

Resultados

Este capítulo mostrará as fases em que se desenvolveu a pesquisa e os resultados obtidos pelos métodos e técnicas empregadas.

Através do levantamento destes dados, o pesquisador pôde não só analisar os problemas encontrados pelos usuários durante a interação com o Gutenberg, como também avaliar o grau de satisfação com relação ao projetista e ao suporte oferecido pela empresa que desenvolveu o sistema.

7.1

Fase 1 - Análise do produto no contexto de publicação do boletim online: resultados da entrevista com o projetista

Como relatado no capítulo anterior, Métodos e técnicas, através da entrevista com o projetista do sistema de publicação Gutenberg, Ariel Nigri, foram coletadas informações sobre o produto (história, concepção, versões, clientes, concorrentes, situação no mercado, suporte ao usuário etc) e público alvo (perfil, tarefas etc).

Estas informações não só foram fundamentais para escrever o capítulo 5, referente à história do sistema, sua finalidade, seus usuários e o processo de sua implementação no *site* da Faperj, mas também para entender a razão de algumas dificuldades encontradas pelos usuários durante a Avaliação Cooperativa. Algumas delas devidas aos problemas na interface, na navegação e nomenclaturas utilizadas no sistema, dificultando a comunicação com o usuário. E outras ocasionadas pelos ajustes que foram feitos no sistema para que fosse reutilizado pelos usuários da Faperj, fortalecendo a hipótese levantada por esta pesquisa: a reutilização de um sistema de publicação pode ocasionar problemas de usabilidade, devido às adaptações necessárias para que seja utilizado no novo contexto.

Como já foi mencionado no capítulo 5, Nigri, diretor da Winco, relatou que sabe que faltou treinamento com os usuários do Gutenberg e reconhece que o

sistema tem problemas de usabilidade, além de não ter tido “*um banho de loja antes de ser comercializado*”, se referindo à interface apresentada pelo sistema.

Em outra parte da entrevista, Nigri explica que o Gutenberg é um sistema pronto, porém novas funcionalidades podem ser acrescentadas conforme as necessidades específicas de cada projeto. E confirma que podem ocorrer problemas de usabilidade na adaptação dos sistemas para outro contexto. Porém, mesmo que o sistema seja desenvolvido especificamente para um cliente, poderá apresentar problemas.

7.2

Fase 2 - Contextualização das necessidades dos usuários do sistema: resultados das entrevistas iniciais com os usuários

Os colaboradores para a Avaliação Cooperativa foram selecionados por serem os verdadeiros usuários do sistema Gutenberg na Faperj, visto que esta pesquisa é um estudo de caso.

Através da primeira entrevista realizada com cada usuário do sistema, antes da aplicação do teste, foi possível coletar suas informações pessoais e profissionais, competências na operação de computadores, internet e do sistema avaliado, além de quais as tarefas que costumam desempenhar com o auxílio do Gutenberg:

Nº do usuário	Nome	Idade	Profissão	Experiência computador	Experiência internet	Uso do Gutenberg
1	Marina Lemle	34 anos	jornalista	15 anos 8 horas/dia	11 anos 8 horas/dia	3 anos 7 horas/semana
2	Mário Nicoll	42 anos	jornalista	11 anos 6 horas/dia	6 anos 3 horas/dia	9 meses 5 horas/semana
3	Paul Jürgens	46 anos	jornalista	16 anos 8 horas/dia	10 anos 2 horas/dia	2 anos 2 horas/semana
4	Renata Moraes	45 anos	jornalista	15 anos 8 horas/dia	10 anos 8 horas/dia	2 anos 5 horas/semana
5	Vinícius Zeppeda	27 anos	jornalista	7 anos 5 horas/dia	5 anos 4 horas/dia	1 ano e 6 meses 4 horas/semana

Tabela 6 – Resultado da entrevista inicial.

Foi visto que as tarefas desempenhadas pelos usuários da Faperj, com a utilização do sistema avaliado, diferem pouco de um usuário para outro. Alguns utilizam mais o sistema na sessão de Editoração do *site*, onde são publicados os acervos de livros, cds e vídeos que contam com o auxílio da Faperj. Outros o utilizam mais para publicar os textos institucionais e atualização dos dados da home do *site*. Porém, todos utilizam o sistema para publicar as notícias do boletim *online* semanal.

Estes resultados determinaram a escolha das tarefas a serem realizadas na Avaliação Cooperativa: a publicação da manchete do boletim *online*, incluindo título, chamada, foto, crédito e legenda na capa do boletim e a página da notícia.

7.3

Fase 3 - Identificação dos problemas de usabilidade do sistema Gutenberg referentes à publicação no boletim *online*

7.3.1

Resultados da Avaliação Cooperativa

Como visto no capítulo anterior, a Avaliação Cooperativa foi realizada nos dias 29 e 30 de agosto de 2005, no Laboratório de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces em Sistemas Humano-Tecnologia – LEUI, da PUC-Rio, com os 5 usuários do sistema, que desempenharam as tarefas abaixo relacionadas e encontraram as seguintes dificuldades:

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
1ª TAREFA – Publicar notícia para o boletim (Texto/Contexto: Arquivo de notícias)					
Preferiu não utilizar o editor de texto do Gutenberg para escrever a matéria, usou o Word					
Não conseguiu utilizar os atalhos em todos os campos do formulário					
Sentiu dificuldades de encontrar o recurso para colocar o texto inativo					
Ocorreu um <i>bug</i> : ao descer para a caixa de texto, antes de terminar de salvar o documento, o texto havia desaparecido					
Navegou pelos botões do <i>browser</i> ao invés dos botões do sistema					
Criou o texto em formato editorial errado, tendo que refazer o processo					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado	<input type="checkbox"/> Problema não constatado				

Tabela 7 – Resultado das observações da 1ª tarefa

A primeira tarefa foi publicar uma notícia no boletim. Utilizou-se o *template* das páginas internas, com textos corridos em uma só coluna. Conforme visto no resultado, todos os usuários preferiram utilizar um editor de texto externo ao Gutenberg. Usaram o Word da Microsoft, parecido com o editor do Gutenberg, porém com muito mais recursos. “*Acho que qualquer programa de publicação na internet deveria se aproximar muito do Word, que é o programa que a gente está acostumado*”, relatou um usuário.

O formulário utilizado para a coleta de dados para este *template* consiste em título, subtítulo, contexto, tipo, destaque, chamada, referências, editor de texto e *links* relacionados, localizados na janela de Notícias.

O editor de textos está localizado no meio do frame principal, onde são editados os dados. Toda vez que o usuário precisou salvar o documento, foi obrigado a utilizar a barra de rolagem para acessar o botão na parte superior ou inferior do frame.

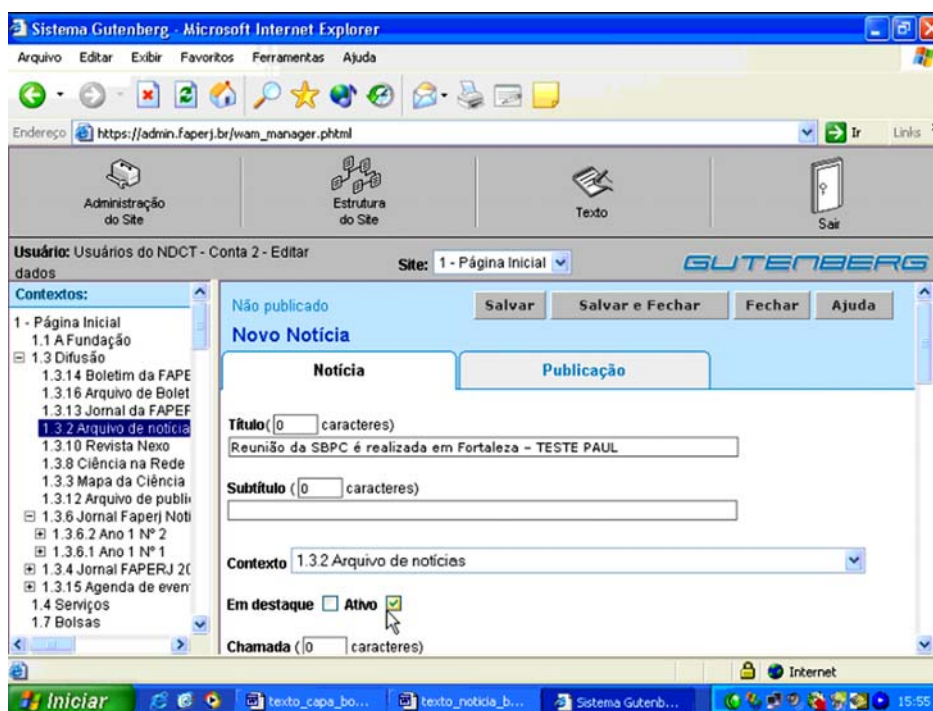


Figura 9 – Parte do formulário de coleta de dados, visualizado em 800x600.

Dois usuários navegaram pelo botão do *browser* e não do sistema, ocasionando a perda do trabalho que ainda não tinha sido salvo.

Todos os usuários são experientes com computadores e estão acostumados a usar atalhos para agilizar a sua tarefa. Porém, o sistema não ofereceu o recurso para utilização de todos os atalhos em seus campos.

