

O Design a Favor do Usuário: um estudo de caso de usabilidade na Web

Alexandra Borges¹
Gláucia Roberta Oliveira²

RESUMO

Este artigo apresenta e discute os principais conceitos sobre usabilidade e sua importância em *Websites*. Trata-se de um estudo de caso de um determinado Portal utilizado por um grupo de participantes heterogêneo, quanto a sexo, idade, grau de instrução e conhecimento tecnológico. Para este estudo de caso foi estabelecido que cada indivíduo deveria acessar um determinado Portal público, aqui denominado “PortalAB” e responder a um questionário. Desta forma o principal objetivo é analisar a usabilidade deste portal por ser um Portal popular no Brasil, e analisar o grau de dificuldade, satisfação e experiência dos usuários ao utilizá-lo, com base no referencial teórico apresentado. A técnica adotada para o desenvolvimento deste estudo foi a de questionário *on-line* por ter nessa opção a efetiva participação dos usuários e por questões de economia, e agilidade referente ao tempo. A partir do trabalho, foi constatada a existência de um grau elevado de insatisfação do usuário, em virtudes das dificuldades encontradas durante execução de tarefas realizadas no referido portal, bem como a experiência obtida não ter ocorrido de forma positiva por conta da falta de aplicação no desenvolvimento do “Portal AB” dos princípios básicos de usabilidade.

Palavras-chave: usabilidade, Websites, usuário.

ABSTRACT

This article presents and argues the main concepts on usability and its importance in Websites. One is about a study of case of one determined Vestibule used for a heterogeneous group of participants, how much the sex, age, degree of instruction and technological knowledge. For this study of case it was established that each individual must have access one definitive Vestibule, here called “PortalAB” and to answer to a questionnaire. In such a way main objective is to analyze the usability of this vestibule for being a popular Vestibule in Brazil, and analyzing the degree of difficulty, satisfaction and experience of the users when using it, on the basis of the presented theoretical referencial. The technique adopted for the development of this study was of questionnaire *on-line* for having in this option the effective participation of the users and for questions of economy, and referring agility to the time. From the work, the existence of a high degree of insatisfaction of the user was evidenced, in virtues of the difficulties found during execution of tasks carried through in the related vestibule, as well as the gotten experience not to have on account occurred of positive form of the lack of application in the development of “Vestibule AB” of the basic principles of usability.

Key words: Word-key: usability, Websites, user.

¹ Aluna do 5º período do curso Tecnologia de Sistemas Para Internet do Uni-Bh

² Profª. Orientadora, Gláucia Roberta Oliveira, Mestre em Administração, DETEC – Tecnologia em Sistemas para Internet, Centro Universitário de Belo Horizonte - Uni-BH, Belo Horizonte Av. Prof. Mário Werneck, 1685, Estoril - Minas Gerais - Brasil, glauciaroberta@gmail.com

INTRODUÇÃO

A utilização de serviços via *Websites* é viável e desejável, pois são notórios os benefícios ao usuário, proporcionando rapidez, comodidade, redução de custos entre outros.

Oferecer serviços via Internet é atualmente um dos meios mais importantes no contexto tecnológico. A *Web* constitui uma ferramenta poderosa e se utilizada adequadamente, pode se tornar um poderoso equalizador social. Há casos de escolas trocam ou consultam informações entre várias partes do globo. Por exemplo, uma escola no interior do Congo, que sem nenhum custo abrangente pode acessar boa parte da biblioteca da Sorbonne. Um jovem em Beijing troca experiências com um amigo virtual em Helsinque. São idéias transferidas por uma rede que corta distâncias, custos e ideologias. Diante dessa realidade, tornou-se necessário uma preocupação com a estrutura, forma e apresentação dos conteúdos que serão disponibilizados neste ambiente (PÓVOA, 2000).

Além disso, o crescimento veloz da Internet levou as organizações a se preocuparem com a utilização dos principais conceitos referentes à usabilidade. Se por um lado, indivíduos têm agregado à audiência da tecnologia da informação, por outro lado, observam-se muitos conhecimentos rudimentares de computação. Por isso, é para a totalidade dos cidadãos que as grandes organizações devem direcionar os seus portais visando alcançar a universalização e a evitar a exclusão (AGNER, 2006).

Segundo Nielsen (2000) muitos problemas relacionados à interface *web* advêm da dificuldade que o usuário encontra para chegar à informação desejada nos *sites*, como exemplo, conseguir retornar a uma página anteriormente visitada, pois não encontra um recurso que o auxilie, tipo um botão “voltar” e com isso se sentem perdidos. A pirotecnia³ excessiva relativa a cores e informações é outro fator de peso que gera dificuldade de navegação, desviando a atenção, comprometendo a concentração e causando cansaço visual.

Agner (2006) diz que uma forma de amenizar estes problemas é praticar a busca constante de informações com os usuários em relação às suas experiências, expectativas e frustrações na utilização de sistemas, o que acham fácil de usar e onde encontram dificuldades no que diz respeito

³ Pirotecnia: nesse contexto é referente ao exagero de cores, imagens e conteúdo de modo geral (NIELSEN, 2000).

a alcançarem seus objetivos. Buscar informações sobre a percepção dos usuários no que se refere a usabilidade, analisá-las através da pesquisa, avaliar o grau de dificuldade, satisfação e experiência dos usuários ao utilizarem um determinado Portal⁴ popular no Brasil, conforme confirmado por Alexa (2008), é o objetivo principal deste artigo. Além disto, será apresentada uma definição de parâmetros a serem utilizados, para a partir destes, medir o grau de usabilidade de *websites* e do Portal⁵ escolhido.

O estudo em questão justifica-se em função da crescente necessidade em oferecer *Websites* de fácil manuseio que possam ser utilizados como ferramentas para facilitar a comunicação entre usuários, independente de distâncias e de localização geográfica.

Para a elaboração deste estudo foi realizado o levantamento dos principais conceitos sobre usabilidade na literatura, as principais características foram utilizadas como parâmetro de avaliação e o desenvolvimento de um questionário *on-line*. Posteriormente, foi realizada uma pesquisa com os usuários do “PortalAB” para identificar o grau de dificuldade, a satisfação dos mesmos e o grau de experiência do usuário ao utilizar o Portal pesquisado.

Além desta primeira parte o presente trabalho está dividido em mais duas. A segunda está direcionada ao desenvolvimento que se inicia com os principais conceitos referentes à usabilidade e o usuário como foco. Ainda no desenvolvimento encontra-se a metodologia utilizada para análise dos dados e a análise propriamente dita dos resultados obtidos e a discussão dos mesmos. Na terceira e última parte serão relatadas as conclusões, sugestões de melhorias e propostas para trabalhos futuros.

