

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS (CCJE)
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS (FACC)
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADE DE INFORMAÇÃO (CBG)

RAFAEL DOS SANTOS SIMPLICIO

ANÁLISE DA USABILIDADE NOS *WEBSITES* DE VOLEIBOL

Rio de Janeiro

2014

RAFAEL DOS SANTOS SIMPLICIO

ANÁLISE DA USABILIDADE NOS *WEBSITES* DE VOLEIBOL

Projeto Final II apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a Maria Irene da Fonseca e Sá

Rio de Janeiro

2014

S593a Simplicio, Rafael dos Santos.

Análise da usabilidade nos *websites* de voleibol / Rafael dos Simplicio – 2014.

37f. ; il. ; 30 cm

Orientadora: Maria Irene da Fonseca e Sá.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1. Arquitetura de Informação. 2. Usabilidade. 3. Heurísticas de Nielsen. 4. Voleibol. I. Sá, Maria Irene da Fonseca e. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Curso De Biblioteconomia e Gestão de Informação. III. Título.

CDD 025

RAFAEL DOS SANTOS SIMPLICIO

ANÁLISE DA USABILIDADE NOS *WEBSITES* DE VOLEIBOL

Projeto Final II apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20__.

Prof^a. Dr. Maria Irene da Fonseca e Sá
Doutora em Ciência da Informação – CBG/UFRJ
Orientadora

Prof^a. Me. Marianna Zattar
Mestre em Ciência da Informação – CBG/UFRJ

Prof. Me. Robson Santos Costa
Mestre em Memória Social – CBG/UFRJ

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que me ajudaram, direta ou indiretamente.

AGRADECIMENTOS

Obrigado a todos que me ajudaram de alguma forma e tornaram isso possível. Agradeço ao meu companheiro e amigo Rafael Alves, obrigado pela paciência e pela compreensão. Obrigado aos meus amigos, que em uma conversa e outra ou numa troca de experiências me ajudaram. Agradeço à minha amiga Amanda Faro, que me aguentou todos os dias de estágio e me ajudou em diversos momentos.

Deixo meu muito obrigado aos meus amigos da faculdade, por me empurrarem em alguns momentos de desânimo.

Muito obrigado à minha orientadora Maria Irene por acreditar no meu trabalho e me dar rumos quando eu precisei, obrigado também pela paciência e pelas conversas e aulas. Obrigado por me mostrar que eu podia fazer um trabalho sobre um tema que eu gosto e acompanho. Agradeço também à Marianna Zattar pela ajuda e paciência. E a todos os que não citei, deixo meu muito obrigado, vocês moram no meu coração.

“Desejo a todos os inimigos vida longa.”

(Valesca Popozuda)

SIMPLICIO, Rafael. **Análise da Usabilidade nos *webistes* de voleibol**. 2014. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

RESUMO

O presente trabalho identifica a usabilidade nos *websites* de voleibol, aplicando as heurísticas de Nielsen. Apresenta referencial teórico nas áreas de arquitetura de informação, usabilidade, avaliação heurística e informação esportiva. O trabalho mostra que o bibliotecário tem qualificação adequada para atuar como arquiteto de informação e como gestor da informação em *websites* especializados em voleibol. O trabalho fez uma análise em *websites* de voleibol utilizando a avaliação heurística proposta por Nielsen. Para tal, foram selecionados quatro *websites* especializados em voleibol, são eles: Globo Esporte no seu segmento voleibol, Confederação Brasileira de Voleibol, Saque Viagem e Melhor do Vôlei. Esses sites apresentam os conteúdos mais atualizados do vôlei.

Palavras-chave: Arquitetura de informação. Usabilidade. Heurísticas de Nielsen. Voleibol.

SIMPLICIO, Rafael. **Análise da Usabilidade nos *webistes* de voleibol**. 2014. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

ABSTRACT

This study identifies the usability of websites in volleyball, applying heuristics to Nielsen. Presents the theoretical framework in the areas of information architecture, usability, heuristic evaluation, and sports information. The work shows that the librarian has appropriate qualifications to act as information architect and as a manager of information on websites specializing in volleyball. The work made an analysis on volleyball websites using the heuristic evaluation proposed by Nielsen. To this end, we selected four websites specializing in volleyball, they are: Globo Esporte in its segment volleyball, Brazilian Volleyball Confederation, Travel and Better Serve Volleyball. These sites present the most updated content volleyball.

Keywords: Information architecture. Usability. Nielsen heuristics. Volleyball.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Heurísticas de Nielsen.....	16
Quadro 2 -	Usuários de Informação Esportiva.....	17
Figura 1 -	<i>Website</i> do Globoesporte (Vôlei).....	21
Figura 2 -	Buscador Globoesporte.globo.com/vôlei.....	22
Figura 3 -	Resultado da busca no globoesporte.globo.com/vôlei.....	23
Figura 4 -	<i>Website</i> da CBV.....	24
Figura 5 -	Resultado da busca no <i>website</i> CBV.....	25
Figura 6 -	<i>Website</i> do Saque Viagem.....	27
Figura 7 -	Resultado da busca no <i>website</i> Saque Viagem.....	28
Figura 8 -	Mapa do <i>website</i> Saque Viagem.....	30
Figura 9 -	<i>Website</i> do Melhor do Vôlei.....	31
Figura 10 -	Resultado do buscador no Melhor do Vôlei.....	32
Quadro 3 -	Tabela Comparativa.....	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	JUSTIFICATIVA.....	10
1.2	OBJETIVOS.....	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO.....	12
2.2	USABILIDADE.....	13
2.3	AVALIAÇÃO HEURÍSTICA.....	15
2.4	INFORMAÇÃO ESPORTIVA.....	17
3	METODOLOGIA.....	20
4	AVALIAÇÃO DOS WEBSITES.....	21
4.1	GLOBOESPORTE.GLOBO.COM/VOLEI.....	21
4.2	CBV.COM.BR.....	24
4.3	SAQUEVIAGEM.COM.BR.....	27
4.4	MELHORDOVOLEI.COM.BR.....	31
4.5	RESULTADOS.....	33
5	CONSIDERAÇÕES.....	35
	REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o esporte brasileiro vem sendo muito bem representado por uma modalidade vista como o segundo esporte do país, que é o voleibol. A mídia sempre dá mais importância para o futebol e todo o seu histórico de títulos do passado, porém o esporte que mais títulos trouxe para o Brasil foi o vôlei. São títulos de muita visibilidade mundial e não é por acaso que o vôlei brasileiro ocupa o primeiro lugar no ranking da Federação Internacional de Voleibol (FIVB).

Com tamanha importância dentro do nosso país se faz fundamental uma boa gestão da informação nos *websites* voltados para informações de vôlei. Organizar a informação na internet parece ser uma tarefa fácil, porém, ao acessarmos o mundo da internet vemos que não é uma tarefa das mais simples.

