

Autorização concedida ao Repositório Institucional da Universidade de Brasília pela Editora Blucher, em 18 out. 2018, para disponibilizar este trabalho no site repositorio.unb.br.

REFERÊNCIA

CRUZ, Renato Rojas da; SOUTO, Virgínia Tiradentes. Medida de experiência do usuário para websites de notícias (MEUWN): evidencia de validação de um questionário. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESIGN DA INFORMAÇÃO, 7.= INFORMATION DESIGN INTERNATIONAL CONFERENCE, 7., 2015, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: Blucher, 2015. p. 1270-1275. ISSN 2318-6968. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/medida-de-experincia-do-usurio-para-websites-de-notcias-meuwn-evidencia-de-validao-de-um-questionrio-20306>>. Acesso em: 19 out. 2018. doi: 10.5151/designpro-CIDI2015-cidi_72.



Medida de Experiência do Usuário para Websites de Notícias (MEUWN): evidencia de validação de um questionário

*User Experience Measure for News Websites – evidence of validity of a
questionnaire*

Renato Rojas da Cruz, Virginia Tiradentes Souto

Experiência do Usuário, questionário, websites, notícias, validação

O presente artigo tem como objetivo descrever parte do processo de construção e validação da MEUWN – Medida de Experiência do Usuário para Websites de Notícias. Com base no modelo teórico a ser mensurado, foi elaborado um questionário de 22 afirmativas a serem avaliadas pelo usuário em uma escala Likert de 7 pontos. Para avaliar a qualidade deste questionário, foi realizada uma pesquisa com 8 especialistas em UX e formulação de questionários das áreas de design, psicologia e ciência da informação. Nesta pesquisa os especialistas respondiam a um questionário que avaliava cada item quanto a clareza da linguagem, pertinência do item e relevância teórica. A pesquisa ainda perguntava o fator percebido pelo especialista e oferecia um campo aberto para que pudessem escrever suas observações. O estudo aponta o alto grau de aprovação dos itens por parte dos especialistas, sendo possível estabelecer a evidência da validade do MEUWN pelo alto Coeficiente de Validade de Conteúdo. Utilizando o comentário dos especialistas, foi revisada a redação de 10 itens e o fator de 2 itens para que seja alcançada uma ainda maior qualidade do instrumento.

User Experience, questionnaire, websites, news, validity

This article aims to describe part of the construction process and validation of MEUWN - User Experience Measurement for News Websites. Based on the theoretical model to be measured, we designed a questionnaire of 22 questions to be evaluated by the user on a Likert scale of 7 points. To evaluate the quality of this questionnaire, a survey was performed with 8 experts in UX and questionnaires from design, psychology and information science fields. In this research experts completed a questionnaire regarding each item as clarity of language, relevance of the item and theoretical relevance. The survey also asked the factor perceived by the expert and offered an open field so they could write their comments. The study shows the high degree of approval of the items by experts, making it possible to establish the evidence of validity of MEUWN by the high Content Validity Coefficient. Using the experts comments, the wording of 10 items and the factor of 2 items were reviewed to reach an even higher quality of the instrument.

1 Introdução

O crescente interesse em entender UX fez com que as atenções se voltassem para o conceito de Experiência do Usuário – UX (Hassenzahl e Tractinsky, 2006). Esse conceito aborda as relações entre usuário e objeto de interação (i.e. produto, sistema ou serviço com o qual o usuário interage) de forma ampla, incluindo o antes, o durante e o depois da interação em si. UX não trata de como um objeto de interação funciona por dentro, mas sim como ele funciona

por fora, em contato com o usuário (Garrett, 2011, p. 6). Deixou-se de observar apenas aspectos de performance do conjunto usuário/objeto – como quantidade de erros ou clicks, tempo na tarefa, sucesso na tarefa – e foi dado um passo largo no entendimento das construções psicológicas sobre essa experiência, envolvendo não apenas aspectos pragmáticos como aspectos hedônicos (Hassenzahl, 2003).

O presente estudo descreve parte do processo de construção da Medida de Experiência do Usuário para Websites de Notícias – MEUWN. Como parte deste processo, foi conduzida uma pesquisa com especialistas em UX e formulação de questionários das áreas de design, psicologia e ciência da informação. Discussão e conclusões sobre a construção do instrumentos são apontados.