OS PRINCIPAIS CONCEITOS - APRESENTAÇÕES E DISCUSSÕES

Entendendo A Usabilidade

No contexto digital, a usabilidade pode ser definida como a facilidade de uso de um determinado *Website* por seu público-alvo a partir dos objetivos traçados. Esta, segundo Lê Coadic

⁴ Portal: *Websites* destinados a um grupo diverso de pessoas, faixa etária e culturas (DAMASCENO, 2003).

⁵ Neste artigo o Portal escolhido para esta pesquisa será denominado de *PortalAB*

(2004) mede o grau que um sistema de informação, um produto de informação, ou mesmo a informação se prestam ao uso.

O estudo da usabilidade, da arquitetura da informação, o planejamento de projetos voltados para os usuários principais, entenda-se aqui como potenciais, permite uma avaliação mais aproximada das reais necessidades desses usuários, e se esses conseguem acessar um *site* de forma satisfatória, chegando às informações necessárias e relevantes para eles dentro de um determinado contexto. Deste modo, pode-se conceituar a usabilidade como a medida de qualidade da experiência do usuário ao interagir com um *website*, um programa de computador ou outro dispositivo que ele possa operar de alguma forma (NIELSEN, 2000).

Ainda de acordo com Nielsen (2000), interfaces com usabilidade aumentam a produtividade na navegação, diminuem a ocorrência de erros pelos usuários e contribuem para a satisfação dos mesmos.

Memória (2005) afirma que a usabilidade relaciona-se à variáveis tais como, a utilização, aplicação, perfil dos usuários e contexto. Vários problemas que podem ocorrer durante o processo de desenvolvimento de interfaces *web* podem ser evitados ou pelo menos minimizados se aplicados os conceitos de usabilidade. Para o autor é fundamental lembrar que as soluções são de responsabilidade dos envolvidos no projeto. Os padrões de navegação são recomendações para facilitar a compreensão das interfaces. Para cada problema deve-se decidir qual a melhor solução e aplicar ou não as convenções coerentes à proposta do projeto.

Nielsen (2000) associa a qualidade de um *website* aos princípios de facilidade de aprendizado; facilidade de lembrar como realizar uma tarefa após algum tempo; rapidez no desenvolvimento de tarefas; baixa taxa de erros e a satisfação subjetiva do usuário.

Para Memória (2005) além da facilidade de aprendizado, dos padrões utilizados para a construção de um *site*, e dos conceitos relacionados à usabilidade, é muito importante que o *designer* responsável pelo projeto pense na forma, na disposição, na harmonia e no equilíbrio dos elementos que irão compor uma página.

Tendo como objetivo atingir a qualidade, segundo os princípios de Nielsen (2000) citados a seguir, algumas preocupações, cuidados e detalhes devem ser considerados na construção de um *site*:

- a) As páginas da *web* deveriam ser preenchidas por conteúdo de interesse do usuário. Segundo o autor como regra, o conteúdo deve corresponder no mínimo de 50% (cinquenta por cento) do *design* da página e preferencialmente chegar aos 80% (oitenta por cento);
- b) Quanto ao acesso que o usuário faz, com relação a monitores, a maioria das páginas *web* funciona bem em monitores de 17 polegadas com resolução de pelo menos 1024 X 768 *pixels*, qualquer monitor inferior a isto deixa muitos *layouts* cheios e os usuários precisam utilizar a barra de rolagem (barras laterais) para ver todas as partes da página, isso gera desconforto para o usuário. As páginas *web* têm que ser desenvolvidas para funcionar em telas menores, ou maiores, afinal cada usuário poderá utilizar tamanhos distintos. O autor sugere que a melhor solução é, em vez de usar tamanhos fixos em pixel para tabelas, quadros e elementos gráficos, especificar *layouts* em percentuais de espaço disponível na página;
- c) O tamanho da letra a ser usada na construção de uma página é outro fator de preocupação. Aconselha-se aos profissionais não utilizarem famílias tipográficas focadas apenas em um determinado público, além disto, o desenvolvedor deve ficar atento a não escolher determinadas fontes com base em suas preferências. Nielsen (2004), alerta que usuários têm necessidades distintas “[...] Fontes diferentes podem ser utilizadas devido a uma limitação visual ou é possível simplesmente ter uma tela de alta resolução, na qual as fontes menores ficam pequenas demais para serem legíveis”. Ele alerta ainda que o desenvolvedor deva certificar-se que seu projeto funciona bem com fontes maiores e menores;
- d) No que se refere ao navegador, a utilização de padrões são aconselháveis, pois códigos e conteúdos atípicos tornam os testes entre plataformas mais críticos. As páginas *Web* devem apresentar boa qualidade independente do navegador utilizado pelo usuário;
- e) Quanto ao tempo de resposta, este deve ser breve, para que os usuários se sintam confortáveis para navegar pelas informações. Aconselha-se que o tempo de resposta seja de menos de um segundo quando usuários passam de uma página à outra. O comportamento

dos usuários será influenciado conforme a velocidade e a variabilidade durante a navegação;

Foco No Usuário

Após ter-se uma visão geral dos principais pontos críticos para garantir qualidade em *sites*, será discutido aspectos relacionados ao usuário. O desenvolvimento de qualquer página *Web* deve ser direcionado para o usuário, pois é ele quem vai fazer uso e explorar os diversos *sites* disponíveis na Internet. É necessário que os profissionais focados nesta área aceitem e compreendam a importância do cliente (usuário) neste contexto tecnológico e digital. Deste modo, são os responsáveis envolvidos no desenvolvimento de projetos *web* que terão como tarefa garantir um produto de qualidade, ou seja, *sites* com excelência em usabilidade focada no usuário (MEMÓRIA, 2005).

De acordo com Agner (2006) nos sistemas *Web* a navegação não ocorre dentro de um espaço físico, ela ocorre em espaços virtuais, daí o motivo por ser reconhecida como um movimento cognitivo⁶ através de espaços formados por informação e conhecimento. Sendo a navegação virtual e de ordem cognitiva e tendo o usuário como principal agente transformador, o autor salienta a importância de facilitar o aprendizado aumentando a sensação de competência humana sobre os sistemas informatizados e sugere alguns princípios que segundo ele, podem ser aplicados universalmente a interfaces tanto de multimídia quanto de software e de *websites*, são eles:

- a) Consistência: está associada à repetição de determinados padrões, como cores, tipo de fonte e diagramação básica, em todas as páginas da interface, essa repetição gera no usuário uma sensação de segurança e isso facilita o aprendizado;
- b) Atalhos: a utilização de atalhos está direcionada para usuários mais experientes, que utilizam com frequência *sites* e sistemas interativos, pois diminuem o número de cliques, aumentam a velocidade e diminuem o tempo de resposta, esse tipo de usuário, necessita de tempo de resposta menor;
- c) Retroalimentação ou *Feedback*: está vinculada a comunicação, para cada ação que o usuário realiza deve existir uma resposta vindo do computador, esse retorno diminui a ansiedade e a expectativa do usuário;

⁶ Relativo à Cognição - s. f. Filos. Aquisição de um conhecimento (MICHAELIS, 2008.).