A respeito de gestão da informação, Davenport (1998, p. 173) define como “um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como às empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento”.

A gestão da informação segue crescendo e com a multidisciplinaridade que lhe é característica faz com que as empresas busquem profissionais qualificados para atuar como gestores.

O bibliotecário é qualificado o suficiente para atuar na gestão da informação na área do voleibol. Ele é capaz de executar atividades como definir estruturas de informação, políticas de avaliação de informação, entre outros. No presente trabalho, o foco está na análise da usabilidade nos *websites* de voleibol, através da aplicação das Heurísticas de Nielsen.

1.1 JUSTIFICATIVA

Ainda há muitas dúvidas sobre o papel do bibliotecário e suas funções. O tema estudado neste trabalho se apresenta relevante, pois, identifica a necessidade de atuação de um bibliotecário na organização da informação em uma área já muito conhecida, que é a área desportiva, mais especificamente na área do voleibol, esporte tão vitorioso para o nosso país e que é esperança de medalha nas Olimpíadas de 2016. Sendo assim, este trabalho pretende mostrar aos bibliotecários um campo pouco explorado e desconhecido, mas onde o bibliotecário tem um papel fundamental, trata-se do campo da arquitetura de informação e usabilidade.

O bibliotecário tem uma função muito relevante e fundamental dentro da organização da informação, em como gerir as informações nos *websites*, é um campo que as organizações ainda não sabem que o profissional da informação pode atuar com autoridade e gerir a informação que pode estar sendo mal gerida. O bibliotecário como arquiteto de informação é um campo a ser explorado e cujas oportunidades devem ser exploradas.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos, geral e específicos são explicitados abaixo:

a) Objetivo geral

Identificar a usabilidade dos *websites* de voleibol.

b) Objetivos específicos

Aplicar as heurísticas de Nielsen aos *websites* de voleibol, identificando a usabilidade dos mesmos.

Identificar se os websites avaliados estão de acordo com as heurísticas propostas por Nielsen.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No referencial teórico serão apresentados os tópicos: Arquitetura de Informação, Usabilidade, Avaliação Heurística e Informação Esportiva.

2.1 ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

A tecnologia está presente no nosso dia a dia a todo o momento e com o passar dos anos, fomos nos adequando a elas e utilizando-as como ferramentas, sejam de aprendizagem ou para tarefas corriqueiras.

Richard Saul Wurman foi o primeiro a utilizar o termo “arquitetura de informação”, em 1976. Wurman acreditava que o arquiteto de informação teria a missão de resolver o que era complexo e de arrumar os dados do mundo. Para Bustamante (2004), nos anos de 1995 até finais de 2000, os arquitetos de informação eram “aqueles especialistas da informação que, na primeira metade dos anos noventa caíram na trovoada da *web*, tiveram ocasião de ver também neste meio, uma boa oportunidade profissional”.

Para Rosenfeld, a Arquitetura de Informação seria “a arte e a ciência de organizar informações para auxiliar os indivíduos a satisfazerem as suas necessidades informacionais” (EWING; MAGNUSON; SCHANG, 2001 apud AGNER, L.; SILVA, 2003).

Diversas disciplinas podem contribuir para o sucesso da Arquitetura de Informação: psicologia, ciência da computação, educação, ciências cognitivas, Design centrado no usuário, Design gráfico e Desenho Industrial, Design instrucional, sociologia, antropologia, engenharia de software, Web Design, modelagem de dados, administração de base de dados, interação humano-computador (IHC), recuperação de informações e ciência da informação (DILLON; ZWIES, apud EWING; MAGNUSON; SCHANG, 2001 apud AGNER, L.; SILVA, 2003).

A arquitetura de informação pode ser vista como a união de três campos tradicionais: a tecnologia, o design e o jornalismo/redação. Entretanto, essa definição encontrou questionamentos por partes de diversos teóricos. Andrew Dillon, professor em Texas-Austin, com base em um diagrama de Andrew Cohill, sublinhou as conexões com outras áreas do conhecimento [...] Para Dillon, seria mais adequado encarar a arquitetura de informação como um termo guarda-chuva, sob o qual coexistem preocupações de diferentes pesquisadores, com diversas autodenominações [...] (AGNER, 2006, p. 79).

Segundo Rosenfeld e Morville (1998 apud AGNER, 2006, p. 78), as principais atividades do arquiteto de informação são:

- Clarificar a missão e visão para o site, fazendo balanceamento entre necessidades da organização patrocinadora e as necessidades dos usuários;

- Determinar os conteúdos e funcionalidades do site;
- Especificar como os usuários encontrarão as informações no site, por meio da definição da sua organização, navegação, rotulagem e sistemas de pesquisa;
- Mapear como o site acomodará as alterações e crescimentos ao longo do tempo;

Essas atividades mostram como a arquitetura de informação é interdisciplinar, une conhecimentos de diversas e diferentes áreas, como a biblioteconomia, design, informática, entre outras.

Segundo Agner (2006, p. 97)

A arquitetura de informação pode ser compreendida como quatro sistemas interdependentes, cada qual composto por regras próprias: são os sistemas de organização, de navegação, de rotulação e de busca. O trabalho do arquiteto é justamente entregar à equipe as especificações detalhadas desses quatro componentes.

Assim, no que diz respeito aos componentes da arquitetura de informação, Agner (2006, p. 97) também diz:

Sistema de Organização – Determina como é apresentada a organização e a categorização do conteúdo.

Sistema de Rotulação – Define signos verbais (terminologia) e visuais para cada elemento informativo e de suporte à navegação do usuário.

Sistema de Navegação – Especifica formas de se mover através do espaço informacional.

Sistema de Busca – Determina as perguntas que o usuário pode fazer e as respostas que irá obter no banco de dados.

2.2 USABILIDADE

Usabilidade tem uma ligação direta com o usuário, diz respeito ao uso e como é a relação usuário-*website*. É importante para decisões referentes às mudanças ou alterações.

Usabilidade é o termo técnico usado para descrever a qualidade de uso de uma interface. Quando a usabilidade é levada em conta durante o processo de desenvolvimento de interfaces Web, vários problemas podem ser eliminados como, por exemplo, pode-se reduzir o tempo de acesso à informação, tornar informações facilmente disponíveis aos usuários e evitar a frustração de não encontrar informações no site. (WINCKLER; PIMENTA, 2002, p. 1).

Sem a preocupação quanto à qualidade da interface, o usuário não encontra as informações que busca nos sites e perde tempo buscando algo dentro de uma interface ruim ou confusa.