2 O modelo de UX

Para esta pesquisa, adotou-se o modelo Hedônico/Pragmático (Hassenzahl, 2007) por ser um modelo teórico que explica de forma completa e mensurável a experiência do usuário. A definição de Hassenzahl e Tractinsky (2006) entende a experiência do usuário como a consequência do estado interno de uma pessoa, das características do sistema projetado e o contexto em que a interação ocorre. O modelo assume que os usuários entendem objetos interativos em dois eixos distintos: o hedônico e o pragmático. O eixo Hedônico está relacionado a “objetivos de ser”, como “ser especial” ou “ser atraente”. O eixo Pragmático, por sua vez, está relacionado a “objetivos de fazer”, como “informar” e “encontrar uma notícia”. É colocado pelo autor que esse modelo se aplica não apenas a artefatos digitais do campo de HCI mas também a qualquer tipo de produto, sistema ou serviço.

No eixo Hedônico, o autor destaca três fatores: *estimulação*, *identificação* e *evocação*. A *estimulação* está relacionada à inovação e originalidade de um objeto interativo. A *identificação* refere-se à expressão de identidade para com um grupo social. A *evocação* diz respeito à memória afetiva que um objeto interativo é capaz de suscitar em um usuário. No eixo Pragmático, a utilidade e a usabilidade são foco.

Algumas adaptações foram realizadas para que o modelo fosse mais adequado para medir a experiência do usuário em websites de notícias. Foi adicionado o fator Adequação Visual dentro do eixo Hedônico, que traduz-se na atratividade e na beleza de um objeto. O fator Beleza é amplamente estudado em UX (Van Schaik e Ling, 2008; Tuch *et al*, 2012).

Foram elencados três fatores para compor o eixo Pragmático: *eficiência*, *eficácia* e *simplicidade da interação*. A *eficácia* está relacionada ao sucesso na tarefa, a *eficiência* está relacionada à rapidez e à ausência de erros ao se executar uma tarefa e a *simplicidade da interação* está relacionada à facilidade de acesso às ferramentas disponíveis em um objeto interativo.

Foi inserido ainda o fator de Expectativa de Uso de forma a investigar a relevância do conceito na composição da experiência do usuário. O fator diz respeito às emoções experimentadas pelo usuário antecipadamente ao uso do objeto de interação. Por considerar que este elemento não se encaixa completamente em nenhum dos eixos propostos por Hassenzahl, preferiu-se interpretá-lo como um fator independente.

3 Método

Para mensurar o modelo de UX em questão, foram elaborados 22 itens a serem respondidos em uma escala Likert de concordância com 7 pontos. Os extremos foram ancorados com os rótulos de “discordo totalmente” e “concordo totalmente”. A opção “Não se aplica” foi colocada como um ponto fora da escala. A redação proposta dos 22 itens segue na tabela 1.

Pedi-se a um grupo de especialistas, composto de professores e designers, que julgassem cada um dos 22 itens quanto à clareza da linguagem, pertinência do item e relevância teórica.

Foi colocado para os especialistas que a clareza do item está associada a facilidade de entendimento da afirmação, a pertinência do item se refere a adequação da afirmação em avaliar o modelo proposto e a relevância teórica está relacionada à importância do conceito da afirmação para avaliar o modelo.

Foi requisitado ainda que os especialistas associassem a afirmativa a um dos oito fatores que compõem o modelo proposto de UX de acordo com o que achassem mais adequado. Por último, foi disponibilizado ao especialista um campo aberto para inserir suas observações gerais sobre o questionário e sobre itens específicos.

O formulário foi aplicado aos especialistas na plataforma online Typeform. No final do questionário foram inseridas duas perguntas com a finalidade de traçar um perfil básico dos respondentes: “Qual é a sua principal atividade profissional?” e “Quantos anos de experiência profissional você possui?”.

O formulário foi respondido por 8 especialistas. Dentre eles, 5 trabalham como designers de mídia digital ou UX, 1 trabalha como professor(a) de design, 1 trabalha como professor(a) de psicologia na área de desenvolvimento de questionários e 1 trabalha como designer de mídia digital além de ser professor(a) de usabilidade. Em média, os especialistas têm 12 anos de experiência na área (desvio-padrão de 3,7 anos).