- d) Diálogo com início, meio e fim: quando o fechamento de uma seqüência de ações (cliques) informa ao usuário que ele obteve sucesso, este fica aliviado, e pode partir para ações subseqüentes com mais confiança, o autor salienta que pode parecer óbvio, mas que realmente funciona;
- e) Prevenção de erros: caso o usuário cometa algum tipo de erro o sistema deve se manter inalterado e oferecer uma forma simples e construtiva de recuperá-lo, utilizando-se de linguagem simples, objetiva de modo a facilitar o processo para o usuário.
- f) Reversão: Possibilidade de voltar para o estado inicial: o usuário deve ser encorajado pelo sistema a explorar áreas desconhecidas, mas deve também ter a sensação de segurança que, se quiser pode voltar atrás, por exemplo, utilizando um botão “voltar”.
- g) O controle é do usuário: a essência da usabilidade. Usuários precisam ter a sensação de que controlam o sistema, e não que são controlados pelo sistema, o contrário causa insatisfação ao usuário;
- h) Limitação da memória: respeitar a limitação da capacidade de processamento da memória humana. A mente humana tem capacidade de lembrar apenas de sete, talvez mais ou menos dois blocos de informação por vez, durante a interação com o computador. Devem-se dar preferência às opções de navegação visíveis na tela, até no máximo de nove itens por página.
- i) Projeto centrado no usuário: conhecer o usuário é fundamental pra que a interface possa atender satisfatoriamente aos objetivos e ao comportamento do usuário e ser considerada uma interface de sucesso, esse conhecimento pode ser alcançado por meio de técnicas de pesquisas e testes de usabilidade. ”Lembres-se o usuário não é uma abstração” (AGNER, 2006 p. 33).

Os fracassos de negócios na *Web*, segundo Agner (2006) em grande parte, se dão devido ao descaso com as sugestões acima citadas que refletem as desconsiderações das necessidades e características do usuário. Para Bishu (2000), o sucesso de um projeto depende, e muito, da clareza e da simplicidade com que o usuário consegue iniciar e completar sua tarefa. A diferença entre um projeto de *web design* de outro projeto de *design* que não para *web*, segundo Bishu (2000) é que a usabilidade e a satisfação do usuário tornaram-se críticas no contexto da Internet.

Os desenvolvedores *Web* precisam estar atentos para o fato, que projetam *sites* para os usuários e não para si próprios. Os desenvolvedores *web* encontram certas dificuldades para aceitar que o usuário não está interessado em como as coisas funcionam, desde que possam ser usadas (KRUG, 2006).

METODOLOGIA

A metodologia refere-se a maneira global de tratar o processo de pesquisa, da base teórica até a coleta e análise de dados. Deste modo, o presente estudo consistiu em uma pesquisa exploratória e quantitativa aplicada a um estudo de caso junto a usuários do "PortalAB". A opção por esse tipo de pesquisa é decorrente do fato desse tipo de estudo ser apropriado para identificar características, idéias e relações que poderão ser aprofundadas em questões futuras (COLLIS, 2005). Além disto, a forma de obter boas idéias de *design* é, geralmente, seguir a metodologia de engenharia de usabilidade e impregnar-se de reações e dados dos usuários (NIELSEN, 2000).

Para este trabalho, foram realizados levantamentos bibliográficos, pesquisa, planejamento, elaboração de questionário *on-line* e análise dos resultados obtidos. A pesquisa bibliográfica envolveu revisão da literatura sobre usabilidade na *Web*. O levantamento teórico enfatizou as razões para se preocupar com a questão da usabilidade encontrada atualmente nos *sites*, assim como discutir os efeitos decorrentes da não observância da mesma.

O "PortalAB" para este estudo teve sua escolha aleatória, procurando apenas pesquisar um dos Portais públicos e mais populares no Brasil segundo Alexa (2008), como já citado para este estudo o Portal foi denominado "PortalAB", nome fictício, por motivos éticos optou-se por não revelar o nome do mesmo, a não ser durante a aplicação do questionário.

O motivo pela escolha do questionário *on-line* se deu após análise dos principais conceitos de Nielsen (2000) em relação à usabilidade, aos princípios que Agner (2006) sugere, às características de baixo custo e agilidade com relação ao tempo de resposta dos usuários (entrevistados), efetiva participação dos mesmos e identificação de suas necessidades e por ser apropriada para identificar características, idéias e relações que poderão ser aprofundadas em estudos futuros (KIRAKOWSKI, 2008).

Por meio do questionário *on-line*, objetivou-se recolher dados para este artigo que ilustrasse o grau de satisfação subjetiva desses usuários com interfaces oferecidas atualmente no "PortalAB" escolhido. Pretendeu-se recolher também subsídios que revelassem indicadores que pudessem apontar o grau de dificuldade e de experiência dos usuários ao utilizarem o "PortalAB" e finalmente concluir a respeito da usabilidade deste Portal.

A metodologia foi apoiada no modelo proposto por Shneiderman (1998), QUIS (*Questionnaire of User interface Satisfaction*). Os usuários foram questionados em relação as suas impressões subjetivas quanto a objetivos e ações relativas às tarefas da *interface*, se obtiveram êxito, se encontraram dificuldade, se ficaram satisfeitos ou não. O modelo de Shneiderman (1998) foi adaptado às especificidades deste estudo.

O questionário foi enviado por *e-mail* para aproximadamente⁷ cem pessoas, de diferentes classes sociais, sexos e escolaridades convidando-as a responder ao questionário *on-line*, e informado-as sobre o propósito desse trabalho.

A metodologia escolhida para este estudo, pesquisa de satisfação quanto à usabilidade na *Web* junto aos usuários, justifica-se em função de ser o cliente, aqui tratado como usuário, quem decide se compra ou não na *Web*, se um produto ou serviço é bem aceito ou não em virtude de sua usabilidade.

Análise Dos Dados Coletados

Para tratar os dados obtidos a partir das respostas ao questionário *on-line*, foi utilizada a ferramenta *Excel* do pacote *Office*, importando o arquivo que foi gerado em um repositório. Foi feito o uso de *microsoft-query* (opção de uma ferramenta que facilita a conexão do Excel com fontes dados).