Para Winckler e Pimenta (2002), quando a usabilidade é levada em conta durante o processo de desenvolvimento de interfaces *Web*, vários problemas podem ser eliminados [...] pode-se reduzir o tempo de acesso à informação [...] evitar a frustração de não encontrar informações no site. Sendo assim os autores acima sugeriram ainda seis recomendações para a avaliação da usabilidade. São os seguintes:

1. A melhor avaliação é aquela que começa com um bom projeto. Importante lembrar que a avaliação é apenas uma etapa dentro do processo de concepção da interface e não uma atividade independente. Deve ser considerado que mesmo a “melhor” avaliação não substitui os cuidados para evitar problemas de usabilidade. O custo da correção de problemas de usabilidade é sempre muito mais elevado que o custo de evitá-los.
2. A usabilidade do site pode ser alterada em função de manutenções, atualizações de conteúdo do site, mudanças de tecnologia, etc. Portanto, avaliações periódicas devem ser realizadas. Com que frequência? – Sempre que possível, embora de maneira geral a frequência seja limitada, principalmente, ao prazo e orçamento disponíveis.
3. Documentação é a palavra-chave para a boa condução da avaliação. Crie uma base de problemas de usabilidade identificados, soluções utilizadas e quais são os problemas mais frequentes.
4. Investimento na capacitação das pessoas mesmo aquelas que não estão diretamente relacionadas à avaliação. É importante que toda a equipe de desenvolvimento esteja consciente da importância da usabilidade do site. Desta forma será mais fácil explicar à equipe de desenvolvimento a severidade dos problemas e discutir alternativas possíveis para sua solução.
5. Utilização de mais de um método de avaliação, pois um único método não é capaz de identificar todos os problemas possíveis.
6. Considerar que a *Web* é um ambiente dinâmico, assim como seus usuários. Planeje a avaliação cuidadosamente considerando diferentes plataformas (software e hardware), velocidades de conexão, etc. (WINCKLER; PIMENTA, 2002, p. 45).

Nielsen e Loranger (2007 apud COSTA, 2008, p. 68) comentam a respeito da importância da usabilidade na contemporaneidade:

Há dez anos a *Web* era algo diferente para as pessoas. Hoje ela é uma rotina, é uma ferramenta. Se for de fácil acesso, elas a utilizarão do contrário, não. Com dez vezes mais sites e provavelmente centenas de páginas na *Web*, os usuários estão menos tolerantes a sites complexos. Portanto um projeto falho significa negócios perdidos. Nunca a usabilidade foi tão importante.

Para Nielsen (1993, p. 27 apud SANTOS, 2011, p. 34) alguns fatores são determinantes para garantir a qualidade de uso de um site como: “informar aos usuários onde eles estão e como podem prosseguir para outras partes do site; orientar o usuário quanto ao restante do site e não pressupor que o usuário seguirá um caminho reto para chegar à página principal”.

São inúmeros os métodos existentes para a avaliação de uma interface. De acordo com Dias (2007 apud MODESTO; FERREIRA, p. 6), esses métodos são divididos em duas categorias diferentes: “métodos de inspeção” ou “métodos analíticos ou prognósticos”; e há aqueles que envolvem usuários, chamados de “método de observação” ou “testes com os usuários”.

Dentre os métodos de avaliação é possível citar os testes com usuários (ou métodos de observação), que implicam na participação direta dos usuários para realizar a avaliação, e os

métodos de inspeção (ou métodos analíticos), realizados pelos avaliadores ou especialistas, sem a presença de usuários (DIAS, 2007 apud MODESTO; FERREIRA, p. 6).

2.3 AVALIAÇÃO HEURÍSTICA

A avaliação heurística proposta por Nielsen é uma maneira de avaliar a usabilidade dos *websites*, realizada por avaliadores sem a participação de usuários.

A Avaliação Heurística é um método baseado na verificação de uma pequena lista de regras (heurísticas) ou na própria experiência dos avaliadores que visam, de forma econômica, fácil e rápida, descobrir grandes problemas potenciais da interface (NIELSEN, 1990) (NIELSEN, 1994). Esta forma de avaliação é a mais popular de medição de usabilidade, dada a sua facilidade de entendimento e agilidade de aplicação (DESURVIRE, 1994) (NIELSEN, 1995b) (MACIEL, Cristiano ET AL, 2004).

A intenção da avaliação é verificar o que está sendo exposto no *website* para os usuários e como está sendo exposto. As interfaces são uma preocupação a mais na hora de criar um *website*.

A avaliação heurística é um método tradicional de avaliação de usabilidade. Este método foi desenvolvido por Nielsen e Molich (Nielsen, 1993) e consiste da inspeção sistemática da interface do usuário com relação à sua usabilidade. O método foi utilizado pela primeira vez em uma interface Web em 1994, num estudo para o *website* da Sun Microsystems (Nielsen e Sano, 1995). Seu procedimento básico é o seguinte: um avaliador interage com a interface e julga a sua adequação comparando-a com princípios de usabilidade reconhecidos, as heurísticas. Nielsen sugere um conjunto com apenas 10 recomendações heurísticas para guiar a avaliação. (WINCKLER; PIMENTA, 2002, p. 29).

A avaliação heurística é um dos métodos mais utilizados na avaliação de usabilidade de *websites* pelo fato de possuir baixo custo e praticidade. O quadro 1 descreve as heurísticas propostas por Nielsen, que representam os dez princípios gerais de interface do usuário.

Quadro 1 – Heurísticas de Nielsen

Heurísticas	Descrição
Status do sistema	O usuário deve ser informado pelo sistema em tempo razoável sobre o que está acontecendo.
Compatibilidade do sistema com o mundo real	O modelo lógico do sistema deve ser compatível com o modelo lógico do usuário.
Controle do usuário e liberdade	O sistema deve tornar disponíveis funções que possibilitem saídas de funções indesejadas.
Consistência e padrões	O sistema deve ser consistente quanto à utilização de sua simbologia e à sua plataforma de hardware e software.
Prevenção de erros	O sistema deve ter um design que se preocupe com as possibilidades de erro.
Reconhecimento ao invés de relembração	As instruções para o bom funcionamento do sistema devem estar visíveis no contexto em que o usuário se encontra.
Flexibilidade e eficiência de uso	O sistema deve prever o nível de proficiência do usuário em relação ao próprio sistema.
Estética e design minimalista	Os diálogos do sistema devem conter somente informações relevantes ao funcionamento.
Ajuda aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros.	As mensagens devem ser expressas em linguagem clara, indicando as possíveis soluções.
Ajuda e documentação	A informação desejada deve ser facilmente encontrada, de preferência deve ser contextualizada e não muito extensa.

Fonte: Nielsen (1994, p. 30 apud MACIEL, et. Al, 2004)

2.4 INFORMAÇÃO ESPORTIVA

A informação esportiva é vista em diversos segmentos: televisões, jornais, *websites*, entre outros. A demanda por informação esportiva está em alta, não apenas pelos eventos esportivos que são realizados no país, Copa do Mundo e Olimpíadas de 2016, mas de uma forma geral a busca por esse tipo de informação está crescendo. Desta forma, profissionais que lidem com informação esportiva é imprescindível.