4 Resultados

Os dados foram analisados a partir do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) que é calculado pela média das notas atribuídas a um item e dividida pelo valor máximo possível para o item – no caso, 5. A tabela 1 apresenta as médias atribuídas pelo grupo de especialistas para os três critérios determinados, o fator original de cada item, o fator percebido pelos especialistas, ou seja, o fator que a maioria dos especialistas acredita que o item esteja melhor relacionado.

Tabela 1: resultado da avaliação de especialistas

| Item | CL | PI | RT | FO | FPE | FC | CVC |
|--|-----|-----|-----|------------------|---------------------------------|----|------|
| 1. Em geral, me senti estimulado a navegar no site. | 4,3 | 4,4 | 4,0 | Estimulação | Estimulação | 4 | 0,85 |
| 2. Independente das notícias, achei o site interessante. | 3,4 | 3,0 | 2,8 | Estimulação | Estimulação | 4 | 0,61 |
| 3. Me senti motivado a voltar ao site. | 4,9 | 4,9 | 4,8 | Estimulação | Estimulação /Expectativa de Uso | 3 | 0,97 |
| 4. Acho que este site se destaca positivamente de outros sites de notícias. | 4,3 | 4,3 | 3,8 | Estimulação | Identificação | 4 | 0,83 |
| 5. Acho que este site é bem visto por amigos ou pessoas que admiro. | 4,8 | 3,4 | 3,0 | Identificação | Identificação | 5 | 0,74 |
| 6. Acredito que este site tem credibilidade junto a meus amigos ou pessoas que admiro. | 4,1 | 3,8 | 3,9 | Identificação | Identificação | 7 | 0,78 |
| 7. Quando navego nesse site me sinto mais próximo do grupo que quero pertencer. | 4,8 | 4,0 | 3,9 | Identificação | Identificação | 7 | 0,84 |
| 8. Este site contribui com a formação das minhas opiniões. | 4,4 | 4,1 | 3,7 | Identificação | Identificação | 6 | 0,82 |
| 9. Este site é visualmente agradável. | 4,4 | 3,8 | 4,3 | Adequação Visual | Adequação Visual | 7 | 0,83 |
| 10. O site tem apelo visual adequado. | 3,5 | 4,4 | 3,9 | Adequação Visual | Adequação Visual | 8 | 0,79 |
| 11. Me senti atraído pelo aspecto | 4,6 | 4,8 | 4,9 | Adequação | Adequação | 6 | 0,95 |

| Item | CL | PI | RT | FO | FPE | FC | CVC |
|---|-----|-----|-----|---------------------------|---------------------------|----|------|
| visual do site. | | | | Visual | Visual | | |
| 12. No geral, achei o site bonito. | 5,0 | 4,4 | 4,5 | Adequação Visual | Adequação Visual | 8 | 0,93 |
| 13. Esse site me traz boas lembranças. | 2,9 | 2,9 | 2,6 | Evocação | Evocação | 4 | 0,56 |
| 14. Esse site tem um valor simbólico para mim. | 3,8 | 3,1 | 3,1 | Evocação | Identificação | 5 | 0,67 |
| 15. Foi fácil encontrar o conteúdo que eu estava querendo. | 4,8 | 4,0 | 4,5 | Eficácia | Simplicidade de Interação | 5 | 0,88 |
| 16. Não tive problemas para chegar onde eu queria. | 3,9 | 4,6 | 4,9 | Eficácia | Simplicidade de Interação | 4 | 0,89 |
| 17. Foi rápido fazer o que eu queria fazer. | 4,4 | 4,1 | 4,4 | Eficiência | Eficiência | 4 | 0,86 |
| 18. Estou satisfeito com o tempo que levei para achar o que eu queria. | 4,7 | 4,6 | 5,0 | Eficiência | Simplicidade de Interação | 3 | 0,95 |
| 19. O site é simples de entender. | 5,0 | 4,8 | 4,6 | Simplicidade de Interação | Adequação Visual | 5 | 0,96 |
| 20. O site oferece recursos fáceis de usar (busca, compartilhamento, etc.). | 5,0 | 4,8 | 4,8 | Simplicidade de Interação | Simplicidade de Interação | 4 | 0,97 |
| 21. Antes de conhecer o site, eu tinha uma expectativa positiva. | 3,3 | 3,6 | 3,5 | Expectativa de Uso | Expectativa de Uso | 7 | 0,69 |
| 22. No geral, minha expectativa com relação ao site foi atendida. | 4,5 | 4,5 | 4,3 | Expectativa de Uso | Expectativa de Uso | 6 | 0,89 |

