

Forma inovadora para apresentação de plano: um estudo para o Plano de Segurança da Informação

Marcela Precinotto da Cruz¹
Adriana Delfino dos Santos²

Resumo: Este trabalho apresenta uma proposta de organização e apresentação do conteúdo do Plano de Segurança da Informação na intranet da Embrapa Informática Agropecuária, originalmente organizado em planilha eletrônica, com difícil visualização de informações. Assim, buscou-se uma solução para facilitar o manuseio do plano, a visualização do andamento das ações pelos gestores e empregados, e a integração das ações de segurança da informação (SI) com os procedimentos operacionais já disponíveis na intranet. Utilizou-se conceitos da área de Interação Humano-Computador (IHC) na concepção do projeto da solução para a plataforma da Unidade na web. Como resultado tem-se o projeto de solução da organização do conteúdo do plano, incluindo o modelo conceitual de navegação e de conteúdo.

Palavras-chave: *webwriting*, usabilidade, interação humano-computador.

¹Estudante de Administração de Empresas da Universidade Estadual de São Paulo (Unicamp), estagiária da Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP.

²Analista de Sistemas, Mestre em Engenharia Elétrica, pesquisadora da Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP.

Introdução

A Embrapa Informática Agropecuária, Unidade Descentralizada de pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), elaborou, em 2015, o seu Plano de Segurança da Informação (PSI) para implementar a Política de Segurança da Informação da Embrapa (EMBRAPA, 2014). Este plano foi construído por um comitê multidisciplinar, é extenso e segue o vocabulário especializado do tema. As ações definidas nele permeiam toda a estrutura organizacional e contribuem para o atendimento dos requisitos de SI. Daí a importância da divulgação deste plano para os gestores e todos os empregados de forma clara e acessível, considerando aqueles que não fazem parte do comitê e não possuem especialização no assunto. O PSI está estruturado por quatro grandes áreas, também chamadas de “Componentes”; são elas: Pessoas, Sistemas de Informação e Infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI), Infraestrutura Física, e Documentos. Cada área possui um conjunto específico de categorias e cada categoria o seu conjunto de requisitos de SI. Para alcançar totalmente o nível de adoção de um requisito, foram definidas uma ou mais ações e estabelecido um prazo. As ações de SI precisam fazer parte dos procedimentos operacionais dos processos de rotina da Unidade e serão incorporadas aos mesmos, caso ainda não existam, durante a execução deste plano. Neste contexto e considerando que a Segurança da Informação da Embrapa é responsabilidade de todos, tem-se a questão de pesquisa: Como prover as informações do PSI e do seu andamento a todos empregados da Unidade de forma rápida e de fácil compreensão?

Materiais e Métodos

A proposta resultante deste trabalho será implementada por meio do sistema gestor de conteúdo de portais corporativos Liferay (LIFERAY, 2000), plataforma tecnológica da intranet da Embrapa. O referencial teórico da pesquisa aborda a área de Interação Humano- Computador (IHC) que se dedica a estudar a relação de comunicação entre as pessoas e os sistemas computacionais, e também toda a interação entre usuários e sistemas (ROCHA; BARANAUSKA, 2003). Segundo Winckler e Pimenta (2002), os ambientes web estão contidos neste universo de Interação Humano-Computador (IHC) e existem características, métodos e ferramentas específicos a serem considerados na concepção de suas soluções. Para este trabalho foram selecionados: acessibilidade e usabilidade na web; *Webwriting*; *Storyboard*; *Design do Layout* e Cores na interface gráfica.

Acessibilidade é um termo que defende a condição de alcance da informação, percepção e entendimento para a utilização, com igualdade de oportunidade para todos os usuários, com segurança e autonomia dos serviços disponíveis na web (CARTILHA..., 2007). Usabilidade é o termo técnico usado para descrever a qualidade de uso de uma interface em termos de tempo de acesso à informação e disponibilidade de acesso à informação (WINCKLER; PIMENTA, 2002). A acessibilidade está totalmente correlacionada com a usabilidade para criar sistemas que atendam à demanda do usuário. Por isso é fundamental a adoção de técnicas que incorporem essas duas abordagens para aumentar a produtividade do usuário, diminuir a ocorrência de erros e evitar frustração do usuário em não encontrar a informação (CARTILHA..., 2007; NIELSEN; LORANGER, 2007; WINCKLER; PIMENTA, 2002).

Segundo Rodrigues (2001), em *webwriting* devem ser seguidos três mandamentos simples: Objetividade, Navegabilidade e Visibilidade. Estes mandamentos buscam, respectivamente, a) disponibilizar a informação de maneira clara e completa e apresentá-la na forma mais apropriada como texto, tabela, gráfico e/ou imagem; b) possibilitar ao internauta chegar rápido à informação que deseja (o design é fundamental, mas é o texto que leva o internauta a navegar por um website); c) deixar as principais informações visíveis, permitindo ao usuário a sua identificação rápida.