De acordo com Botelho e colaboradores (2007 p. 3 apud CLARK, 2000 p. 9-12) existem vários tipos de usuários de informação esportiva. O quadro 2, a seguir, elaborado a partir de seu trabalho, ilustra essa situação.

Quadro 2 – Usuários de Informação Esportiva

Usuários	Tipos de Informação	Motivação/ Finalidades	Fontes
Gestores Desportivos	Administrativas políticas legislação, empresarial	Definição de políticas e estratégias administrativas	atualidade política, diretórios, relatórios, informações estatísticas, legislação e gestão
Especialistas e Pesquisadores	Científica, estatísticas, de cunho pessoal	Pesquisa científica e atuação de especialistas (médicos, psicólogos, sociólogos, fisioterapeutas)	obras especializadas, atas de congressos e periódicos, bases de dados bibliográficos
Treinadores e atletas e árbitros	Fundamentos dos esportes Técnicas e táticas Estatísticas (resultados de competições, classificações)	Aprendizado e Atuação, busca de conhecimento	obras didáticas, periódicos e jornais especializados, material audiovisual, normas

	Normas e regras		
Órgãos de comunicação social	Históricas, atualidades, informativa, curiosidades	Reportagens e coberturas de eventos esportivos	agências fotográficas e de notícias, internet
Público em geral	Biografias de atletas, resultados de competições, informações, pessoais, curiosidades	Interesse pelos Esportes	órgãos de comunicação social, periódicos e organizações especializadas

Fonte: Adaptado de BOTELHO e outros (2007 *apud* CLARKE, 2000, p. 9-12).

Segundo Botelho e outros (2007, p. 7), com o quadro 2 podemos perceber que a informação esportiva atrai um diferenciado conjunto de perfis de público. Também, nota-se que, apesar de interesses distintos, há interesse crescente em informação esportiva, desde as informações consideradas fundamentais, para atender às necessidades do público em geral, até o nível micro com informações mais completas.

Assim, temos que:

A expressão “profissional da informação” denomina um grupo de profissionais, de diversas áreas do conhecimento que trabalham com informação. Segundo Cronin (*apud* CUNHA, 2004, p. 46), não há uma “profissão da informação”, mas, um variado grupo de profissionais que podem ser identificados como tal. (ORELO; CUNHA, 2013, p. 26-27).

O bibliotecário pode ser considerado um profissional da informação, pois está apto para trabalhar com diferentes áreas do conhecimento. Portanto, o bibliotecário pode atuar na área da informação esportiva. E o papel do bibliotecário é amplo e extenso quando se trata de tecnologia.

O bibliotecário colabora com os provedores de recursos de tecnologia, e participa no desenvolvimento de bases de dados e nas ferramentas de buscas para uso efetivo da Internet para atender demandas informacionais específicas. Ele tem a possibilidade de exercer função como designer da informação na Web por ser conhecedor de sua área de atuação e conhecer o perfil de seus clientes. (BLATTMANN, Úrsula, 2008, p. 4).

Portanto, o profissional bibliotecário pode atuar como arquiteto de informação, pois possui competências para a função e pode trabalhar como gestor de informação esportiva e atuar em *websites*, uma tarefa que lhe é cabível.

Quanto ao voleibol, ele surgiu no Estados Unidos, no final do século XIX. Batizado inicialmente de *minonette* (ou *mintonette*), uma mistura de basquete e tênis, o “novo jogo” começa a ser configurado como um jogo de rebater, utilizando a rede de tênis (a uma altura de 1,98m do chão) e a câmara da bola de basquete como elemento do jogo, além de dez regras básicas. (MEZZARROBA; PIRES, 2011, p. 5-6).

A mudança de nome para *volleyball* surgiu quando William George Morgan, diretor do Departamento de Atividades Físicas da ACM de Holyoke (Massachusetts), foi desafiado a elaborar um jogo para homens de meia idade e em seguida foi convidado para mostrar sua “invenção” numa conferência de atividades físicas.

Sua apresentação foi ovacionada e o Dr. A. T. Hastead sugeriu o nome de *volleyball*, “já que a bola permanecia em constante voleio (*volley*, em inglês) sobre a rede.” (BIZZOCHI, 2004, p. 4).

Atualmente o vôlei é composto por pontos corridos, sets de 25 pontos e se necessário um set desempate chamado *tie break*. Cada time tem 6 jogadores e um líbero.

3 METODOLOGIA

Este trabalho trata da necessidade de um bibliotecário na área de arquitetura de informação, como organizador da informação, com foco em *websites* de voleibol.

Trata-se de uma análise de *websites* de voleibol, a partir das heurísticas de Nielsen. No primeiro momento, foi buscado referencial teórico relacionado aos assuntos, para dar embasamento ao que está sendo estudado. A segunda parte diz respeito à análise dos *websites*.

A metodologia de pesquisa utilizada é qualitativa, identificando a usabilidade dos *websites* de voleibol através da aplicação das heurísticas de Nielsen.

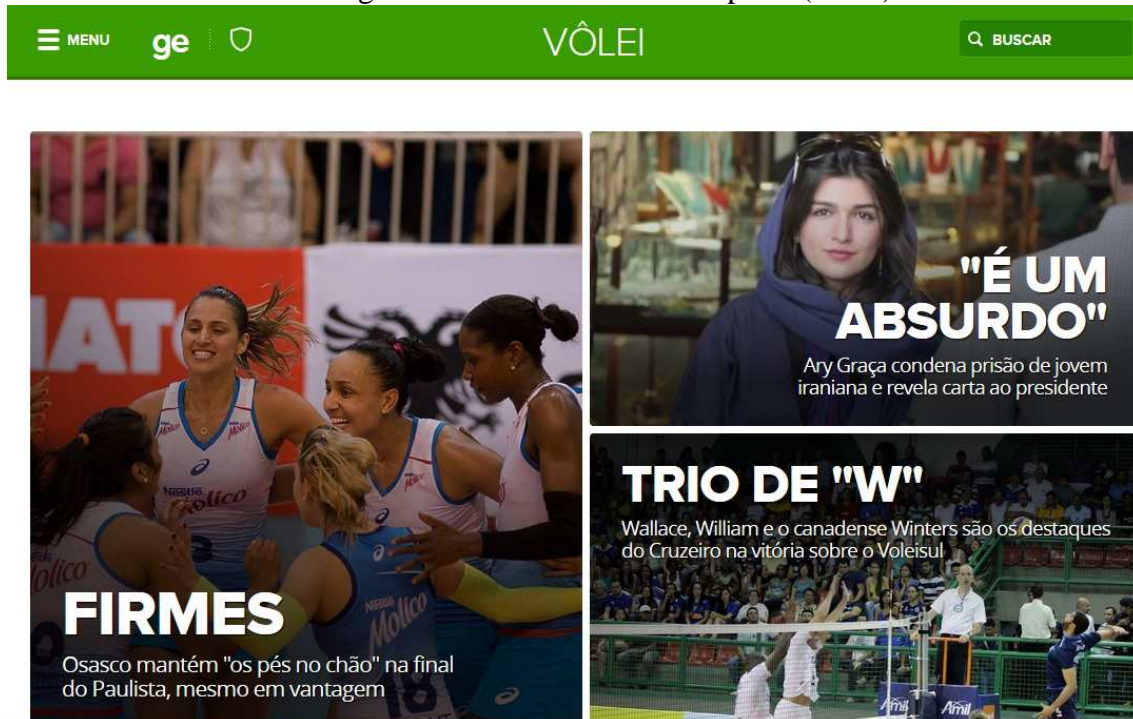
Os *websites* escolhidos foram: globoesporte.globo.com/vôlei, cbv.com.br (Confederação Brasileira de Voleibol), saqueviagem.com.br e melhordovolei.com.br. Estes *websites* foram escolhidos por serem dedicados ao esporte vôlei e por serem visitados diariamente pelo autor.