Para análise dos dados já tratados, foram observadas as recomendações de Nielsen (2000), as observações de Memória (2005), Bishu (2000) e as sugestões de Agner (2006), relativas à usabilidade.

⁷ Já que os mesmos podem ter repassado para outros colegas e afirmar esta quantidade corretamente se torna complexo.

Os resultados apresentados são os mais relevantes para este trabalho. A maioria dos participantes da pesquisa deparou-se com dificuldades que geraram insatisfação quando ao acesso e utilização do "PortalAB", abaixo será feita uma breve exposição do perfil dos participantes e dos pontos mais críticos encontrados. A análise está baseada em um total de cinquenta e um participantes, que responderam o questionário.

O Gráfico 1, representa que a maioria dos participantes que responderam o questionário pertence a um público jovem, 54% está entre 18 e 28 anos.

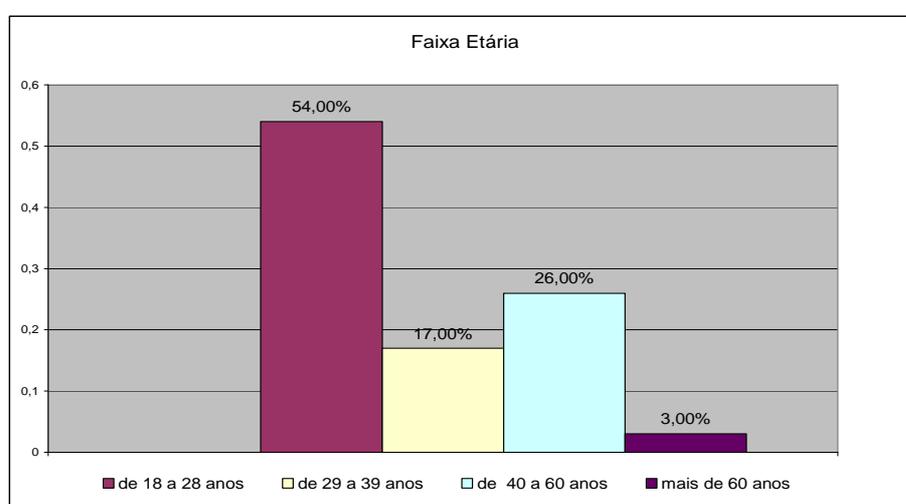


Gráfico 1 – Faixa Etária dos participante
Fonte : Questionário de pesquisa

Como demonstra o gráfico 2 a participação do sexo masculino foi mais efetiva, com 53% das 51(cinquenta e uma) respostas obtidas.

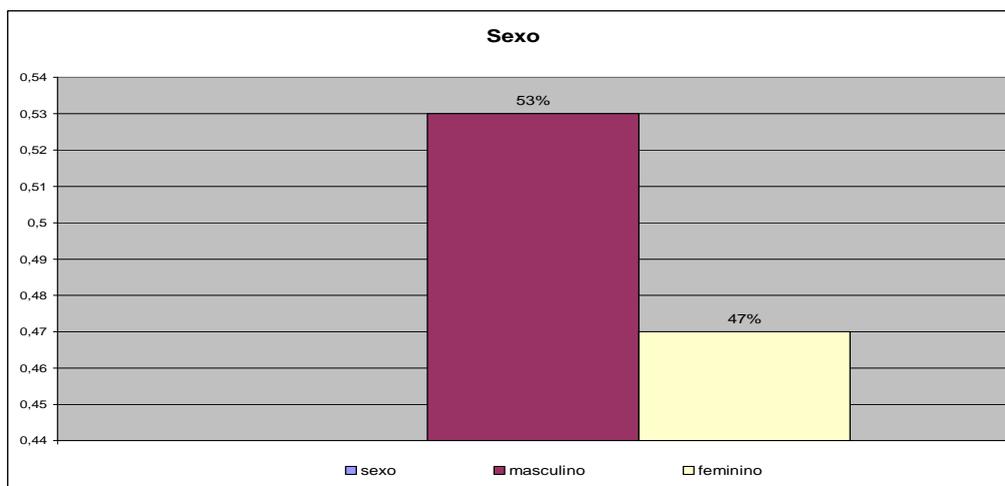


Gráfico 2 – Quanto ao sexo dos participantes
Fonte : Questionário de pesquisa

Quanto ao grau de instrução, 49% dos convidados que responderam o questionário possuem graduação incompleta e 35% nível superior graduação, conforme consta no Gráfico 3, abaixo demonstrado.