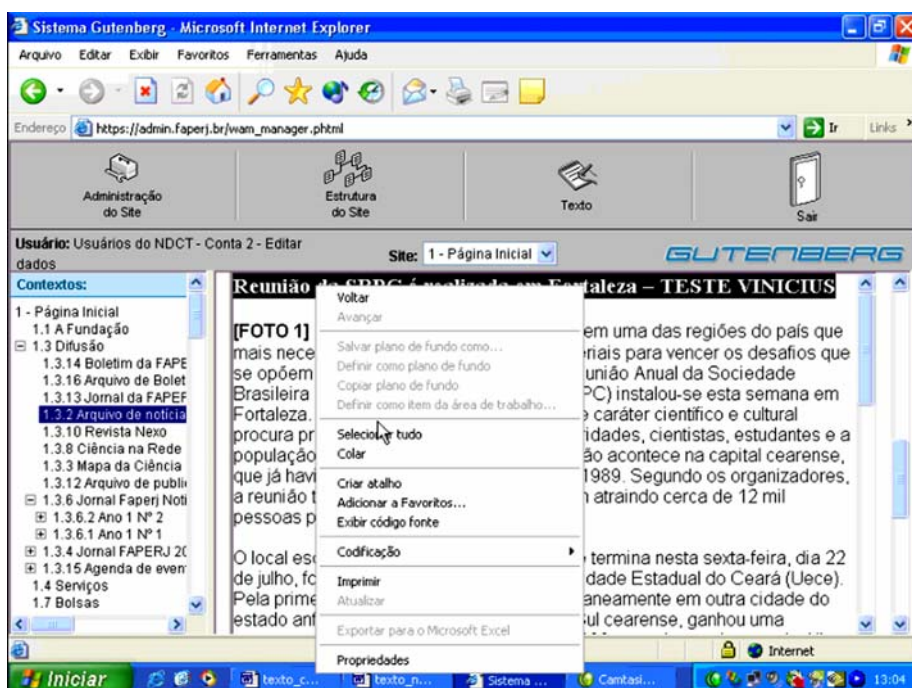


Figura 10 – Falta do recurso de aceleradores de tarefa (atalho).

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
2ª TAREFA – Colocar o entretítulo em fonte maior, negrito e na cor vermelha					
Não pôde colocar o entretítulo em fonte maior, porque o sistema não ofereceu este recurso					
Teve dúvidas ao colocar cor no texto. Achou que concluiria a tarefa somente clicando no botão					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					

☒ Problema constatado ☐ Problema não constatado

Tabela 8 – Resultado das observações da 2ª tarefa.

Todos os usuários concordaram que o sistema deveria oferecer recursos para editar o tamanho da fonte. 2 usuários acharam que poderiam colocar cor no texto somente selecionando-o e clicando no botão de inserir cor, que é apresentado na cor vermelha. Mas, perceberam que a tarefa não estava concluída assim que a caixa de seletor de cores abriu-se.

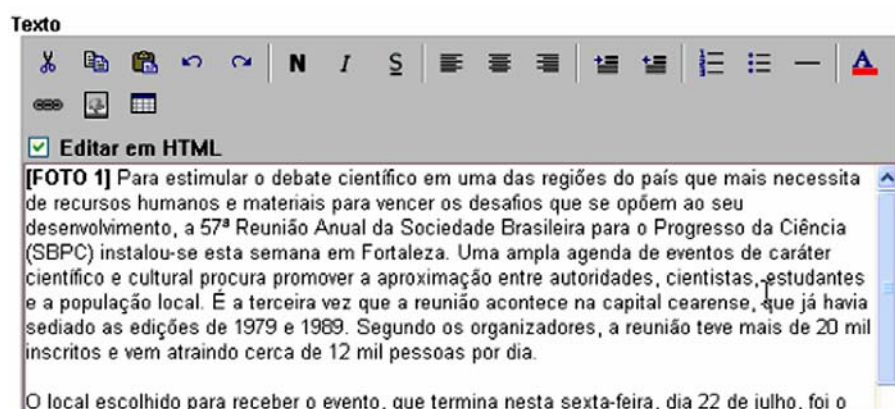


Figura 11 – Editor de texto do Gutenberg.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
3ª TAREFA – Inserir FOTO 1 no 1º parágrafo, alinhada à direita, espaçamentos Horizontal e Vertical: 10, sem borda e texto ALT: Bienal					
Teve dúvidas em relação ao mecanismo de inserção de imagem no texto					
Esqueceu de enviar a imagem para o repositório antes de alterar para a janela de “Propriedades da imagem”					
Quase inseriu a foto antes de colocar as propriedades solicitadas					
Teve dúvidas ao alinhar a imagem, porque o sistema estava se referindo ao alinhamento do texto					
Ocorreu um <i>bug</i> : ao alterar a imagem perdeu os parâmetros anteriormente atribuídos					
Nunca utilizou e não sabia para que servia o campo de “Texto alternativo”					
Não leu as caixas de diálogos, sempre concordando com o que está escrito					
Criticou o sistema por não oferecer recursos para colocar a legenda da imagem das páginas internas					
Ocorreu um <i>bug</i> : a caixa de “Informação sobre segurança” abriu atrás da caixa do editor de imagens					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado					
<input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 9 – Resultado das observações da 3ª tarefa.

O mecanismo de inserção de imagens foi considerado complexo pelos usuários: primeiro seleciona-se a imagem no seu local de origem (CD, HD etc); envia para o repositório de imagens do sistema; depois a seleciona novamente no repositório; muda de janela e atribui as propriedades que deseja (alinhamento, espaçamento, redução etc) e, finalmente, a insere no texto.

Através da observação desta tarefa, notou-se que foram cometidos alguns erros atribuídos ao mecanismo de inserção de imagem: 2 usuários quase inseriram a foto antes de colocarem as propriedades solicitadas, localizadas na outra janela e o usuário 4 esqueceu de enviar a imagem para o repositório. Outros relacionados ao projeto: o usuário 5 ficou frustrado ao descobrir que a caixa de “Informação sobre segurança” havia sido aberta atrás da caixa do editor de imagens, fazendo-o pensar que o sistema não estava mais operando e 4 usuários tiveram problemas para alinhar a imagem, porque o sistema estava se referindo ao alinhamento de texto e não da imagem.

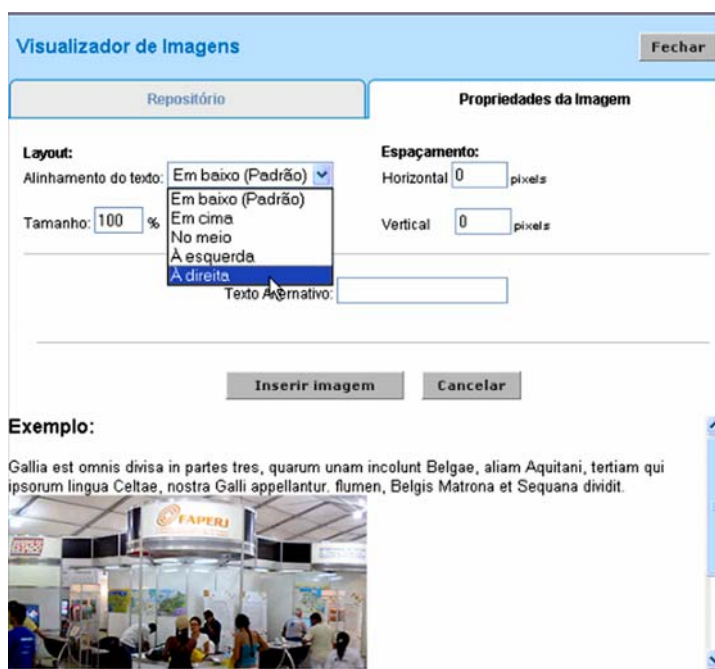


Figura 12 – Alinhamento do texto no editor de imagem.

Todos os usuários reclamaram a falta de recurso de colocar a legenda e o crédito pelo próprio sistema, obrigando-os a utilizar um editor de imagens para fazê-lo.

Para ser um programa de publicação tinha que ter uma forma simples e direta de fazer a legenda de foto, porque a legenda da foto é uma das coisas mais importantes na linguagem jornalística. E, no entanto, a gente não tem este recurso dentro do Gutenberg, então tem que fazer no Photoshop. E, quando tem que alterar a legenda, precisa fazer tudo de novo. O jornalista que não sabe usar o Photoshop fica dependendo de outra pessoa. Declarou um usuário.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
4ª TAREFA – Substituir a FOTO 1 pela FOTO 2 e reduzir o seu tamanho para 80%.					
Preferiu deletar a imagem para substituí-la, não soube sobrescrevê-la					
Sentiu dificuldades de encontrar a última foto inserida no repositório					
Ocorreu um <i>bug</i> : a marcação da foto selecionada aparece mesmo fora do campo do editor de texto					
Sentiu dificuldades de encontrar o recurso que reduziria a imagem					
Criticou a nomenclatura utilizada no botão de inserir a imagem: “Salvar”					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					

☒ Problema constatado ☐ Problema não constatado

Tabela 10 – Resultado das observações da 4ª tarefa.

Para o usuário trocar a imagem por outra, achando que não podia sobrescrevê-la, preferiu apagá-la do texto e inseri-la novamente. E quando necessitou substituí-la por outra imagem com o mesmo nome, o arquivo não foi sobrescrito no repositório, foi renomeado automaticamente (foto2, foto21, foto22 ...), ocasionando confusão na hora de procurá-los, o que ocorreu com os usuários 1 e 3.