4 AVALIAÇÃO DOS WEBSITES

A seguir, os *websites* avaliados:

4.1 GLOBOESPORTE.GLOBO.COM/VOLEI

Figura 1 – Website do Globoesporte (Vôlei)

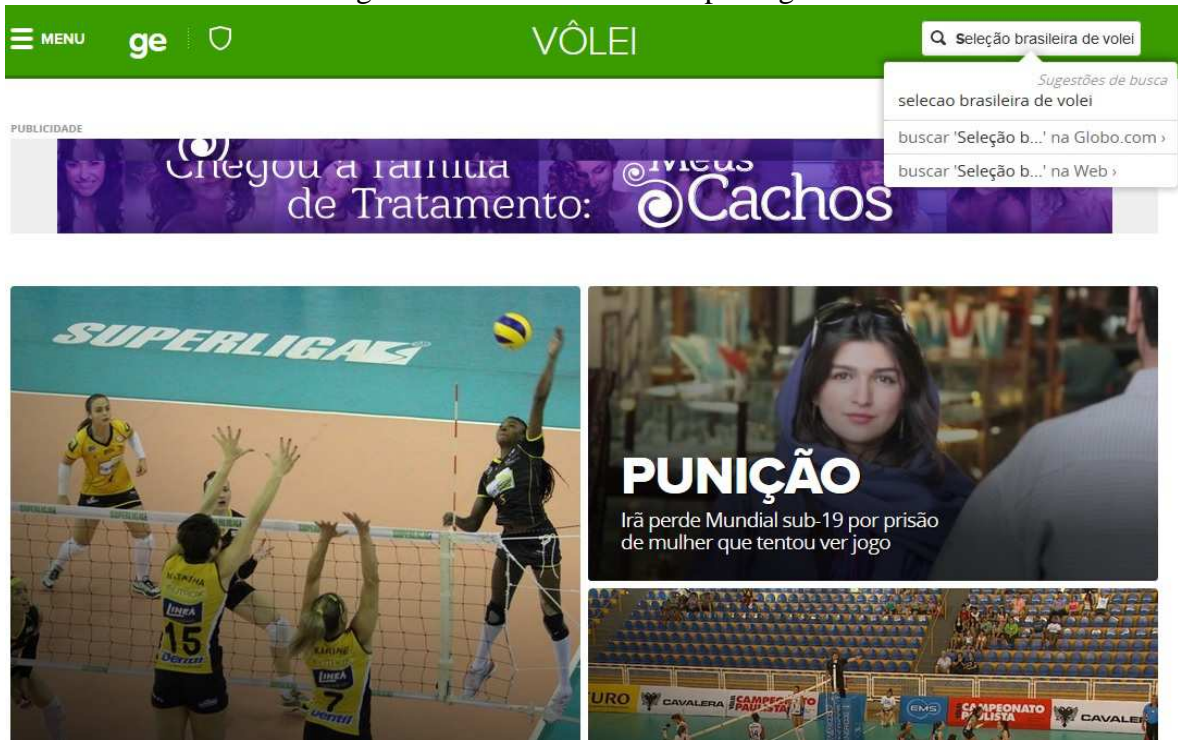


Fonte: GLOBO.COM. **Globoesporte: Vôlei.** [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <
<http://globoesporte.globo.com/volei/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

1. **Visibilidade do Status do sistema** – o tempo do sistema se mostrou favorável ao usuário, apresentando na maior parte dos casos uma demora inferior a 10 segundo. O usuário possui o *feedback* do site com uma mensagem na parte inferior da tela, do lado esquerdo, onde o usuário pode ver detalhes do processo.
2. **Compatibilidade do sistema com o mundo real** – A linguagem utilizada no *website* é de fácil compreensão. Logo na tela inicial aparecem as notícias mais recentes, mas o site peca por não atribuir *tags* às suas notícias. O site em alguns casos parece ser alimentado por profissionais mal qualificados, que muitas vezes erram os nomes dos jogadores ou suas posições.

3. **Controle do usuário e liberdade** – O *website* apresenta em qualquer situação o *menu* principal, que está sempre aparecendo. Logo, o usuário pode sair e voltar a qualquer momento, independente de onde ele esteja. Possui um campo para busca, onde o usuário pode fazer a busca nos conteúdos da globo.com ou na web geral, como ilustra a figura abaixo:

Figura 2 – Buscador Globoesporte.globo.com/volei



Fonte: GLOBO.COM. **Globoesporte**: Vôlei. [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <
<http://globoesporte.globo.com/volei/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

Tem a intenção de facilitar a recuperação da informação, porém o buscador não permite filtro, tornando a busca cansativa e recuperando conteúdos irrelevantes para o usuário, como mostra a figura abaixo:

Figura 3 – Resultado da busca no globoesporte.globo.com/volei

The screenshot shows the search results for 'Thaísa' on the website. The search bar contains the name 'Thaísa' and a 'BUSCAR' button. Below the search bar, there are navigation links for 'globo.com', 'g1', 'globoesporte', 'gshow', 'famosos & etc', and 'videos'. The main content area displays three news items related to Thaísa, each with a small image and a brief description. A sidebar on the right features a larger image of Thaísa and the text 'THAÍSA Ver mais no globoesporte.com'.

Fonte: GLOBO.COM. **Globoesporte**: Vôlei. [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <
<http://globoesporte.globo.com/volei/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

4. **Consistência e padrões** – Os símbolos seguem um padrão e não dificultam a utilização do usuário.
5. **Prevenção de Erros** – A informação é bem distribuída dentro do *website*. Ele deveria utilizar *tags* nas notícias para facilitar a recuperação da informação.
6. **Reconhecimento ao invés de relembança** – Nesse aspecto o *website* é bem simples. O usuário não precisa lembrar algum comando específico para chegar em algum lugar, o *website* permite que o usuário faça suas escolhas.
7. **Flexibilidade e eficiência de uso** – O *website* atende todos os perfis de usuários, do iniciante ao experiente. Porém, o *website* não possui uma ajuda para quem está acessando pela primeira vez ou um link de como utilizar. Em contrapartida, o *website* fornece atalhos para usuários experientes para acesso de forma mais rápida.