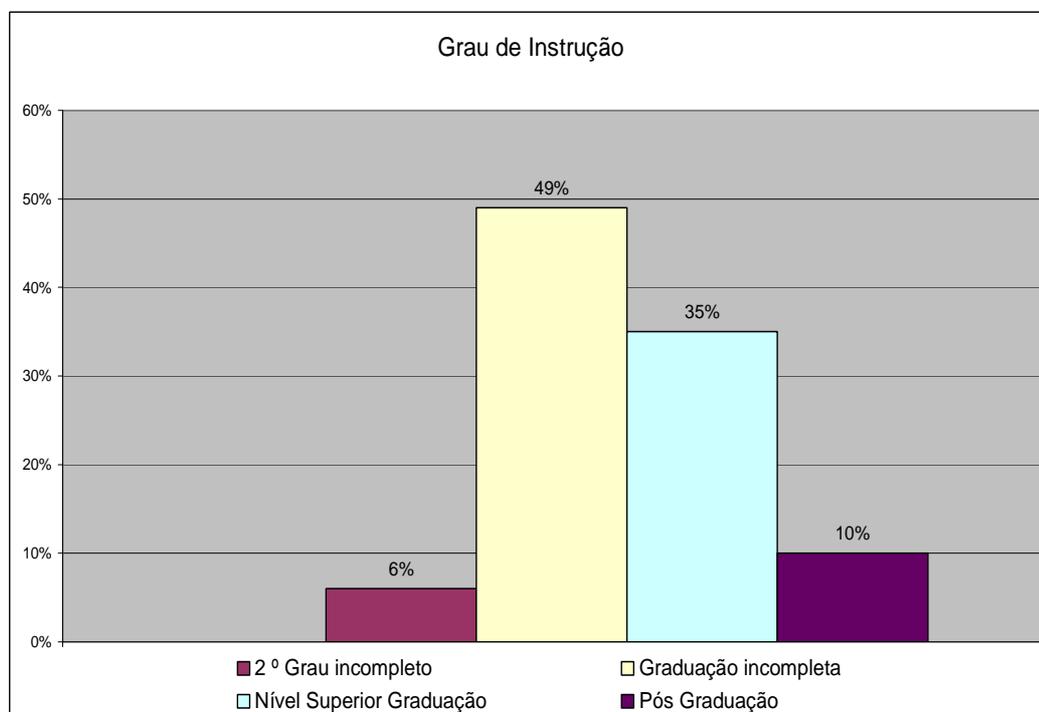


Gráfico 3 – Grau de instrução dos participante
Fonte : Questionário de pesquisa

A legibilidade das letras foi considerada péssima por 48% dos participantes e, média por 10% conforme demonstrado no Gráfico 4. Ainda de acordo com a legibilidade 78% desses que se sentiram insatisfeitos não conseguiram encontrar um recurso (aumentar o tamanho da letra) para minimizar o problema. Isso não deveria acontecer se fossem observadas as preferências dos usuários e não as preferências pessoais do desenvolvedor conforme Nielsen (2000) sugere e, tão pouco se fosse observado que a fonte não deve ser agradável apenas para um determinado público específico e sim para todo e qualquer usuário, principalmente se tratando de um Portal.

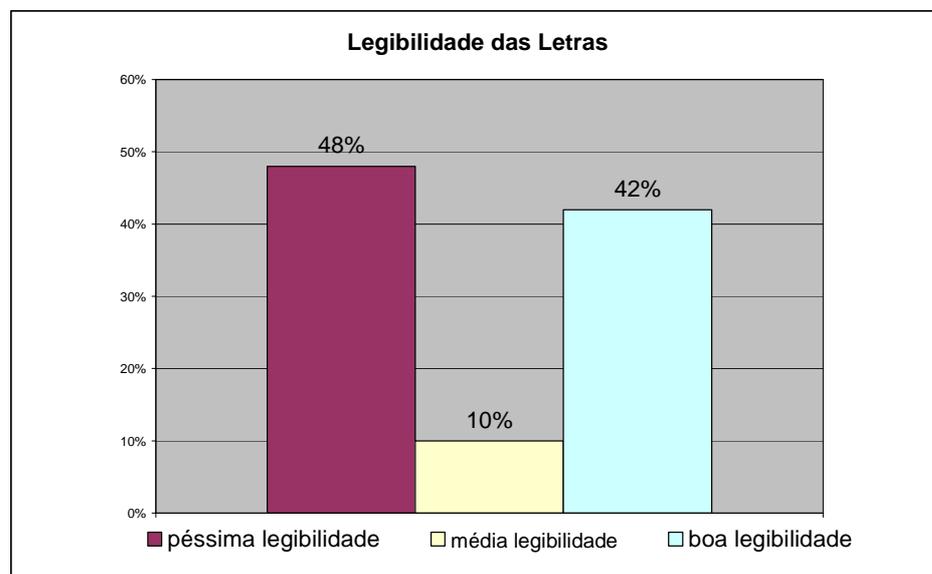


Gráfico 4 – Legibilidade das letras do site pesquisado
Fonte : Questionário de pesquisa

De acordo com os resultados demonstrados no Gráfico 5, foi observado, um percentual alto (64%) quanto à insatisfação dos usuários, por raramente ser informada sobre a ação que estava desempenhando e por conta disso ficar inseguro e se sentir perdido na execução das atividades. Aqui pudemos observar a importância dos diálogos com início, meio e fim a que Agner (2006) faz referência e que sinalizam ao usuário que ele obteve sucesso proporcionando a ele um sentimento de confiança e assim prosseguir em suas atividades.

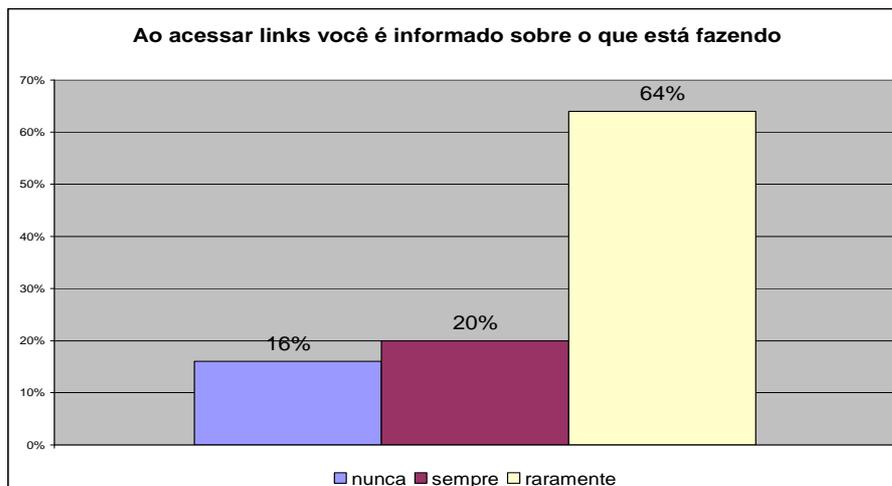


Gráfico 5 - Ao acessar *links* alcança objetivo e é informado sobre o que está fazendo
Fonte: Questionário de pesquisa

Na questão relacionada ao pedido para localizar o *link* “Ajuda”, foi observado como pode ser visto no Gráfico 6 a dificuldade que o usuário teve em encontrar um suporte que o auxiliasse nas dificuldades encontradas durante a navegação no *site*, 24% alega ter encontrado o *link* “Ajuda”, porém com dificuldade e 65% não conseguiu encontrá-lo, 11% encontrou, mas o conteúdo das mensagens era muito confuso para 48% destes. Logo, pouco ou em quase nada foi suprida a necessidade do usuário e o sucesso do *site* fica assim comprometido, uma vez que o sucesso de um projeto, segundo Bishu (2000), depende da clareza e da simplicidade com que o usuário consegue iniciar e completar suas tarefas.