Onde: CL = Clareza da Linguagem; PI = Pertinência do Item; RT = Relevância teórica; FO = Fator original; FPE = Fator Percebido pelos Especialistas; Freq = Frequência de concordância; CVC = Coeficiente de Validade de Conteúdo.

A maior média atribuída a um critério é a nota máxima (5) e a menor foi de 2,6. Os itens com maior CVC, que varia entre 0 e 1, são os itens 3 e 20, com 0,97. O item com menor CVC é o item 13, com 0,56. Os itens com CVC abaixo de 0,8 foram revisados. O item 2 recebeu críticas de que estaria medindo dois fatores ao mesmo tempo, o que é indesejado. Foi apontando também que a palavra “independente” poderia causar confusão em alguns participantes e foi sugerido que especificasse o que a palavra “notícias” engloba. Para que o fator Estimulação fosse contemplado de forma mais direta, reescreveu-se o item. Dessa forma, espera-se que o fator que se propõe a medir novidade, inovação e originalidade do site seja melhor representado no questionário.

Os itens 5 e 6 receberam críticas similares. Ambos tem o objetivo de medir o fator de *Identificação*. As críticas dos especialistas vão no sentido de apontar um problema no uso de “amigos e pessoas que admiro” como grupo de referência. Diante da possibilidade de um usuário ter amigos ou admirar pessoas que tem uma forma de pensamento diversificada, esse item perde a força em medir a expressão da identidade para com o grupo social. Além disso, foi apontado que os dois itens estavam muito parecidos. Substituiu-se os itens 5 e 6 por um novo item.

Foi apontado pelos especialistas que o termo “apelo visual”, no item 10, poderia confundir os usuários. Foi incorporada a sugestão de apenas retirar a palavra “apelo”.

O item 13 recebeu críticas no sentido de que tem uma baixa relevância. Decidiu-se reescrever o item para remeter, de forma clara, à evocação de sentimentos que um produto interativo pode oferecer pois acredita-se que esse é um fator muito presente na experiência do usuário e relevante para se medir em um site de notícias. Assim, a redação do item foi substituída. Acredita-se que, dessa forma, seja possível acessar a construção mental sobre experiências anteriores com maior propriedade. Todas as sugestões relativas ao item 14 pediram para que se especificasse a natureza do valor simbólico. Nesse sentido, acrescentou-se a palavra “positivo” à redação original.

O item 16 foi alterado para que atenda a uma orientação de um dos especialistas de não utilizar sentenças com uso de negação. Sentenças desse tipo podem provocar confusão em questionários de escala de concordância.

Observou-se a crítica dos especialistas para o item 21 pois foi apontado que a redação original do item tratava a expectativa de forma vaga. Assim, foi acrescentada a informação relativa a que se trata a expectativa.

Quanto à avaliação dos fatores, apenas 6 entre os 22 itens apresentaram discordância entre o fator original e o fator percebido pelos especialistas.

A avaliação dos especialistas aponta que o termo “simplicidade da interação” é um termo muito amplo e dá margem para formar-se uma certa confusão entre os fatores do eixo Pragmático. Considerando que a *Eficiência* se refere ao esforço do usuário em completar seu objetivo, foi percebido que este conceito se sobrepõe ao conceito de *Simplicidade da Interação*. Dessa forma, os itens deste fator foram melhor classificados como pertencentes ao fator *Eficiência*.

O item 19, embora tenha obtido um CVC muito alto de 0,96, mereceu um pequeno ajuste em sua redação. Os especialistas indicaram como sendo um item de *Adequação Visual* quando deveria medir um aspecto pragmático. Acredita-se que o uso da palavra “entender” causou uma interpretação equivocada, dando a ideia de que estava se referindo à organização visual do site.