8. **Estética e design minimalista** – Ótimo. Na página inicial as notícias ficam dispostas em quadrados em forma de slide, onde o que é mais recente se destaca e ao clicar já leva para a página da notícia completa.
9. **Ajudar aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros** – Não correu em nenhum momento essa ajuda por parte do *website*, como também esses erros não aconteceram.
10. **Ajuda e Documentação** – O site possui fácil acesso e simples navegação. Não possui mapa do site.

4.2 CBV.COM.BR

Figura 4 – Website da CBV



Fonte: CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. **Site Oficial da Confederação Brasileira de Vôleibol**. [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <www.cbv.com.br>. Acesso em: 24 nov. 2014.

1. **Visibilidade do Status do sistema** – O tempo para mudar de página não passa de 10 segundos e durante a mudança é mostrado o andamento do progresso no quanto inferior do lado esquerdo.

2. **Compatibilidade do sistema com o mundo real** – A linguagem utilizada se aplica a todos os usuários, é de fácil compreensão. Às vezes demora um pouco para uma notícia ser postada. As notícias ficam logo na *homepage*, sem dificuldade para localiza-las.
3. **Controle do usuário e liberdade** – O *website* apresenta em qualquer situação o *menu* principal, que está sempre aparecendo. Logo, o usuário pode sair e voltar a qualquer momento, independente de onde ele esteja. Possui um campo para busca, o que facilita na recuperação da informação. O buscador não permite que o usuário filtre, porém é recuperado em ordem de data, com as datas mais recentes primeiro, como mostra a figura abaixo:

Figura 5 – Resultado da busca no *website* CBV

The screenshot shows the official website of the Confederação Brasileira de Vôleibol (CBV). The header includes the CBV logo, the text 'Site oficial da Confederação Brasileira de Vôleibol', and a banner for the 'Programa de Voluntários Rio 2016'. Below the header is a navigation menu with categories like 'INSTITUCIONAL', 'SELEÇÃO BRASILEIRA', 'PRAIA', 'QUADRA', 'SUPERLIGA', 'ARBITRAGEM', 'IMPrensa', 'VIVA VÔLEI', 'INTERATIVIDADE', 'CDV - SAQUAREMA', and 'UNIVERSIDADE'. The main content area displays search results for 'Thaísa', with a sidebar on the left containing links to 'Notícias', 'Banco de Imagens', 'Clippings', and 'Contatos'. The search results list several news items with dates and titles, such as 'GRAND PRIX: Thaísa é eleita a melhor jogadora da competição' and 'GRAND PRIX 2012: Thaísa ganha o prêmio de melhor bloqueadora'.

Fonte: CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. Site Oficial da Confederação Brasileira de Vôleibol. [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <www.cbv.com.br>. Acesso em: 24 nov. 2014.

4. **Consistência e padrões** – Os símbolos seguem um padrão e não dificultam a utilização do usuário.
5. **Prevenção de Erros** – As informações estão bem alocadas, de fácil acesso ao usuário.

6. **Reconhecimento ao invés de relembração** – Está tudo claramente exposto, sem que o usuário precise lembrar algum comando para navegar no *website*.
7. **Flexibilidade e eficiência de uso** – O *website* possui uma maior facilidade para usuários experientes. O usuário leigo fica perdido com uma *homepage* elaborada para quem já conhece um pouco do assunto.
8. **Estética e design minimalista** – Bom, as notícias ficam visíveis e organizadas e especificando no título da notícia do que ela se trata, se é uma notícia de um campeonato estadual ou de um campeonato em âmbito mundial.
9. **Ajudar aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros** – Não correu em nenhum momento essa ajuda por parte do *website*, como também esses erros não aconteceram.
10. **Ajuda e Documentação** – O site é fácil de acessar e é melhor para usuários experientes e que entendam do assunto. Não possui mapa do site.

4.3 SAQUEVIAGEM.COM.BR

Figura 6 – Website do Saque Viagem

The image shows the homepage of the website Saque Viagem. At the top left is the logo 'saque viagem' in a red circle. Below it are social media buttons for 'Curtir' (Facebook) and 'Seguir' (Twitter). A red navigation bar contains the following links: HOME, NOTÍCIAS, REVISTA, CAMPEONATOS, ESPECIAIS, MAIS, and CONTATO. A large banner for 'BRAC LONGO EDIÇÃO ESPECIAL' is displayed, with the text 'COMPRE ONLINE WWW.TM7SPORTS.COM.BR'. The main content area is divided into three columns. The left column, titled '/ EQUIPES /', shows logos for various volleyball teams under 'FEMININO' and 'MASCULINO' categories. Below this is the section '/ ÚLTIMAS NOTÍCIAS /' with a date 'QUARTA-FEIRA, 05/11/2014' and three news items with timestamps: '12:47 (Superliga) Sesi oficializa Maurício, que já estreia nesta 4ª', '11:37 (Superliga) William vê Sada ainda melhor nos próximos jogos', and '11:26 (Superliga) Minas conta com torcida para estrear em casa'. The middle column, titled 'PAULISTA', features a large image of a volleyball match with the headline 'MOLICO FREIA ANIMAÇÃO DO SANCA E FICA PERTO DO TRI'. Below the image is a section titled '/ OUTROS DESTAQUES /' with a small profile picture and the text 'Superliga Sesi oficializa Maurício, que já'. The right column contains a search bar labeled 'buscar', a section 'acompanhe' with a logo for 'WOMEN'S WORLD CHAMPIONSHIP ITALY 2014', and a 'siga-nos' section with a 'Saque Viagem' social media card showing 'Curtir' and 'Você e outras 22.559 pessoas curtiram Saque Viagem.'.

Fonte: SAQUE VIAGEM. Home. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <<http://saqueviagem.com.br/>>.

Acesso em: 24 nov. 2014.

1. **Visibilidade do Status do sistema** – O tempo respeita os 10 segundos e sempre mostra a mensagem de como anda o processo do *website*, no canto inferior na parte esquerda.
2. **Compatibilidade do sistema com o mundo real** – A linguagem é fácil de ser entendida e atende a todos os usuários, do iniciante ao experiente.