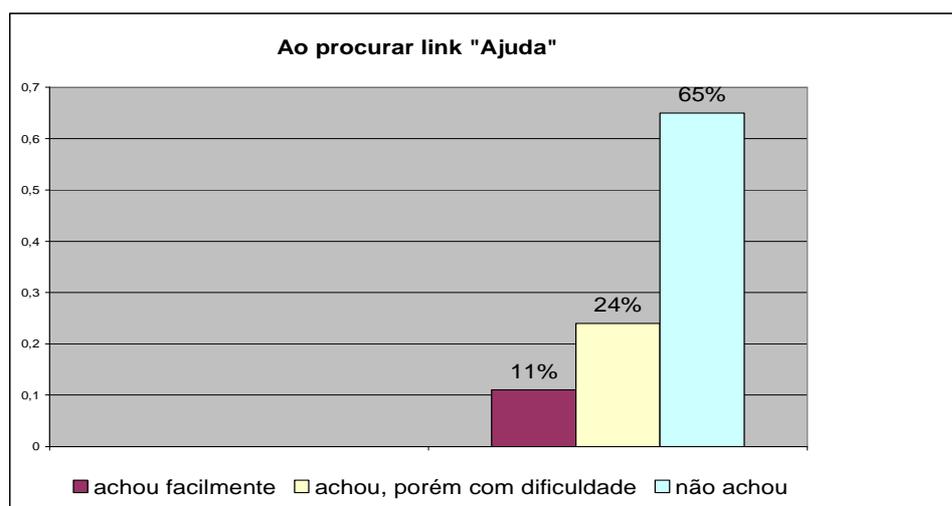


Gráfico 6 - Ao acessar *link* “Ajuda”
Fonte: Questionário de pesquisa

Quanto a disposição de quadros, conteúdo e textos, foi registrado um percentual elevado, de forma negativa, 78% oscilaram entre pouco agradável e desagradável com relação à forma como o conteúdo é organizado e apresentado no *site*, aqui fica clara a importância que o *designer* tem na forma de dispor harmoniosamente e com equilíbrio os elementos que compõe as páginas, que segundo Memória (2005) é tão importante quanto a facilidade de aprendizagem e aplicação de padrões. O Gráfico 7 ilustra esse resultado.

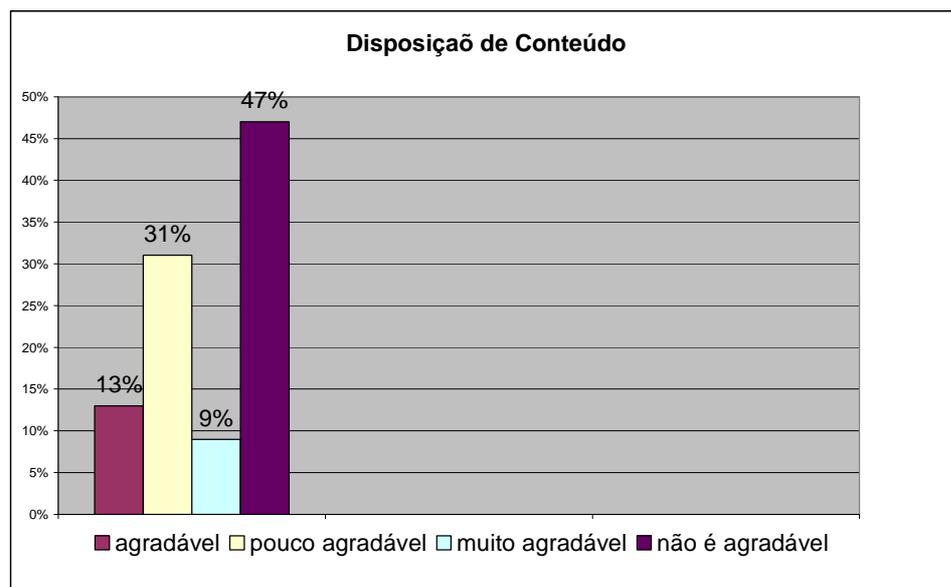


Gráfico 7 – Disposição de Conteúdo
Fonte: Questionário de pesquisa

Quanto as mensagens de erro 70% dos usuários não obtiveram mensagem de erro e dos 30% que obtiveram, 83% apontam que as mensagens nunca ou raramente são esclarecedoras, prejudicando assim a possibilidade de *feedback* ou retro-alimentação, conforme demonstrado no Gráfico 8. Como dito por Agner (2006) essa ausência de comunicação é prejudicial, pois acaba por deixar o usuário ansioso e a satisfação do usuário fica comprometida. O *feedback* está estreitamente relacionado à comunicação.

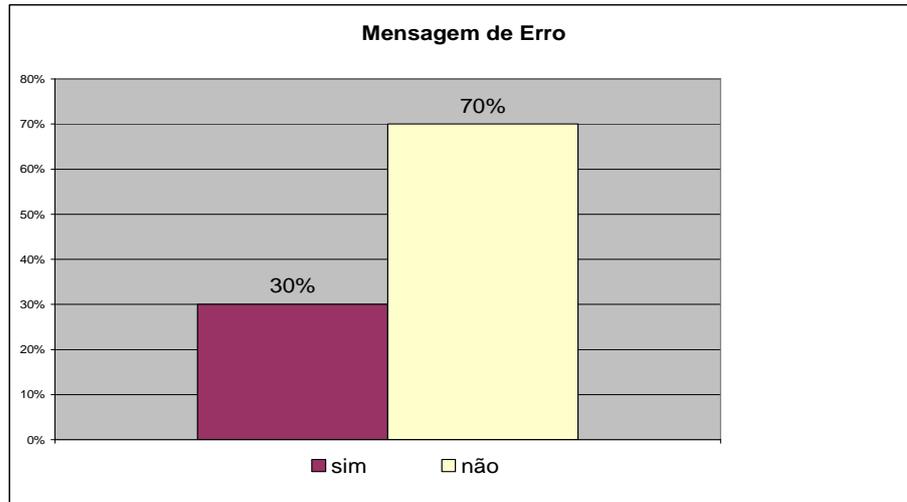


Gráfico 8 – Mensagem de Erro
Fonte: Questionário de pesquisa

No Gráfico 9 o grau de aprendizagem relacionada ao uso do *site* também revelou que os usuários encontraram dificuldades nesta questão, 41% pontuou como regular a curva de aprendizagem e 25% como difícil. A dificuldade aqui encontrada se torna preocupante uma vez que os estudos na área de usabilidade apontam o usuário como o agente transformador do conhecimento, e como Agner (2006) salienta é muito importante facilitar o aprendizado do usuário aumentando a sensação de competência humana sobre os sistemas informatizados e não ao contrário como ficou demonstrado nessa análise.