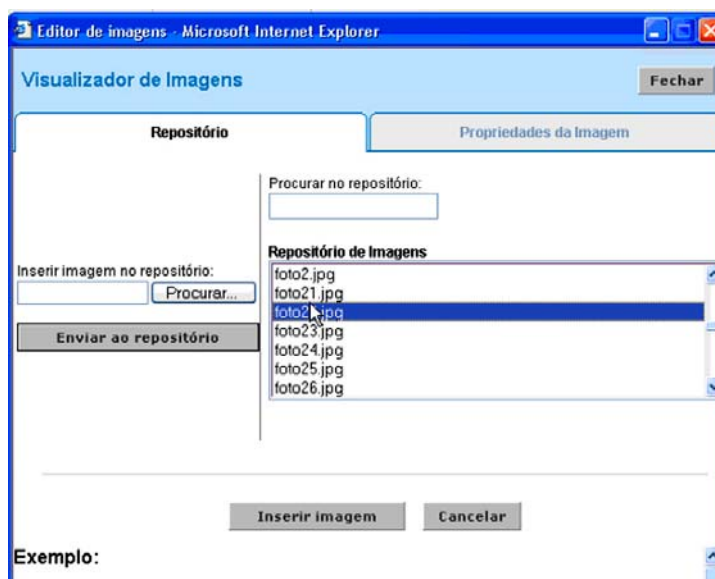


Figura 13 – Procura de arquivos no repositório de imagens.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
5ª TAREFA – Colocar no texto “57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira” (1º parágrafo) o <i>link</i> externo http://www.sbpnet.org.br , abrindo em outra janela					
Repetiu a palavra http:// não reparando que era <i>default</i> no campo ao lado					
Criticou a falta de recurso para testar o <i>link</i> antes de publicar					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado <input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 11 – Resultado das observações da 5ª tarefa.

O usuário 3 copiou e colou o *link* e colou no campo de *link* externo, não percebendo que o <http://> já estava listado no menu ao lado.



Figura 14 – Gerenciador de *links*

O usuário 4 reclamou que só podia testar o *link* no *browser*, depois de publicado, deixando-o inseguro.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
6ª TAREFA – Colocar na palavra “livros” (3º parágrafo) <i>link</i> interno para a página de “Livros – 2005” (Auxílios/Livros/Livros – 2005)					
Sentiu dificuldades de encontrar o <i>link</i> interno na listagem do editor de <i>links</i>					
Ocorreu um <i>bug</i> : ao descer para a caixa de texto, antes de terminar de salvar o documento, o texto havia desaparecido					
Teve dúvidas, porque os <i>links</i> internos estão apresentados de forma diferente dos externos na caixa do editor de <i>links</i>					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					

☒ Problema constatado
 ☐ Problema não constatado

Tabela 12 – Resultado das observações da 6ª tarefa.

A listagem de *links* internos oferecida pelo Editor de *links* está ordenada primeiro pelo número do ID, depois pelo formato de texto e só então pelo nome do arquivo. 4 usuários tiveram dificuldades de encontrar o *link* interno para realizar a tarefa. O usuário 3 só não teve problemas, porque utilizou o sistema de busca da caixa.

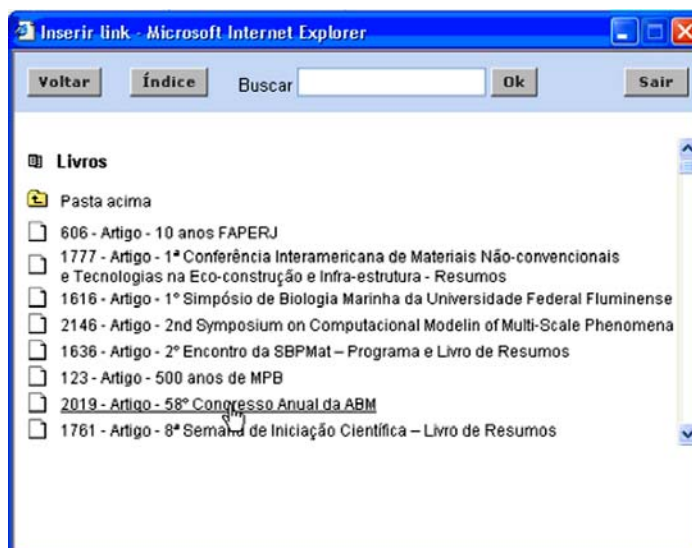


Figura 15 – Caixa de Inserir link do editor de texto.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
7ª TAREFA – Criar uma tabela de 3col x 2 linhas no final do texto					
Usou as duas barras de rolagem, do editor e do frame, para completar a tarefa					
Nunca criaram tabelas pelo sistema, preferem utilizar outro software					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado					
<input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 13 – Resultado das observações da 7ª tarefa.

Muitas vezes, os usuários precisaram utilizar as duas barras de rolagem, do editor de texto e do frame, para encontrar o menu do editor de texto. Todos os usuários consideraram a área útil do sistema pequena e se queixaram da quantidade de vezes que utilizam as barras de rolagem durante a realização de uma tarefa.

Isso, por mais que você tenha prática em usar o programa, ter dois scrolls sempre causa confusão... Aliás, tem três, ainda tem o scroll dos contextos. Mas este não causa confusão, o que causa confusão são estes dois aqui. Relatou usuário se referindo às duas barras de rolagem (do editor de texto e do frame principal).

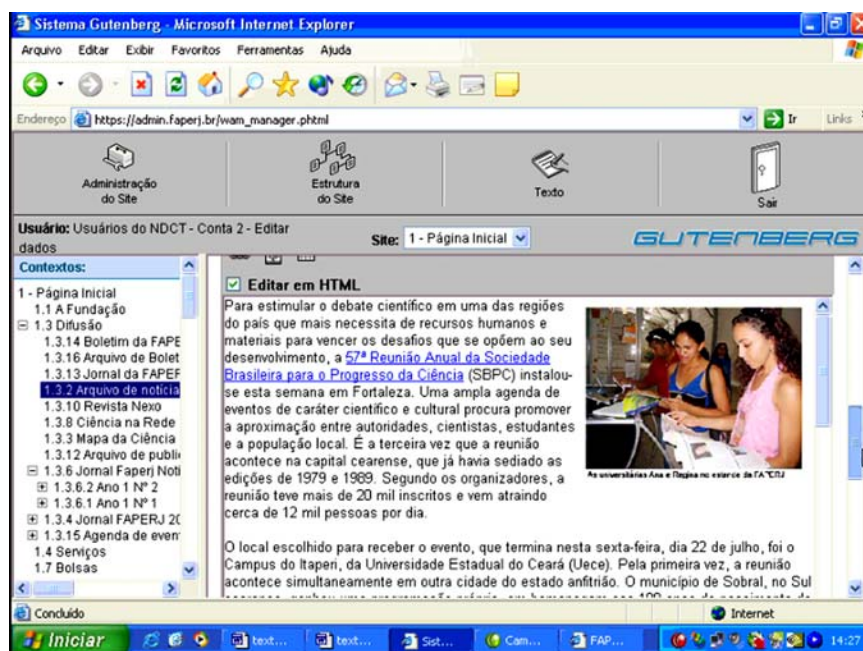


Figura 16 – Demonstração das barras de rolagem do sistema.

A maioria dos usuários nunca tinha realizado esta tarefa. Alegaram que preferem criar a tabela no Word, copiá-la e colá-la no editor de texto do Gutenberg. Pois, o Word oferece mais recursos para editar tabelas.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
8ª TAREFA – Adicionar uma linha na tabela					
Usou as duas barras de rolagem, do editor e do frame, para completar a tarefa					
Sentiu dificuldades de selecionar a tabela ou apenas uma célula da tabela					
Teve dúvidas porque o editor de tabela abriu automaticamente na janela “Célula”					
Achou que não tinha completado a tarefa por não haver um botão de confirmação na janela de edição da tabela					
Tentou adicionar uma linha na tabela utilizando o botão direito do mouse					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					

☒ Problema constatado ☐ Problema não constatado

Tabela 14 – Resultado das observações da 8ª tarefa.

Como a maioria dos usuários nunca havia criado uma tabela do sistema, editá-la também foi uma nova experiência. 2 usuários tiveram dificuldades para selecioná-la. 3 usuários tiveram dúvidas porque o editor de tabela abriu automaticamente na janela da “Célula” e não da “Tabela”. O usuário 5 tentou

adicionar uma linha na tabela utilizando o botão direito do mouse. E todos usuários ficaram frustrados por não conseguirem saber se haviam concretizado a tarefa, pois a janela de tabela não oferecia um botão de confirmação.

“E aí? Não sei se foi! Não tem um botão de OK ... Isso é enlouquecedor!”

Se queixou o usuário: *“Isso é um problema de usabilidade, não é um bug”*

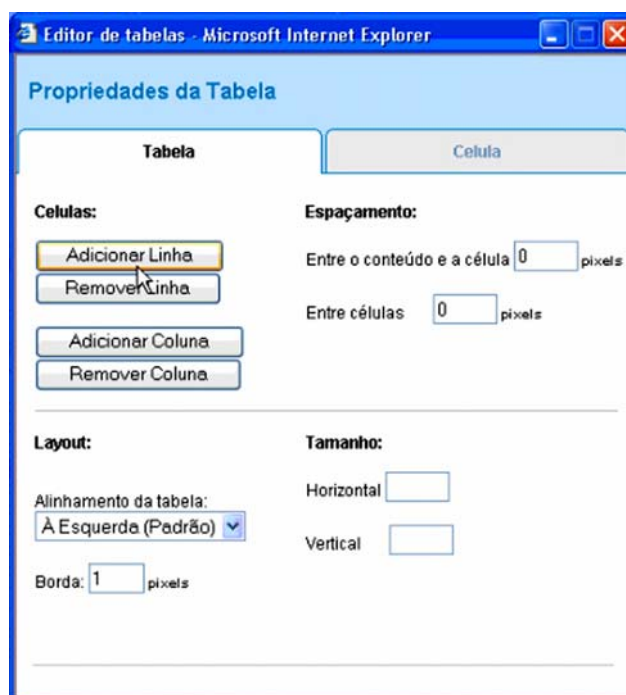


Figura 17 – Editor de tabelas.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
9ª TAREFA – Colocar um link relacionado no final da página para o “Arquivo de Boletins” (Difusão/Arquivo de Boletins/Arquivo de Boletins)					
Utilizou pouco ou nunca utilizou o recurso, pois coloca os <i>links</i> dentro do próprio texto					
Confundiu-se ao preencher os campos de <i>link</i> e descrição do <i>link</i>					
Sentiu dificuldades de encontrar o <i>link</i> , porque a caixa de inserir <i>links</i> é diferente oferecida pelo editor de texto					
Sentiu necessidade do recurso de <i>preview</i> para verificar o <i>link</i> na página					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado <input type="checkbox"/> Problema não constatado					

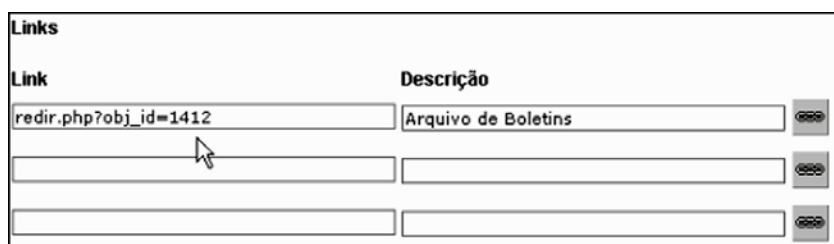
Tabela 15 – Resultado das observações da 9ª tarefa.