3. **Controle do usuário e liberdade** – O *website* apresenta em qualquer situação o *menu* principal. Há um campo para busca, porém não há como filtrar os resultados, como mostra abaixo:

Figura 7 – Resultado da busca no *website* Saque Viagem

The screenshot shows the search results for 'Thaísa' on the Saque Viagem website. The page is divided into three main vertical sections:

- Left Column (Navigation and News):**
 - Header: **/ EQUIPES /** with tabs for FEMININO and MASCULINO.
 - Grid of team logos including Molico, U, SESI, Uniará, Amil, Barueri, and others.
 - Section: **/ ÚLTIMAS NOTÍCIAS /**
 - DATE: QUARTA-FEIRA, 12/11/2014
 - 09:37 (Superliga) Agora capitã, Thaísa ressaltá trabalho em equipe
 - 00:25 (Superliga) Roberta fecha a rede, e Brasília bate S. Bernardo
 - 00:05 (Superliga) Tandara coloca Praia Clube na ponta da Superliga
 - DATE: TERÇA-FEIRA, 11/11/2014
 - 23:37 (Superliga) Com Carcaces MVP, Molico se dá bem no Maranhão
 - 22:44 (Superliga) Sanca aproveita erros do Uniará para vencer fora
 - 22:22 (Superliga) Douglas Cordeiro fica careca por boa causa
 - 21:40 (Superliga) Rosamaria lidera vitória do Pinheiros em Minas
 - 17:50 (Internacional) Molico conhece últimos rivais do Top Volley
 - 17:29 (Liga dos Campeões) Time de Malagurski tem seleção do mundo no exterior
- Middle Column (Search Results):**
 - Header: **NOTÍCIAS > BUSCA**
 - Section: **Resultado**
 - Text: **Você buscou por Thaísa. Mostrando 467 resultados encontrados.**
 - Results list:
 - 12/11/2014 | 09:37: **Agora capitã, Thaísa ressaltá trabalho em equipe** (with image)
 - 11/11/2014 | 23:37: **Com Carcaces MVP, Molico se dá bem no Maranhão** (with image)
 - 06/11/2014 | 17:50: **Após tri, Thaísa dá um "up" no visual** (with image)
 - 05/11/2014 | 15:55: **Cinco motivos para esperar uma grande final** (with image)
 - 04/11/2014 | 09:35: **Osasquenses enaltecem determinação e defesa** (with image)
 - 03/11/2014 | 22:57: **Torcida entra na onda e repete gesto de Thaísa** (with image)
- Right Column (User Interaction and Social Media):**
 - Header: **buscar**
 - Section: **Procure pela notícia:** with a search bar and an **OK** button.
 - Section: **acompanhe** with a logo for **WOMEN'S WORLD CHAMPIONSHIP ITALY 2014**.
 - Section: **siga-nos**
 - Saque Viagem logo and **Curtir** button.
 - Text: **22.743 pessoas curtiram Saque Viagem.**
 - Grid of user profile pictures.
 - twitter** logo.
 - Section: **enquete**
 - Text: **Será a Superliga feminina mais disputada da história?**
 - Radio button: **Sim**

Fonte: SAQUE VIAGEM. **Home**. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <<http://saqueviagem.com.br/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

4. **Consistência e padrões** – Os símbolos seguem um padrão e não dificultam a utilização do usuário.
5. **Prevenção de Erros** – A informação é bem distribuída dentro do *website*. Ele utiliza *tags* nas notícias para facilitar a recuperação da informação.

6. **Reconhecimento ao invés de relembração** – Nesse aspecto o *website* é bem simples. O usuário não precisa lembrar algum comando específico para chegar em algum lugar, o *website* permite que o usuário faça suas escolhas.
7. **Flexibilidade e eficiência de uso** – O *website* atende todos os perfis de usuários, do iniciante ao experiente. Porém, o *website* não possui uma ajuda para quem está acessando pela primeira vez ou um link de como utilizar. Em contrapartida, o *website* fornece atalhos para usuários experientes para acesso de forma mais rápida e precisa.
8. **Estética e design minimalista** – Ótimo. Na página inicial as notícias ficam dispostas de maneira simples.
9. **Ajudar aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros** – Não correu em nenhum momento essa ajuda por parte do *website*, como também esses erros não aconteceram.
10. **Ajuda e Documentação** – Possui mapa do site e contato, o que facilita para auxiliar os usuários, como mostra a figura abaixo:

Figura 8 - Mapa do *website* Saque Viagem

Fonte: SAQUE VIAGEM. **Home**. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <http://saqueviagem.com.br/>. Acesso em: 24 nov. 2014.

4.4 MELHORDOVOLEI.COM.BR

Figura 9 – Website do Melhor do Vôlei



Fonte: MELHOR DO VÔLEI. **Home**. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <<http://melhordovolei.com.br/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

1. **Visibilidade do Status do sistema** – O tempo respeitou os 10 segundos e sempre mostrando mensagens de como anda o processo, no canto inferior do lado esquerdo.
2. **Compatibilidade do sistema com o mundo real** – Linguagem de fácil entendimento para todos e para todos os tipos de usuários.
3. **Controle do usuário e liberdade** – O *website* apresenta em qualquer situação o *menu* principal, que está sempre aparecendo. Logo, o usuário pode sair e voltar a qualquer momento, independente de onde ele esteja. Possui um campo para busca, onde é muito bem elaborado com filtros relevantes para a pesquisa, como mostra a figura abaixo:

Figura 10 – Resultado do buscador no Melhor do Vôlei

melhor do volei
www.melhordovolei.com.br

NOTÍCIAS | GUIA DA SUPERLIGA | SUPERLIGA | MERCADO | FALE CONOSCO

Dentil Higiene Bucal

YOU ARE HERE: HOME

Buscar palavra-chave: voleibol

TOTAL: 50 RESULTADOS ENCONTRADOS.

BUSCAR POR:

Todas as Palavras Qualquer palavra Frase exata Ordenação: Recentes primeiro

BUSCAR SOMENTE:

Categorias Contatos Artigos Fonte de Notícias Weblinks Itens K2

PAGINA 1 DE 3

Exibir # 20

Fonte: MELHOR DO VÔLEI. **Home**. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <<http://melhordovolei.com.br/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

4. **Consistência e padrões** – Os símbolos seguem um padrão e não dificultam a utilização do usuário.
5. **Prevenção de Erros** – A informação é bem distribuída dentro do *website*. Ele utiliza *tags* nas notícias para facilitar a recuperação da informação.
6. **Reconhecimento ao invés de relembração** – Nesse aspecto o *website* é bem simples. O usuário não precisa lembrar algum comando específico para chegar em algum lugar, o *website* permite que o usuário faça suas escolhas.
7. **Flexibilidade e eficiência de uso** – O *website* atende todos os perfis de usuários, do iniciante ao experiente. Porém, o *website* não possui uma ajuda para quem está acessando pela primeira vez ou um link de como utilizar. Em contrapartida, o *website* fornece atalhos para usuários experientes para acesso de forma mais rápida.

8. Estética e design minimalista – Ótimo. Na página inicial as notícias ficam dispostas em quadrados em forma de slide, onde o que é mais recente se destaca e ao clicar já leva para a página da notícia completa.

9. Ajudar aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros – Não correu em nenhum momento essa ajuda por parte do *website*, como também esses erros não aconteceram.

