera, passagem de cenas, narração/áudio/textos; temporização, recursos tecnológicos; resultando em um storyboard visual; (3) Finalização: edição, montagem, fechamento de arquivo; resultando na SPPA. A metodologia conta com: protocolo para roteiro, guidelines/recomendações para storyboard visual, e checklist para finalização. São sugeridos testes de compreensão e tarefa com usuários/alunos na fase 2.

4. A metodologia foi avaliada positivamente pelos participantes do GF que sugeriram melhorias nos materiais de apoio: checklist e protocolo do storyboard, que foram acatados.

Conclusões

Com este estudo foi possível: compreender o processo de design das animações na UNA-SUS/UFMA, restrições, problemas/dificuldades e necessidade dos desenvolvedores e visão dos alunos sobre o tema. Isto fundamentou a proposta da metodologia centrada nos seus usuários (desenvolvedores /alunos) na produção de SPPAs para visualização de tarefas/procedimentos médicos, otimizando o aprendizado de conteúdos em tele-educação médica.