Alguns recursos pouco são utilizados pelos usuários da Faperj, pois existem formas mais fáceis de conseguir o mesmo resultado. O recurso de *links*

relacionados no final do frame principal foi criado com o objetivo de *linkar* outros textos publicados do mesmo assunto. Porém, isto pode ser feito dentro do próprio editor de texto, acrescentando-os no final do texto.

As nomenclaturas utilizadas nos campos de *Link* e *Descrição* causaram confusão em 4 usuários. Pois, entenderam que era necessário escrever na caixa de *Link* o nome do arquivo que desejava *linkar* “Arquivo de boletins” e na *Descrição* o que o arquivo continha “Arquivo dos boletins *online* da Faperj”.

Ao salvar o arquivo, os textos errados dos campos foram automaticamente substituídos pelos corretos. O usuário 1 achou que isso foi uma forma inteligente do sistema de acertar os erros do usuário e o usuário 4 ficou frustrado, porque havia perdido tempo digitando o conteúdo do *link* no campo de *descrição*, achou que as nomenclaturas utilizadas nos dois campos não esclareciam como usar o recurso.



Link	Descrição
redir.php?obj_id=1412	Arquivo de Boletins

Figura 18 – Campos de *links* relacionados oferecidos no final do frame principal.

Outro problema encontrado nesta tarefa foi a falta de padronização da caixa de inserir *links*. A caixa disponibilizada para este recurso não é a mesma da oferecida pelo editor de textos. Utiliza ícones e navegação diferentes, confundindo 4 usuários.

“Ué! Cadê a lista completa?”, se assustou o usuário 4.

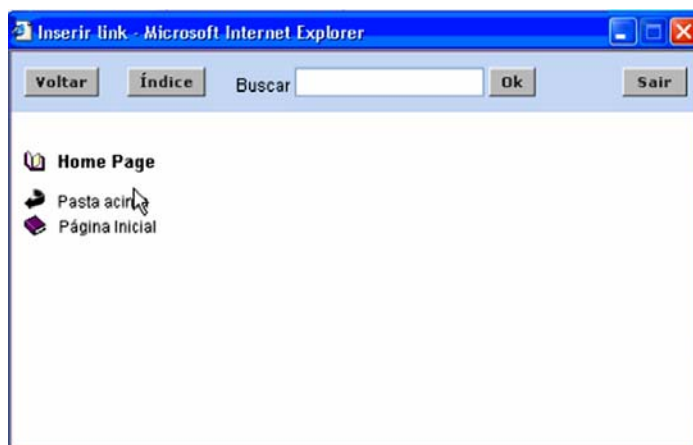


Figura 19 – Caixa de Inserir *links* antiga.



Figura 20 – Caixa de Inserir *links* nova.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
10ª TAREFA – Colocar o texto inativo, publicar, salvar e fechar					
Usou a barra de rolagem para subir, salvar a tarefa realizada e fechar					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado <input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 16 – Resultado das observações da 10ª tarefa.

Alguns usuários, por hábito, salvavam o documento a cada término de tarefa e o publicavam inativo, para que não fosse visualizado no *site* da Faperj, já que se referia a um teste. Todos os usuários utilizaram a barra de rolagem para salvar a tarefa.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
11ª TAREFA – Criar o novo boletim (Estrutura do site/Contexto: Boletim online), dar o nome: “Teste Avaliação” e utilizar para o contexto o <i>template</i> : home-boletim19A.phtml					
Percebeu as barras horizontais no meio da tela que apresenta a listagem de contextos					
Encontrou dificuldades na navegação entre “Estrutura do site” e “Texto”					
Só conseguiu realizar a tarefa porque teve a ajuda do enunciado					
Não soube selecionar o <i>template</i> . Precisou da ajuda do avaliador					
Teve problemas com o tamanho do campo de texto do <i>template</i>					
Criou o boletim no contexto errado. Não selecionou o contexto “Boletins online” no menu de contextos					
Criticou a falta de recurso para transferir contextos quando fosse criado no contexto errado					
Utilizou o recurso de <i>preview</i> , abrindo-o em outra janela do <i>browser</i>					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado <input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 17 – Resultado das observações da 11ª tarefa.

A home do boletim do *site* é considerada um “contexto” e tem seu *template* próprio. Então, para criar a capa do boletim *online* é necessário transferir-se para a “Estrutura do *site*” e criar um “Novo contexto”.

Apesar das instruções para a criação do novo contexto estarem no enunciado da tarefa, 2 usuários, que nunca haviam realizado a tarefa, tiveram dificuldades com a navegação entre o “Texto” e a “Estrutura do *site*” e o usuário 2 só conseguiu realizar a tarefa seguindo o enunciado, porém sem compreender o que estava fazendo.

Todos os usuários perceberam o problema ocorrido na interface do formulário dos contextos do Boletim *online*. 2 usuários afirmaram que este problema surgiu quando o número de contextos criados aumentou.

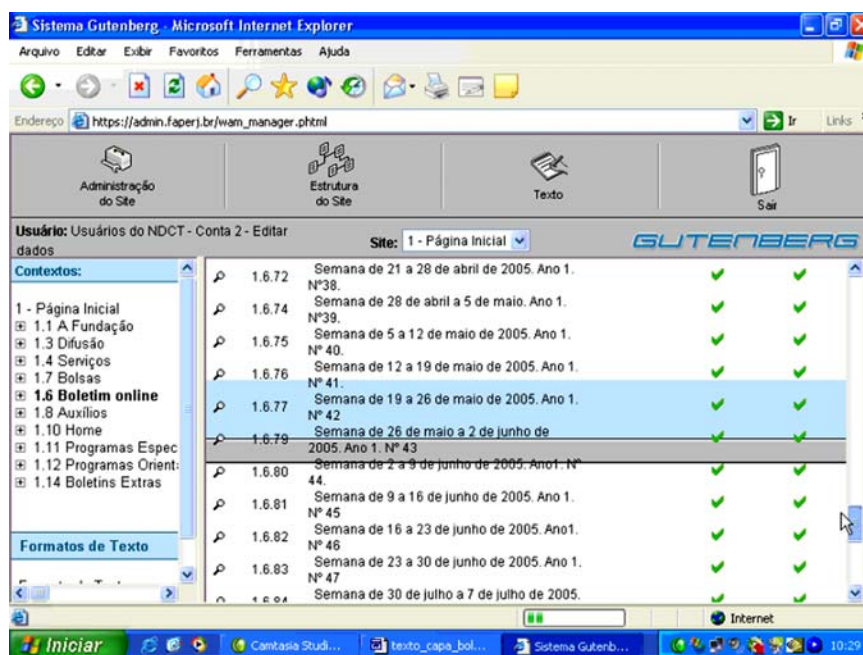


Figura 21 – Problema na interface do formulário de contextos do boletim.

Os *templates* são selecionados colocando o seu nome nos campos referentes a cada objeto criado no *site*. 3 usuários, menos experientes, não souberam selecionar o *template* para o contexto, somente conseguindo com a orientação do avaliador. E 2 usuários criaram o boletim no contexto errado “Página inicial” (*default*), porque esqueceram de selecionar o contexto “Boletim online” no frame de contextos. Nesses casos, o sistema não ofereceu o recurso de remoção do contexto para o contexto correto, obrigando aos usuários refazer a tarefa.

“Depois que a gente cria o arquivo no contexto errado, tem que refazer todo o processo”, explicou o usuário 4.

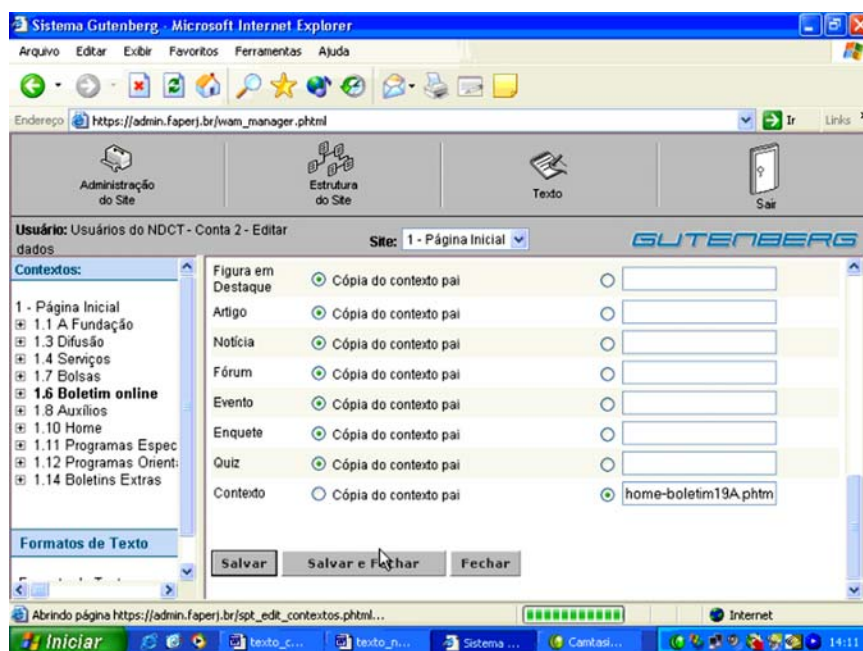


Figura 22 – Formulário de criação de contexto e escolha de *template*.