10. Ajuda e Documentação – Possui link fale conosco, não possui mapa do site.

4.5 RESULTADOS

A partir das análises feitas nos *websites* escolhidos foi elaborado uma comparação entre os *websites*, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 3 – Tabela Comparativa

Websites	Globoesporte	Cbv	Saque Viagem	Melhor do Vôlei
Visibilidade do Status do sistema	✓	✓	✓	✓
Compatibilidade do sistema com o mundo real	✓	✓	✓	✓
Controle do usuário e liberdade	✓	✓	✓	✓
Consistência e padrões	✓	✓	✓	✓
Prevenção de Erros	✓	✓	✓	✓
Reconhecimento ao invés de	✓	✓	✓	✓

relembração				
Flexibilidade e eficiência de uso	✓	✓	✓	✓
Estética e design minimalista	✓	✓	✓	✓
Ajudar aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros	✓	✓	✓	✓
Ajudar e Documentação	✓	✓	✓	✓

Fonte: O autor.

5 CONSIDERAÇÕES

O objetivo deste trabalho foi investigar a usabilidade de *websites* de voleibol. Foram definidos os termos: arquitetura de informação, usabilidade, avaliação heurística e por último a informação esportiva, como embasamento para o decorrer do estudo.

Pôde ser observado, a partir do desenvolvimento do trabalho, a importância do bibliotecário como arquiteto da informação, e a necessidade de um profissional como o bibliotecário para a gestão da informação. Como o vôlei é atualmente o segundo esporte do país, pela popularidade e resultados atingidos em competições em nível mundial, se faz necessário um gestor da informação, para dar conta da organização de informações acerca deste esporte tão vitorioso para o nosso país.

Como o papel do bibliotecário é amplo ele pode atuar fortemente no desenvolvimento de *websites* especializados em voleibol, executando também a gestão de informação e conhecimento.

Ao analisar os *websites* de voleibol percebeu-se que os mesmos são muito semelhantes na maioria dos critérios de avaliação proposta por Nielsen, a avaliação heurística. Dos *websites* analisados todos respeitam o tempo de 10 segundos para abrir as páginas, usam uma linguagem acessível a todos e de fácil entendimento. No quesito “Ajudar aos usuários no reconhecimento, diagnóstico e correção de erros” nenhum *website* analisado possui algo que ajude o usuário no reconhecimento dos erros ou correção dos mesmos. O *website* melhordovolei.com.br possui um buscador avançado, diferenciado dos demais por ser algo mais completo, como ilustra a figura 10. Outro ponto relevante na análise é que foi observado que só o *website* saqueviagem.com.br possui o mapa do site, como mostra a figura 8.

A partir do trabalho, ficou nítido que o bibliotecário pode e deve atuar na área de arquitetura de informação, usabilidade e como gestor da informação. O bibliotecário pode usar seus conhecimentos sobre catalogação, classificação, representação descritiva e temática, indexação, análise da informação, entre outros, para fazer parte desse novo mercado de trabalho, pois ainda não existem muitos bibliotecários atuando na área de arquitetura de informação.

REFERÊNCIAS

- AGNER, Luiz. **Ergodesign e Arquitetura de informação**: Trabalhando com o Usuário, Rio de Janeiro: Quartec, 2006.
- AGNER, Luiz; SILVA, Fabio Luiz Carneiro Mourille. Uma introdução à arquitetura de informação. **Agner**. [S.I.], 201-. Não paginado. Disponível em: <http://www.agner.com.br/download/artigos/2CIPED_Uma_Introducao_AI.pdf>. Acesso em: 2 maio 2014.
- BIZZOCHI, C. **O voleibol de alto nível**: da iniciação à competição. Barueri: Manole, 2004.
- BUSTAMANTE, J. **A arquitetura de informação do século XX ao XXI**. AIFIA, 2004. Disponível em: <<http://aifia.org/pt/translations/000330.html>>. Acesso em: 2 maio 2014.
- BLATTMANN, Úrsula. **Bibliotecário na posição do arquiteto da informação em ambiente web**. Disponível em: <<http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/arquinfo.html>>. Acesso em: 9 maio 2014.
- BOTELHO, Maria Antonia; MONTEIRO, Ana Maria; VALLS, Valéria. A gestão do conhecimento esportivo: a experiência da biblioteca da SEME. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 36, n. 1, p. 175-188, jan/abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a14v36n1.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2014.
- CLARKE, Nerida *et al.* **Manual do centro de informação desportiva**. Lisboa: Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto, 2000. 136 p. Disponível em: <<http://www.iasi.org/publications/pdf/ManualPortuguese.pdf>> Acesso em: 05 nov. 2014.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. **Site Oficial da Confederação Brasileira de Voleibol**. [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <www.cbv.com.br>. Acesso em: 24 nov. 2014.
- COSTA, Luciana Ferreira Da. **Usabilidade do portal de periódicos da Capes**. 2008. 238 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Curso de Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008. Disponível em: <<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/133/1/LFC01022013.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2014.
- DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998.
- GLOBO.COM. **Globoesporte: Vôlei**. [Rio de Janeiro], 2014. Disponível em: <<http://globoesporte.com/volei>>. Acesso em: 24 nov. 2014.
- MACIEL, Cristiano ET AL. Avaliação Heurística de Sítios na Web. In: ESCOLA DE INFORMÁTICA DO SBC -CENTROOESTE, 7., 2004, Cuiabá. SUCESU-MT 2004 Conferencia: Sociedade do Conhecimento.Cuiabá: PAK Multimídia, 2004. Não paginado.
- MELHOR DO VOLEI. **Home**. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <<http://melhordovolei.com.br/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

MEZZARROBA, Cristiano; PIRES, Giovani de Lorenzi. Breve panorama histórico do voleibol: Do seu surgimento à espetacularização esportiva. **Ativ. Fís., Lazer & Qual. Vida: R.Educ.Fís.**, Manaus, v. 2, n. 2, p. 3-19, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://seer.libertar.org/revistas/uea/index.php/refisica/article/view/16/pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

MODESTO, Débora Maurmo; FERREIRA, Simone Bacellar Leal. **Aplicação dos métodos de inspeção e ensaio de interação em um tema para Front-End Joomla**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/monografiasppgi/article/download/1477/1306>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

ORELO, Eliane Rodrigues Mota; CUNHA, Miriam Figueiredo Vieira da. O bibliotecário e a competência em informação. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 23, n. 2, p. 25-32, maio/ago. 2013.

SANTOS, Janiele Lopes Dos. **Usabilidade do site da Universidade Federal da Paraíba**. 2011. 92 f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/98331369/Monografia-Janiele-Lopes>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

SAQUE VIAGEM. **Home**. [Rio de Janeiro?], 2014. Disponível em: <<http://saqueviagem.com.br/>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

WINCKLER, Marco; PIMENTA, Marcelo Soares. **Avaliação de Usabilidade de sites Web**. In: Escola de Informática da SBC Sul (ERI 2002) ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2002, v. 1, p. 85-137.)