O item 4 obteve CVC satisfatório mas foi reconhecido como sendo de um fator diferente do proposto. Foi apontado pelos especialistas que o termo “se destaca positivamente” pode não ser corretamente entendido. Sendo assim, o item foi reescrito para que ficasse mais simples de ser entendido.

A tabela 2 apresenta as alterações de redação dos itens e a tabela 3 as alterações de fator.

Tabela 2: alterações na redação dos itens

| Item | Redação revisada |
|------|--|
| 2 | Fiquei satisfeito com o originalidade do site. |
| 4 | Considero este site inovador entre os sites de notícias |
| 5 | Navegar neste site me ajuda a ficar bem visto no grupo social a que quero pertencer. |
| 6 | |
| 10 | O site tem visual adequado. |
| 13 | Lembro-me positivamente das vezes que usei o site |
| 14 | Esse site tem um valor simbólico positivo para mim. |
| 16 | Ao navegar, encontrei facilmente o conteúdo que eu procurava. |
| 19 | O site é simples de interagir. |
| 21 | Antes de conhecer o site, eu tinha uma expectativa positiva em relação ao seu uso.” |

Tabela 3: alterações nos fatores dos itens

| Item | Redação revisada | Fator revisado |
|------|---|----------------|
| 19 | O site é simples de interagir. | Eficiência |
| 20 | O site oferece recursos fáceis de usar (busca, compartilhamento, etc.). | Eficiência |

5 Conclusões, limitações e estudos futuros

Com a realização deste estudo foi observado que os itens propostos para compor o questionário obtiveram um alto grau de aprovação por parte dos especialistas, sendo possível estabelecer a evidência da validade do MEUWN pelo alto CVC médio de 0,83. Segundo um dos especialistas, “as questões são muito claras e pertinentes”. Com os ajustes propostos,

espera-se obter um instrumento ainda mais fiel na mensuração da experiência do usuário em sites de notícias.

O modelo de UX utilizado não sofreu crítica direta. Dentre os 22 itens, apenas 6 foram identificados fora do fator proposto. Isso reforça a alta fidelidade da redação dos itens para com seus fatores.

É necessário registrar que o atual estudo tem as limitações de ter sido conduzido com designers e professores que, embora estejam em contato com profissionais de várias regiões do Brasil e do mundo, atuam em apenas duas cidades brasileiras. Acredita-se que essa não seja uma limitação severa pois, com a vasta oferta de informação na internet, o entendimento tende a ser uniforme entre os acadêmicos e designers do Brasil.

O próximo passo para investigar a qualidade do MEUWN será submetê-lo a validação com usuário. Com isso será possível realizar novas análises e assim obter novas interpretações sobre os itens elaborados.

Referências

- LAW, E. L., & VAN SCHAİK, P. 2010. Modelling user experience – An agenda for research and practice. *Interacting with Computers*, 22(5), 313–322.
- GARRETT, J. J. 2011. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. 2ª Ed. Pearson Education.
- HASSENZ AHL, M. 2003. The thing and I: understanding the relationship between user and product. *Funology: From Usability to Enjoyment* (pp. 31-42). Kluwer Academic Publishers.
- HASSENZ AHL, M. & TRACTINSKY, N. 2006. User experience – a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91–97.
- HASSENZ AHL, M. 2007. The hedonic/pragmatic model of user experience. *Towards a UX Manifesto*, 10.
- TUCH, A. N., ROTH, S. P., HORNBAEK, K., OPWIS, K., & BARGAS-AVILA, J. A. 2012. Is beautiful really usable? Toward understanding the relation between usability, aesthetics, and affect in HCI. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1596–1607.
doi:10.1016/j.chb.2012.03.024
- TULLIS T. & ALBERT W. 2013. *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. Segunda edição.
- VAN SCHAİK, P., & LING, J. 2008. Modelling user experience with web sites: Usability, hedonic value, beauty and goodness. *Interacting with Computers*, 20(3), 419–432.

Sobre os autores

Renato Rojas da Cruz, UnB, Brasil <design@renatorojas.com>

Virginia Tiradentes Souto, UnB, Brasil <v.tiradentes@gmail.com>