Os usuários sentiram a falta do recurso de *preview* dos *templates* das *homes* dos boletins no sistema. Onde poderiam visualizar o design, os nomes e informações pertinentes aos campos de textos a serem preenchidos. A Winco, empresa que desenvolveu o sistema, ofereceu um manual para guiar o usuário na criação dos boletins, onde apresentavam o *preview* de 6 *templates* das *homes* dos boletins, porém, 5 delas não indicavam os nomes dos campos de textos. Utilizando estes 6 *templates* como base, foram criados na Faperj mais outros 35 *templates* com designs diferentes, de acordo com as necessidades dos usuários. Além de um manual impresso indicando os nomes dos campos de textos e o número de caracteres suportado por cada campo.

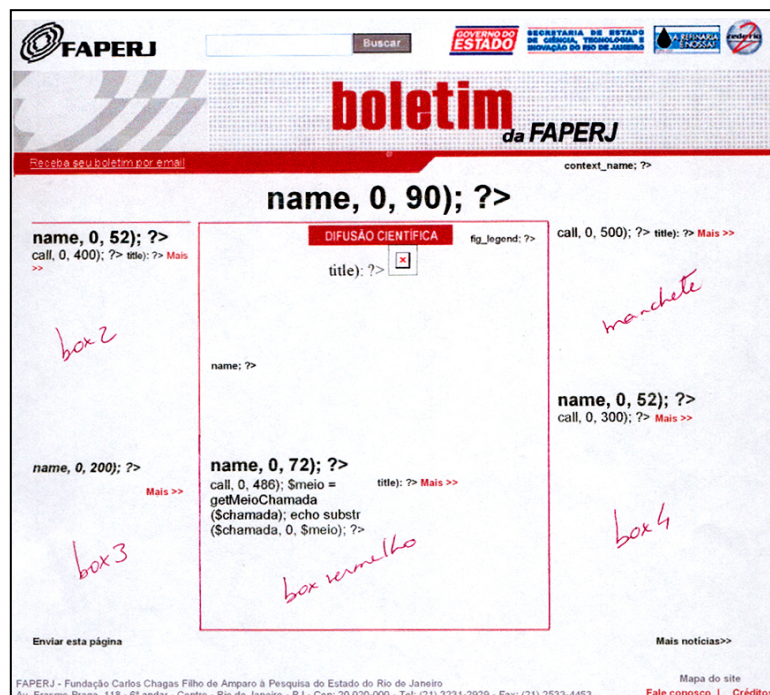


Figura 23 – Template da home do boletim impresso.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
12ª TAREFA – Publicar a manchete da capa do boletim (Texto/Contexto: Boletim online/Teste Avaliação)					
Encontrou dificuldades na navegação entre “Estrutura do site” e “Texto”					
Deslocou-se para a “Estrutura do site” para abrir o recurso de <i>preview</i>					
Sentiu dificuldades de escolher o formato do texto no botão de “Novo texto”					
Ficou na dúvida na escolha do campo de texto para criar a chamada					
Criticou o sistema por não oferecer o editor de texto para também editar a chamada					
Sentiu dificuldades de encontrar o contexto no frame de contextos					
Sentiu a necessidade do recurso de <i>preview</i> dos <i>templates</i> para visualizar os campos					
Não conseguiu utilizar os atalhos em todos os campos do sistema					
Utilizou o campo de legenda disponibilizado na janela, mas desativado para esta tarefa					
Criticou o tamanho do campo da chamada, pequeno demais para editar um texto					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado <input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 18 – Resultado das observações da 12ª tarefa.

Depois de criado o contexto na “Estrutura do site”, o usuário precisa se transferir para o “Texto” para colocar as chamadas e a foto que vão ser publicadas na home do boletim. Cada campo do *template* tem um formato (manchete, box vermelho, figura em destaque, box 1, box 2 etc) que deverá ser selecionado no botão “Novo texto”.

Alguns usuários continuaram tendo dúvidas em relação à navegação entre a “Estrutura do site” e o “Texto”. 4 usuários tiveram dificuldades em encontrar, no frame de contextos, o contexto que haviam criado.

3 usuários tiveram dúvidas ao escolher o formato do texto. 2 usuários reclamaram do tamanho do campo da chamada, pois, o consideraram muito pequeno para editar um texto. Alguns criticaram o sistema por não conseguirem utilizar o atalho em todos os campos de texto.

Outro usuário colocou a legenda no campo de legenda, já que ele estava disponível na janela. Mas, este campo está desativado.

“Mas, não é aqui que põe a legenda?!”, indagou um usuário.

Figura 24 – Formulário de entrada de dados para as chamadas do boletim.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
13ª TAREFA – Linkar a notícia anteriormente publicada					
Teve que se deslocar de contexto para obter o <i>link</i> da notícia					
Encontrou dificuldades na navegação quando precisou mudar de contexto					
Sentiu dificuldades de encontrar o número do ID dentro da janela da notícia					
Sentiu dificuldades de encontrar o campo de inserir o número de ID da notícia para fazer o link					
Sentiu dificuldades de entender a mensagem de erro enviada pelo sistema					
Encontrou dificuldades com a nomenclatura ID da notícia e não “ <i>link</i> da notícia”					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					

☒ Problema constatado
 ☐ Problema não constatado

Tabela 19 – Resultado das observações da 13ª tarefa.

Depois que a chamada é criada, deve-se fazer o *link* com a notícia correspondente que foi publicada anteriormente. Para realizar esta tarefa é necessário saber o número do ID (Identificador) da notícia, que poderá ser encontrado: no contexto onde foi publicada, ao lado do título da notícia; dentro da notícia, no cabeçalho; ou no *browser*, no endereço da página.

Alguns usuários disseram que acham mais fácil obter o número de ID da notícia no *site*, buscando a página no “Arquivo de notícias”. Como neste teste a notícia foi publicada inativa para não ser visualizada pelos usuários do *site* da Faperj, a única forma de obtê-lo foi dirigindo-se ao contexto em que foi publicada. Os usuários mais inexperientes não perceberam que poderiam identificar o ID na listagem dentro do contexto, ao lado do título da notícia, então tiveram que entrar na notícia para encontrá-lo.

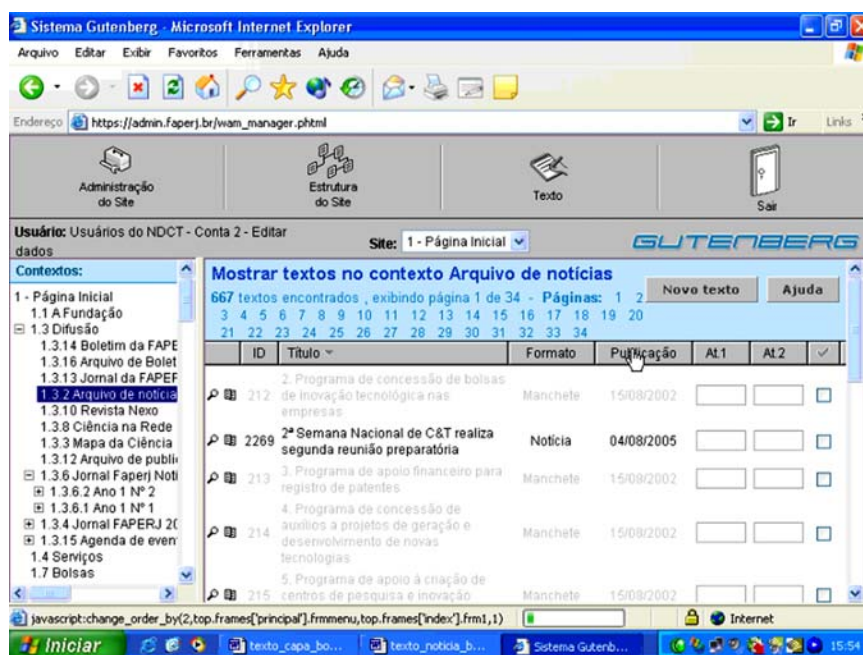


Figura 25 – Listagem dos textos dentro do contexto “Arquivo de notícias”.

Um dos usuários teve problemas para entender a mensagem de erro que surgiu quando tentava mudar de contexto sem fechar o texto que estava aberto: “Atenção: existe um objeto sendo editado”.

2 usuários, que nunca haviam realizado a tarefa, encontraram dificuldades por causa da nomenclatura do campo de inserir *link*. Pois, não estava claro que “ID da notícia” referia-se ao recurso utilizado para *linkar* a chamada à notícia. Um dos usuários confundiu-se ao colocar o número de ID da notícia no campo de n° de caracteres.