É fundamental que o design de ambientes, inclusivos na web, apresentem um entendimento profundo das diferenças entre as pessoas (MELO, 2007). Desse modo, o *layout* da página busca favorecer o entendimento da informação apresentada. O uso de cores associa sentidos entre as pessoas, além de criar o modelo mental relacionando as cores e os conteúdos apresentados (MELO, 2007; WINCKLER; PIMENTA, 2002).

O método *storyboard* consiste em representar narrativas gráficas de um contexto associadas às descrições textuais, capturando, visualmente, os fatores ambientais e técnicos importantes (MARTIN; HANINGTON, 2012). O método pode ser implementado em papel ou em versão digital apoiada por ferramentas de edição gráfica. Neste trabalho, foi utilizado o editor LibreOffice Impress versão 5.3.4 (LIBREOFFICE, 2017) e, na concepção da solução, foram realizadas várias interações com

o secretário executivo do comitê para discussão das necessidades e aprimoramento da solução utilizando-se do método *storyboard* apoiado, inicialmente, por papel e evoluindo para uso de eslaides digitais.

Resultados e Discussão

O modelo conceitual de interface proposto é composto de quatro níveis (Figura 1): Plano-Componentes (nível 1); Componente-Categorias (nível 2); Categoria-Requisitos de SI (nível 3); Requisitos de SI-Ação de SI (nível 4). No nível 1, o plano é representado por um pseudo-círculo. A borda do círculo é representada por quatro setas de cores diferentes, cada uma representando um componente e contendo um *hiperlink* para o próximo nível. Elas se sobrepõem e isso indica a relação entre elas. O nível 2 apresenta um componente e suas categorias. Foram propostos círculos menores e tabelas como opções para representar as categorias. Ambas as opções seguem a cor do componente para fazer a conexão entre elas e o *hiperlink*. O nível 3 apresenta os requisitos de SI da categoria e o seu nível de adoção por ano em tabela, dada a natureza textual. O contexto é descrito pelo título da tabela, composto por identificação do componente e da categoria. Cada requisito possui um *hiperlink* para o próximo nível. No nível 4 são elencadas as ações a serem realizadas para se considerar a adoção total do requisito de SI. A indicação do contexto do nível é dada pelo título da página (composto pelo nome da categoria e texto do requisito de SI selecionado, ambos com a cor de fundo correspondente ao componente) e subtítulo (texto da ação). O conteúdo da ação está estruturado nos agrupamentos de informação “como?”, “quando?”, “quais regulamentações?”. Para documentos on-line, existe o *hiperlink* e o ícone do formato do documento.