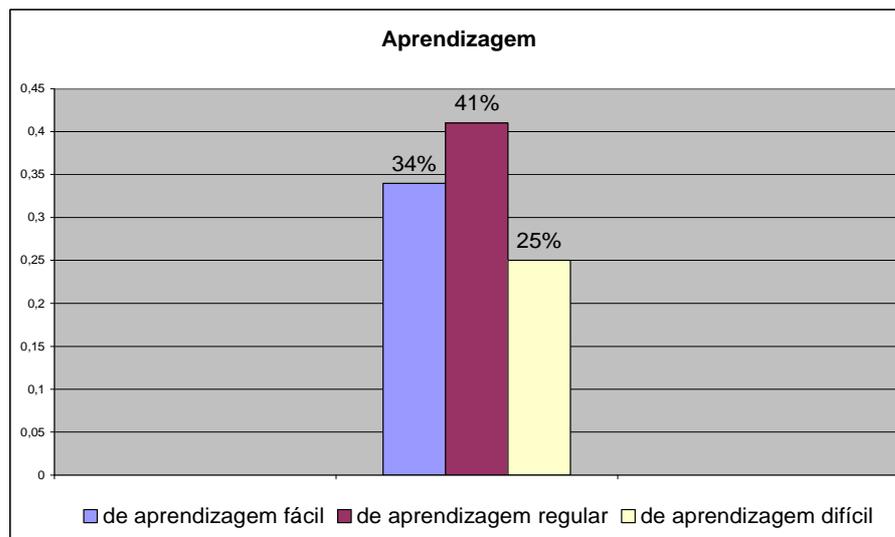


Gráfico 9 – Aprendizagem
Fonte: Questionário de pesquisa

A Usabilidade de modo geral foi considerada regular com 41%, péssima por 19%, boa por 30% e ótima por 10% dos 51 usuários que responderam ao questionário, no Gráfico 10 podemos visualizar esse resultado. Com base nos conceitos de Nielsen (2002), e nas informações aqui obtidas, principalmente ao somarmos os valores regulares e péssimos que totalizam 60% dos participantes da pesquisa, podemos dizer que a qualidade da experiência do usuário com o Portal aqui estudado está baixa e comprometida. Contudo, para reverter esse quadro bastaria colocar o usuário como o fator mais importante dessa relação, buscar junto a ele as informações e trabalhar a seu favor.

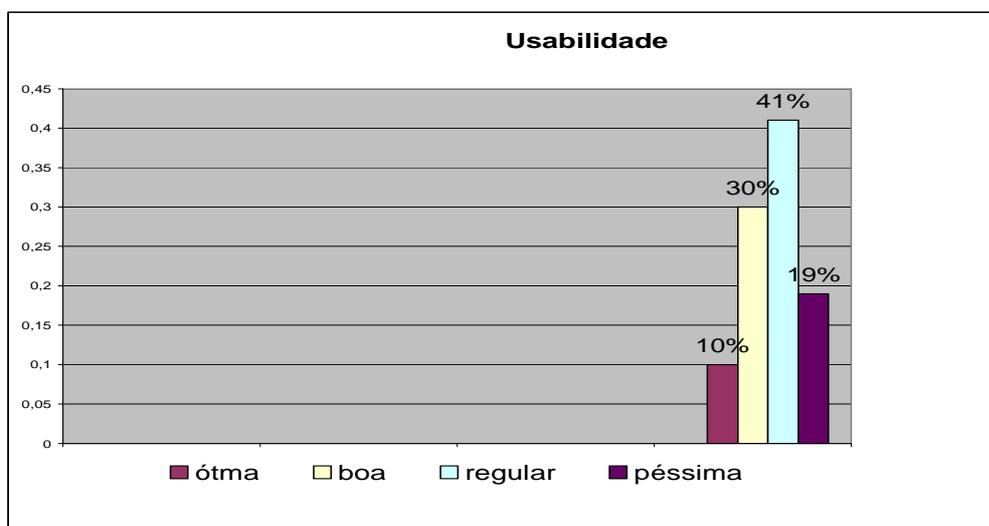


Gráfico 10 – Usabilidade
Fonte: Questionário de pesquisa

CONCLUSÃO

O presente artigo apresentou um estudo cujo objetivo principal foi analisar a usabilidade de um Portal popular no Brasil, aqui denominado "PortalAB", analisar o grau de dificuldade, satisfação e experiência dos usuários ao utilizar este Portal, embasando-se no referencial teórico apresentado.

Conclui-se com essa pesquisa que a usabilidade do "PortalAB" objeto deste estudo, está longe da qualidade de usabilidade preconizada por, Nielsen (2000) que associa a qualidade de um *Website* aos princípios de facilidade de aprendizado, por Agner (2006) que enfatiza a importância de facilitar o aprendizado aumentando a sensação de competência humana e por Memória (2005) que

atribui ao *designer* a responsabilidade pelo projeto na forma, na disposição, na harmonia e no equilíbrio dos elementos que irão compor uma página.

O grau de dificuldade observado a partir da análise das respostas ao questionário utilizado neste estudo é elevado, demonstrando que o usuário poucas vezes obteve êxito nas tarefas realizadas, dificultando assim a possibilidade de atingir seus objetivos.

O grau de satisfação dos usuários em relação às interfaces oferecidas atualmente no "PortalAB" apresenta-se, neste estudo, comprometido, principalmente por serem negligenciados os fundamentos básicos dos especialistas acima citados e pela falta de capacidade do "PortalAB" em permitir que o usuário atinja suas metas e consiga ter uma interação satisfatória, acarretando ao usuário a sensação de incompetência.

O grau de experiência do usuário após utilizar o "PortalAB" demonstra uma situação preocupante, os usuários raramente conseguiram completar as tarefas, tiveram dificuldades na localização de determinados conteúdos e se sentiram perdidos em alguns momentos, sem um auxílio para orientá-los, nesse estudo observamos que a experiência do usuário não foi nem positiva, nem satisfatória.

A partir dessas análises é possível aproveitar as conclusões do trabalho e sugerir melhorias no que tange a criação e desenvolvimento de *sites*. Os resultados apontam para a realidade quanto ao desenvolvimento de interfaces *Web* não estarem sendo realizadas tendo como foco principal o usuário. Porém, existem possibilidades de melhorar a usabilidade, tanto do "PortalAB" como de qualquer outro que apresente deficiência relativa à usabilidade, aplicando as correções necessárias e considerando os aspectos acima apresentados. Ressalta-se que o presente artigo efetuou o estudo de apenas um Portal entre vários existentes na *Web*, entretanto como se trata de um dos portais mais populares os dados obtidos servem como base inicial para outros estudos.

Muitos outros estudos nesta área que podem ser feitos para contribuir para a melhoria da qualidade dos *site*, a favor dos usuários, tanto dos *sites* atualmente disponíveis na *Web*, bem como para os que ainda surgirão. Como sugestão pode ser estudada a melhoria da legibilidade das letras, ou um recurso que auxilie o usuário para isso, observar a importância dos diálogos com início, meio e fim que sinalizam ao usuário que ele obteve sucesso e assim possa prosseguir em suas atividades com

tranquilidade e segurança, outro ponto importante é manter visível e de fácil acesso um *link* “ajuda”, como suporte que auxilie realmente nas dificuldades encontradas durante a navegação,

Com mensagens que possam efetivamente esclarecer as dúvidas que surgirem, manter sempre clareza e simplicidade para que o usuário consiga iniciar e completar suas tarefas. E sempre ter o usuário como o foco principal do desenvolvimento, um projeto centrado no usuário proporciona resultados mais positivos e satisfatórios.