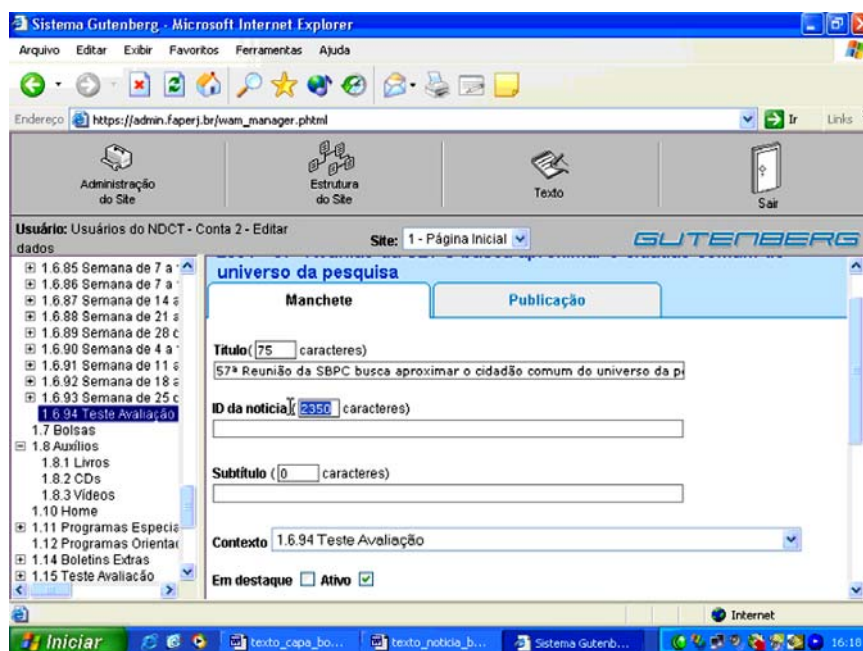


Figura 26 – Campo de ID da notícia.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
14ª TAREFA – Colocar a sigla “SBPC” em negrito na chamada					
Não soube realizar a tarefa. Precisou da ajuda do avaliador para concluí-la					
Criticou o sistema por não oferecer o editor de texto para também editar a chamada					
Criticou o tamanho do campo de texto que é oferecido para editar a chamada					
Criticou ter que saber a linguagem Html para concretizar a tarefa					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					

☒ Problema constatado
 ☐ Problema não constatado

Tabela 20 – Resultado das observações da 14ª tarefa.

O formulário de entrada de dados para a chamada da *home* do boletim não oferece os recursos para destacar uma palavra em negrito, em itálico ou utilizar outra cor do texto.

Os usuários da Faperj encontraram uma maneira de driblar a falta do recurso, mas isso requer conhecimentos na linguagem HTML, utilizada para programar páginas de Web. 3 usuários não sabiam realizar a tarefa. 1 usuário sabia, mas realizou de forma errada, pois colocou a letra “n” (negrito) no lugar de “b” (bold) na hora de editar o comando para colocar a palavra em negrito:

palavra . Somente 1 usuário realizou a tarefa com sucesso por causa da sua experiência na linguagem utilizada.

Todos os usuários criticaram o tamanho do campo de texto que é oferecido para editar a chamada. Concluíram que a chamada deveria ser editada no editor de texto do Gutenberg: “*Nós deveríamos utilizar o editor de texto para isso!*”.

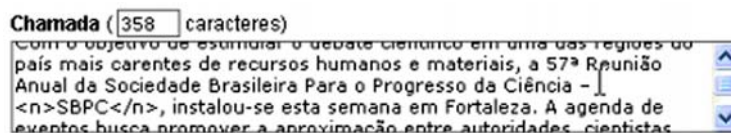


Figura 27 – Campo de editar a chamada do boletim.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
15ª TAREFA – Salvar e fechar					
Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado <input type="checkbox"/> Problema não constatado					

Tabela 21 – Resultado das observações da 15ª tarefa.

Como foi dito anteriormente, alguns usuários têm por hábito salvar o documento a cada término de tarefa.

Salvar o documento não é uma tarefa difícil, a não ser pelo fato de os usuários terem que usar a barra de rolagem para subir ou descer até o final da página toda vez que quiserem salvá-lo, como foi observado em todas as tarefas.

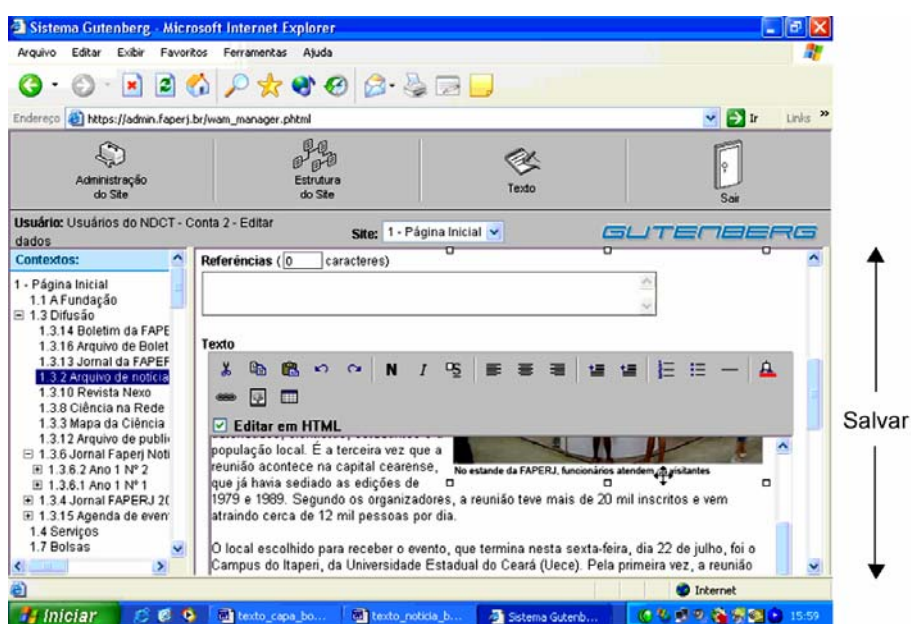


Figura 28 – Posicionamento do editor de textos no frame principal.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
16ª TAREFA – Publicar a foto de destaque na capa do boletim a legenda e o crédito					
Não soube realizar a tarefa. Preciso da ajuda do avaliador para concluí-la					
Criticou o fato da legenda, imagem e crédito estarem em janelas separadas					
Teve problemas com a nomenclatura “Alterar figura” utilizada no botão de inserir figura					
Criticou a barra de rolagem desnecessária na caixa de inserir figura					
Teve dúvidas, porque os comandos são diferentes dos oferecidos na caixa de inserir imagens do editor de texto					
Ocorreu um <i>bug</i> : ao alterar para outra janela sem selecionar a figura, o crédito que havia sido editado foi apagado					
Sentiu dificuldades de escolher o formato de texto no botão de “Novo texto”					
Criticou a nomenclatura “Novo texto” utilizada para criar um novo formato de texto					
Criticou o fato do sistema oferecer o botão “Alterar ícone” desnecessariamente, já que não o utilizam nesta tarefa					
Teve problemas com mensagem de erro que não oferecia a solução para o problema					

☒ Problema constatado

☐ Problema não constatado

Tabela 22 – Resultado das observações da 16ª tarefa.

Como foi dito anteriormente, a foto da capa do boletim estava vinculada a uma chamada. Mas, a pedido de um usuário da Faperj, foi desvinculada criando-se então um formato específico para ela (Figura em destaque).

3 usuários, menos experientes, só conseguiram realizar a tarefa com o auxílio do avaliador. Todos criticaram o fato da legenda, imagem e crédito estarem em janelas separadas. “Na hora de fazer a legenda, a gente que estar olhando para a foto para descreve-la”, ponderou um usuário.

Figura 29 – Formulário para entrada de dados do formato “Figura em destaque”.

4 usuários ficaram confusos por causa da nomenclatura “Alterar figura”, utilizada no botão de inserir figura. “*Por que aparece alterar figura se eu não fiz nada ainda? Eu vou inserir a figura e não alterar*”, se queixa um usuário. Alguns deles passaram várias vezes pelo botão procurando o botão de inserir a foto. “*Passei por ele 10 vezes e não sabia que era ali*”, reclamou. Outros ficaram na dúvida se utilizavam o botão de “Alterar ícone” ou “Alterar figura”. E criticaram sua existência nesta janela, já que não o utilizam nesta tarefa.

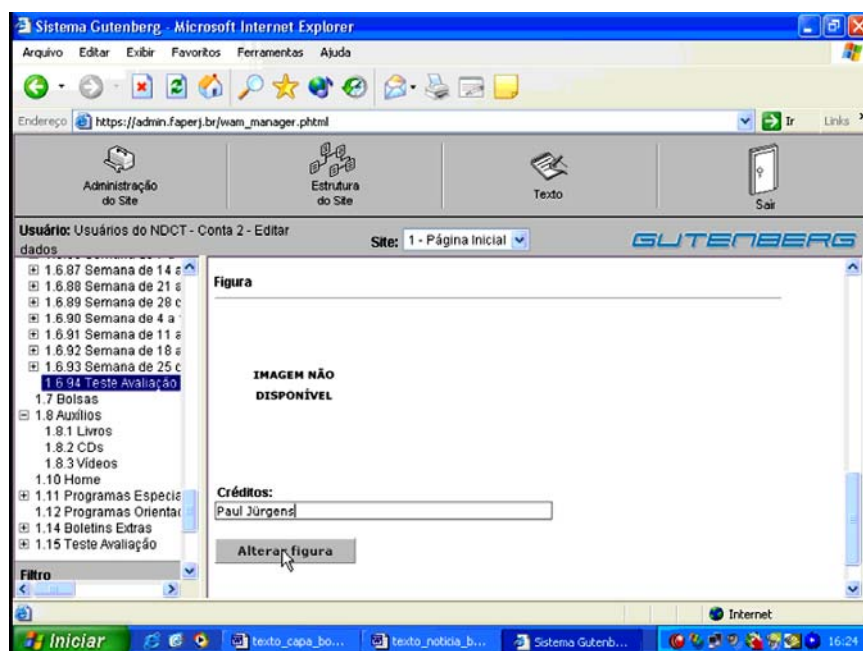


Figura 30 – Botão de incluir figura no formulário de “Figura em destaque”.