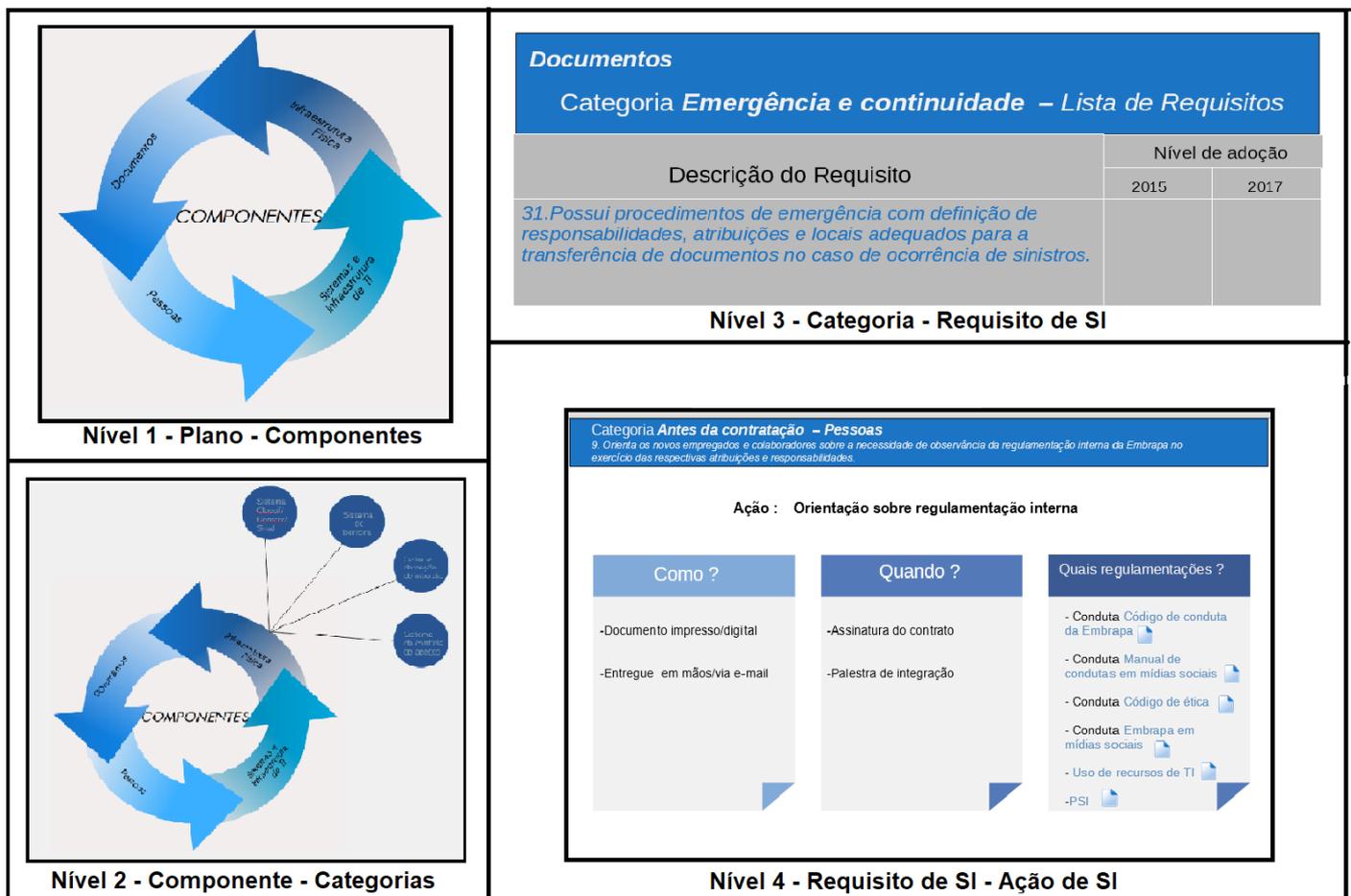


Figura 1. Proposta do modelo conceitual do PSI na intranet.

Com o desenvolvimento deste modelo de apresentação do plano, conclui-se que haverá uma redução do tempo para se chegar à informação desejada, visto que originalmente ele é apresentado em planilha eletrônica estruturada para reportar a execução do PSI. Outro ponto significativo está no uso de figuras (bolas) no design para representar a categoria dos requisitos de SI. Além disso, propõe-se um modelo mental efetivo desenvolvido pelo uso de cores para cada componente e reproduzido em cada nível. As informações que relacionam o mesmo conceito possuem a mesma cor, permitindo a interatividade com o usuário e a obtenção de informação facilitada.

Considerações Finais

Explorou-se formas de apresentação do PSI da Unidade, baseando-se nos conceitos metodológicos que buscam a qualidade na distribuição de conteúdo informativo em ambientes digitais em plataforma web por meio das características de acessibilidade e usabilidade. Com foco na usabilidade da solução, elaborou-se interfaces capazes de permitir interação fácil, agradável, com eficiência e eficácia para os seus usuários. Acredita-se que o estudo contribuirá para o desenvolvimento do conceito de Segurança da Informação junto aos empregados da Unidade. Esta proposta de apresentação do PSI será apresentada para o comitê responsável para aprovação e posterior implementação.

Referências

- CARTILHA de acessibilidade na web. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2007. Disponível em: <<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-l.html>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- EMBRAPA. Política de segurança da informação. **Boletim de Comunicações Administrativas**, Ano, 40, n. 47, p. 1-9, out. 2014. Resolução Consad nº 148/2014, de 6 out. 2014.
- LIBREOFFICE. **Impress**. Disponível em: <<https://pt-br.libreoffice.org/descubra/impress/>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- LIFERAY. 2017. Disponível em: <<https://www.liferay.com>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- MARTIN, B.; HANINGTON, B. M. **Universal methods of desing**: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions. Beverly: Rockport, 2012. 208 p.
- MELO, A. M. **Design inclusivo de sistemas de informação na web**. 2007. 349 f. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web**: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- ROCHA, H. V.; BARANAUSKAS, M. C. C. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Unicamp, 2003. 244 p.
- RODRIGUES, B. **Webwriting**: pensando no texto para a mídia digital. São Paulo: Berkeley Brasil, 2001. 131 p.
- WINCKLER, M.; PIMENTA, M. S. Avaliação de usabilidade de sites web. In: ESCOLA REGIONAL DE INFORMÁTICA, 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2002. p. 85-137. ERI 2002. Disponível em: <<https://www.irit.fr/~Marco.Winckler/2002-winckler-pimenta-ERI-2002-cap3.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2017.