REFERÊNCIAS

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura da informação: trabalhando com o usuário**. Rio de JANEIRO: Quartet, 2006.

ALEXA, THE WEB INFORMATION COMPANY. Disponível em: http://www.alexacom/site/ds/top_sites?cc=BR&ts_mode=country&lang=none. Acessado em: 13 Abr. 2008.

BISHU, HUMAN FACTORS RESEARCH GROUP/ HFRG. Disponível em: <<http://www.ucc.ie/hfrg/resources/qfaq1.html>>. Acesso em: 15 fev. 2008.

COLLIS, Jill, HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração – um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DAMASCENO, Anielle., **Webdesign: Teoria & Prática**. Florianópolis: VisualBooks, 2003

KIRAKOWSKI, J.. **Questionnaires in usability engineering; a list of frequently asked questions**. Disponível em: <http://www.ucc.ie/hfrg/resources/qfaq1.html>. Acesso em: 25 fev. 2008.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar**. Ed. 2ª Ed. São Paulo: Editora Market Books, 2006

LE COADIC, Y.F. **A ciência da informação**. Brasília, DF, Briquet de Lemos, 2004.

MEMÓRIA, Felipe. **Design para a Internet: projetando a experiência perfeita**. Rio de JANEIRO, RJ, Elsevier, 2005 4ª reimpressão.

NIELSEN, Jakob. **Projetando Websites**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. PÓVOA, Marcello. **Anatomia da Internet: investigações estratégicas sobre o universo digital**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000. 112 p.

SHNEIDERMAN, B. **Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction**. Ed. 3ª. Ed. Addison - Wesley Logman, 1998.

APÊNDICE A – Pesquisa de opinião dos usuários

Para a realização do meu trabalho de conclusão do curso Tecnológico Sistemas para a Internet do Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBh convido você a responder o questionário abaixo o qual irá subsidiar o trabalho acima citado.

O tema do trabalho em questão é "O Desing a Favor do Usuário: um estudo de caso de usabilidade na web". Dessa forma, solicito que cada convidado, acesse o "Portal AB" e, tendo o mesmo como base, responda as questões que se seguem.Caso

tenha alguma dificuldade em visualizar o formulário , por favor acesse o link abaixo.

Agradeço antecipadamente a valiosa contribuição.

Alexandra Maria Carvalho Baldo Borges

Graduanda do curso Tecnológico de Sistemas para Internet

If you cannot view this form properly, you can fill it out here:

<http://spreadsheets.google.com/viewform?key=pcZekG9-k7upN2JEE51sNeg&email=true>

1) Faixa etária

de 18 a 28 anos

de 29 a 39 anos

de 40 a 60 anos

mais de 60 anos

2) Sexo

Feminino

Masculino

3) Grau de Instrução

- 2 ° Grau incompleto
- Graduação incompleta
- Graduação completa
- Pós Graduação
- Mestrado ou superior

4) Quanto às Telas (as letras do site que você pesquisou têm) :
(Legibilidade é facilidade de leitura)

- boa legibilidade
- média legibilidade
- péssima legibilidade

5) Caso você precise aumentar o tamanho das letras,isto para você é:

- fácil
- difícil

6) As animações e as figuras utilizadas :

- Ajudam a encontrar o que procura
- tiram sua atenção, desviando daquilo que você procura
- estimulam sua curiosidade a respeito do que elas sugerem
- dificultam a visualização do conteúdo

- não interferem no processo

7) As combinações de cores utilizadas no site são:

- ótimas
- boas
- regulares
- ruins

8) Ao acessar um link você é informado sobre o que está fazendo?

- nunca
- sempre
- raramente

9) Ao acessar um link você alcança o resultado desejado?

- nunca
- sempre
- raramente

10) Quando você acessa um link. O tempo de espera é:

inaceitável

aceitável

11) No site há mensagens de erro?

sim

não

12) No caso de resposta positiva na questão anterior, essas mensagens são esclarecedoras?

nunca

sempre

raramente

13) Usar o site pela primeira vez foi :

de aprendizagem fácil

de aprendizagem regular

de aprendizagem difícil

14) Relembrar funções é :

difícil

fácil

15) Ao procurar o link "ajuda" você :

- achou facilmente
- achou, porém com dificuldade
- não achou

16) Caso tenha achado o link "ajuda", o conteúdo das mensagens de ajuda, é:

- confuso
- claro

17) A quantidade de ajuda oferecida é :

- insuficiente / inadequada
- suficiente / adequada

18) Quanto a localização do menu :

- excelente, e de fácil localização
- boa, mas procurei em outro local antes
- razoável
- não é boa e poderia ser colocada em outro local
- tive muita dificuldade de localizar o menu, ou não localizei

19) Quanto a disposição de quadros com conteúdos e textos é :

- muito agradável
- agradável
- pouco agradável
- não é agradável

20) Quanto a procurar informações sobre a empresa que o site representa voce :

- obteve sucesso(achou facilmente sem precisar procurar muito)
- demorou a obter sucesso(achou mas precisou procurar)
- utilizou o campo pesquisa do site e obteve sucesso
- não obteve sucesso(não achou)

21) Ao procurar o link "contato", você :

- obteve sucesso(achou facilmente sem precisar procurar muito)
- demorou a obter sucesso(achou mas precisou procurar)
- utilizou o campo pesquisa do site e obteve sucesso
- não obteve sucesso(não achou)

22) Suas impressões gerais sobre os sites escolhidos: O acesso às informações procuradas

- foi fácil e contribuiu para melhorar meus conhecimentos
- foi fácil, mas gastou algum tempo.Me fez perder a atenção
- não foi fácil e me fez perder o interesse
- foi péssimo

23) A interpretação das figuras, ícones, etc :

- foi fácil e contribuiu para melhorar meus conhecimentos
- foi fácil, mas gastou algum tempo.Me fez perder a atenção
- não foi fácil e me fez perder o interesse
- foi péssimo

24) Quanto a usabilidade. De modo geral :

- ótima
- boa
- regular
- péssima

25) Diante das dificuldades encontradas você :

- permaneceu no site mais de 2 minuto e obteve sucesso
- permaneceu no site por 2 minuto ou mais, mas não obteve sucesso

desistiu do site antes de 2 minutos

26) Você indicaria esse site para alguém?

sim

não