O sistema não permitiu ao usuário alterar para janela de inserir imagem sem que preenchesse o campo de legenda. Porém, a mensagem de erro solicitava: “Entre com o nome do conteúdo” ao invés de solicitar: “Preencha o campo de legenda” confundindo o usuário.

Outro problema ocorrido durante esta tarefa foi quando 3 usuários resolveram alterar da janela de “Publicação” para a de “Figura em destaque”, sem ter selecionado a figura, foi apagado o crédito que haviam colocado, obrigando-os a editá-lo novamente.

Quase todos (4) os usuários tiveram dúvidas, quanto à caixa de inserir figura, porque os comandos eram diferentes dos oferecidos na caixa de inserir imagens do editor de texto: na caixa do editor de texto, como já foi dito anteriormente, o usuário precisa selecionar a imagem no seu local de origem (CD, HD etc), enviar para o repositório de imagens do sistema, depois selecioná-la no repositório e inserir no texto; na caixa de inserir figura na *home* do boletim, o usuário não precisa selecioná-la novamente no repositório, pode ser inserida depois de selecionada no local de origem.

“É diferente daquele outro jeito de colocar a imagem no texto. Confunde. Você faz a mesma coisa, mas parece que são duas coisas diferentes”, disse um usuário.

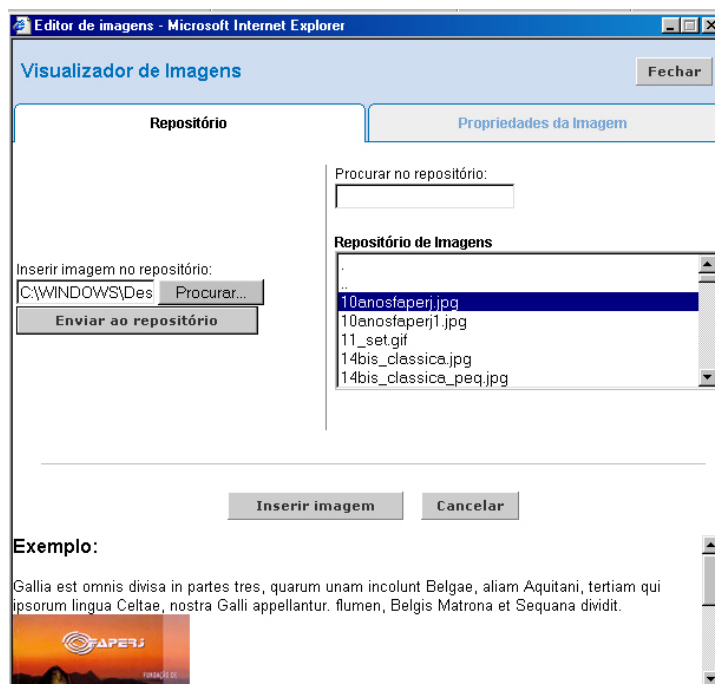


Figura 31 – Caixa de inserir imagens do “Editor de texto”.

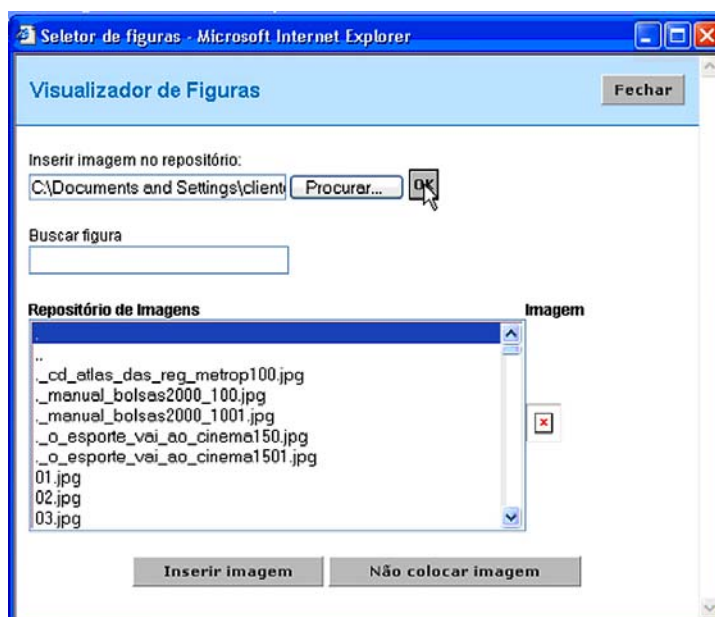


Figura 32 – Caixa de inserir figura do formato “Figura em destaque”.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
17ª TAREFA – Utilizar o <i>Preview</i> do boletim (Estrutura do site/Contexto: Boletim online/Teste Avaliação)					
Já havia realizado a tarefa, abrindo o <i>preview</i> em outra janela do <i>browser</i>					
Entrou no contexto do boletim a procura do recurso de <i>preview</i>					
Não soube realizar a tarefa. Preciso da ajuda do avaliador para concluí-la					
<input checked="" type="checkbox"/> Problema constatado	<input type="checkbox"/> Problema não constatado				

Tabela 23 – Resultado das observações da 17ª tarefa.

O recurso de *preview* é muito importante para o acompanhamento da realização da tarefa. Este recurso só é oferecido para as *homes* dos boletins, o que deixa os usuários inseguros, pois, só podem visualizar as outras páginas, inclusive a *home* do *site*, depois de publicadas. Qualquer erro cometido durante o desenrolar da tarefa, pode ser visualizado pelos usuários do *site*.

Este recurso somente é ativado na “Estrutura do *site*” através do ícone da lupa localizada ao lado do nome do contexto. Usuários mais experientes abriram o *preview* em outra janela assim que criaram o boletim. Os mais inexperientes tiveram algum tipo de problema: não souberam realizar a tarefa, ou porque se perderam na navegação, pois tiveram que sair do “Texto”, ambiente em que estavam editando as chamadas, para abrir o *preview* em “Estrutura do *site*”; ou porque procuravam o recurso dentro do contexto do boletim, não percebendo que poderiam fazê-lo utilizando a lupa ao lado do nome do contexto na listagem.

Em “Texto” existe a lupa oferecendo um *preview* de cada formato de texto do boletim. Porém, a chamada é visualizada em *template* incorreto, referente às páginas internas e não a *home* do boletim.

7.3.2

Resultado das entrevistas pós-avaliação com usuários da Faperj

As entrevistas realizadas após a Avaliação Cooperativa serviram para coletar dos usuários mais informações sobre o sistema, satisfação com a interface e com o projetista, opinião sobre as tarefas selecionadas para o teste e sobre o laboratório em que foi aplicado.

Esta entrevista foi muito importante para a pesquisa, porque através dela, o pesquisador pôde obter informações de problemas que não estavam diretamente relacionados às tarefas realizadas no teste, mas que incomodavam ao usuário no seu dia-a-dia durante a utilização do sistema.

OBSERVAÇÕES/ PROBLEMAS	USUÁRIOS				
	1	2	3	4	5
ENTREVISTA FINAL					
Criticou a nomenclatura “contexto”, “texto” e “artigo”. Considera “diretório” e “arquivo” melhor.					
Criticou a nomenclatura “Nome” utilizada para o título do texto					
Criticou o tamanho do menu superior que ocupa muito espaço da janela					
Criticou não poder utilizar mais de 200 caracteres na legenda da imagem da capa do boletim					
Não considerou as caixas de diálogos auto-explicativas. Algumas utilizam linguagem de programador					
Criticou a nomenclatura “Referências” utilizada para o campo de palavras-chave					
Criticou o recurso de criação de contexto, necessitando navegar entre as janelas de “Estrutura do texto” e “Texto”					
Criticou a falta de padronização nas nomenclaturas “figura” ou “imagem”					
Achou que os campos de título e subtítulo deveriam vir juntos do editor de texto na interface					
Não considera a interface amigável e com pouca usabilidade					
Criticou a hierarquização das informações do menu principal					
Achou que o sistema deveria oferecer um recurso para minimizar os frames que não estão sendo utilizados					
Criticou o fato de o recurso de <i>preview</i> do <i>template</i> ser oferecido somente na “Estrutura do site”					
Criticou a falta do recurso de “ <i>preview</i> ” da publicação no site					
Criticou por ter que utilizar outro <i>software</i> para colocar legendas nas imagens das páginas internas					
Criticou as dificuldades que encontram para ajustar uma chamada de 2 colunas na capa do boletim					
Criticou a quantidade de vezes que precisa utilizar as duas barras de rolagem para realizar uma tarefa					
Criticou a disponibilidade de recursos e informações desnecessárias à realização de determinadas tarefas					

☒ Problema constatado ☐ Problema não constatado

Tabela 24 – Resultado da entrevista final.

Entre os problemas que se destacaram nesta entrevista estão os referentes à interface do sistema como:

- Nomenclaturas utilizadas, como por exemplo, “Novos textos” se referindo a qualquer formato editorial, inclusive imagens; “Contextos” para definir a localização dos textos; “Nome” para definir o campo referente ao título da chamada; “ID da notícia” para fazer o *link* da chamada; “Referências” para indicar as palavras-chaves do texto; “Alterar figura” no botão de “Inserir figura”; além da falta de padronização: algumas vezes o recurso refere-se à “Figura”, outras vezes à “Imagem”;

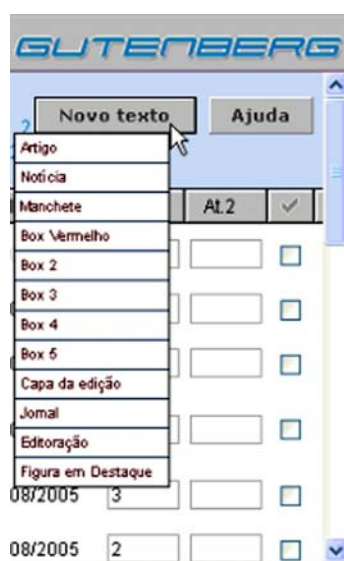


Figura 33 – Botão de formatos editoriais.

- Quando o usuário utiliza mais de 200 caracteres no campo da legenda da imagem da *home* do boletim, o formulário é fechado, aparece uma mensagem de erro escrita em linguagem técnica e salva o texto como inativo. Ou seja, o texto não é exibido na listagem de textos daquele contexto, a não ser que seja acionado o recurso de “Exibir textos inativos”, isto confunde o usuário que precisa encontrá-lo para finalizar a tarefa.
- As caixas de diálogos não são auto-explicativas, algumas mensagens de erro estão escritas em linguagens técnicas do projetista e outras não sinalizam o verdadeiro problema ocorrido ou não oferecem a solução para resolvê-lo;

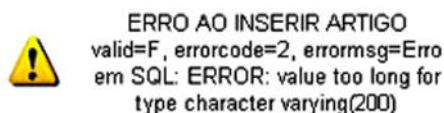


Figura 34 – Mensagem de erro escrita em linguagem técnica.

- O tamanho do frame principal, onde o usuário edita o trabalho, foi considerado pequeno, obrigando ao usuário utilizar as barras de rolagem várias vezes durante a execução de uma tarefa. Algumas soluções foram levantadas pelos usuários: diminuir o tamanho dos botões do menu principal, que ocupam quase 1/3 da tela ou utilizar recurso de minimizar os *frames* que não estão sendo utilizados no momento;

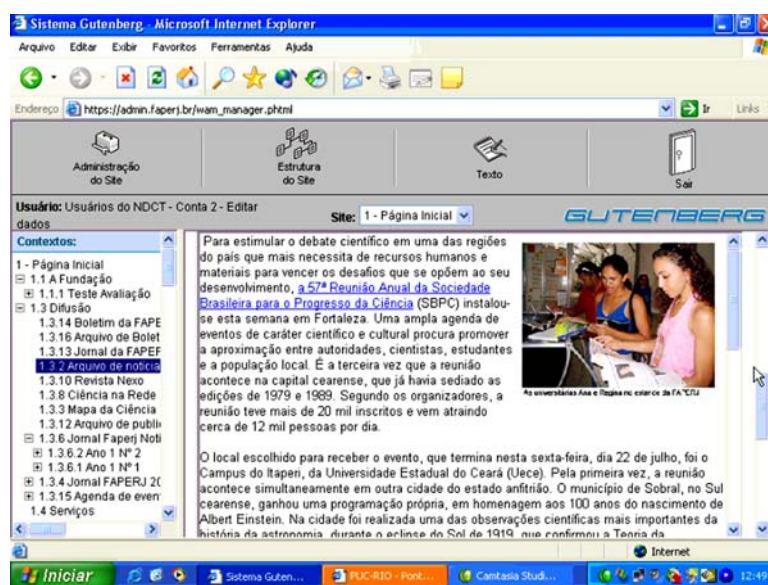


Figura 35 – Interface do Gutenberg.

- Falta de destaque para informações importantes como qual o *login* está sendo utilizado pelo usuário ou indicação, no frame principal, em que contexto o usuário está trabalhando. “*Ficamos dois anos utilizando o sistema sem saber que esta informação estava aqui*”, relata uma usuária.

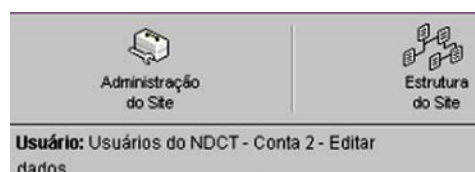


Figura 36 – Indicação do *login* usado: Conta 2.

Muitos usuários acharam que não deveriam ter que navegar entre os ambientes de “Estrutura do *site*” e “Texto” para criar contextos e textos. O sistema deveria possibilitá-los criá-los utilizando uma única janela.

Todos os usuários criticaram não haver recursos no sistema para inserir legendas e créditos nas imagens das páginas internas. Obrigando-os ao uso de *softwares* de tratamento de imagens para editá-los e frustrando aqueles que não sabem utilizá-los.

2 usuários voltaram a criticar a disponibilidade de recursos e informações desnecessárias à realização de determinadas tarefas. Aham que as janelas deveriam somente oferecer as informações necessárias a cada tarefa para não levá-los ao erro.

Outros problemas levantados foram a respeito do recurso de “*Preview*” do sistema, que somente possibilita a visualização da *home* do boletim e não todas as páginas do *site*. E também a respeito da forma com que os projetistas solucionaram o problema das chamadas de duas colunas na *home* do boletim, divididas pelo número de caracteres, dificultando o ajuste das palavras nas colunas pelos usuários.

7.4

Síntese dos problemas mais encontrados pelos usuários

- Preferiu não utilizar o editor de texto do Gutenberg para escrever a matéria, usou o Word;
- Não conseguiu utilizar os atalhos em todos os campos do formulário;
- Usou a barra de rolagem para subir e salvar a tarefa realizada;
- Não pôde colocar o entretítulo do texto em fonte maior, porque o sistema não ofereceu este recurso;
- Teve dúvidas em relação ao mecanismo de inserção de imagem no texto;
- Teve dúvidas ao alinhar a imagem no texto, porque o sistema estava se referindo ao alinhamento do texto;
- Criticou o sistema por não oferecer recursos para colocar a legenda da imagem das páginas internas e ter que utilizar outro *software* para isso;
- Teve que apagar a imagem para substituí-la, não podendo sobrescrevê-la;
- Sentiu dificuldades de encontrar o *link* interno no editor de *links*;

- Nunca criou tabelas pelo sistema, prefere utilizar outro software;
- Achou que não tinha completado a tarefa de adicionar linha na tabela, por não haver um botão de confirmação da ação;
- Utilizou pouco ou nunca utilizou o recurso de *links* relacionados, pois coloca os *links* dentro do próprio texto;
- Confundiu-se ao preencher os campos de *link* e descrição do *link*, no recurso de links relacionados;
- Sentiu dificuldades de encontrar o *link*, porque a caixa de inserir *links* do recurso de *links* relacionados é diferente da oferecida pelo editor de texto;
- Não soube selecionar o *template* para o boletim. Precisou da ajuda;
- Sentiu dificuldades de escolher o formato no botão de “Novo texto”;
- Sentiu dificuldades de encontrar o contexto no frame de contextos;
- Teve que se deslocar de contexto para obter o *link* (ID) da notícia;
- Criticou o sistema por não oferecer o editor de texto para editar a chamada do boletim e o tamanho campo de texto oferecido para editá-la;
- Criticou ter que saber a linguagem Html para editar a chamada do boletim;
- Criticou o fato da legenda, imagem e crédito estarem em janelas separadas;
- Teve problemas com a nomenclatura “Alterar figura” utilizada no botão de “Inserir figura”;
- Teve dúvidas ao utilizar a caixa de inserir figuras, porque os comandos são diferentes dos oferecidos na caixa de inserir imagens do editor de texto;
- Ocorreu um *bug*: ao alterar para outra janela sem selecionar a figura, o crédito que havia sido editado foi apagado;
- Criticou a nomenclatura “contexto”, “texto” e “artigo”. Considera “diretório” e “arquivo” melhor;
- Criticou o tamanho do menu superior que ocupa muito espaço da janela;
- Não considerou as caixas de diálogos auto-explicativas. Algumas utilizam linguagem de programador;
- Criticou o recurso de criação de contexto, necessitando navegar entre os ambientes de “Estrutura do texto” e “Texto”;
- Criticou a quantidade de vezes que precisa utilizar as duas barras de rolagem para realizar uma tarefa.

7.5

Conclusão parcial

Segundo REBELO (2002), a intervenção ergonômica em sistemas deve ser feita na sua fase embrionária, quando ela é feita em um sistema pronto, fica limitada a análise de usabilidade da interface do sistema com o usuário.

As técnicas utilizadas por esta pesquisa se comprovaram eficazes para a avaliação proposta. Os usuários puderam expor suas dúvidas e problemas sem constrangimentos.

Foram encontradas dificuldades em relação à interface: nomenclaturas, design, padronização de recurso, de caixas e ícones etc. Algumas referentes à navegação: na criação dos contextos e textos, falta de indicação do contexto em que o usuário está localizado etc; e outras referentes ao próprio projeto do sistema: falta de recursos de *preview*, de formatação de texto ou tabela; falta de padronização de alguns processos; botões de confirmação das ações; janelas que abrem abaixo das outras etc.

Através dos testes, foi possível concluir que, apesar de serem encontrados muitos problemas de usabilidade no sistema, os usuários se sentem satisfeitos. Aham que o sistema facilita o seu trabalho, mesmo que precise de alguns ajustes para que se torne mais usável.

Além disso, puderam ser avaliados a interação do usuário com o projetista e opinião em relação ao suporte oferecido pela empresa que desenvolveu o sistema. Resultando em satisfação dos usuários entrevistados, especialmente daqueles que participaram do projeto de implementação do sistema. Foi observada uma boa vontade dos projetistas em resolver os problemas encontrados pelos usuários durante este processo.

7.6

Referências bibliográficas

NIGRI, Ariel – diretor da Winco. Entrevista realizada em março de 2005.

REBELO, Francisco. **A Ergonomia no Desenvolvimento de Sistemas de Informação: em Busca da Usabilidade**. Anais da ABERGO – VII Congresso Brasileiro de Ergonomia, 2002, Fortaleza – CE.