

ESTUDO SOBRE ACEITAÇÃO DOS USUÁRIOS NA ADOÇÃO DE SISTEMA DE LOUSA ELETRÔNICA EM UM HOSPITAL

Cibelle Marques Lima (PIC/UEM), Heloise Manica Paris Teixeira
(Orientadora), e-mail: ra105467@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Tecnologia /Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento conforme tabela do [CNPq/CAPES](#):
Ciência da computação/Metodologia e Técnicas da Computação.

Palavras-chave: avaliação de usabilidade, emergência hospitalar, lousa eletrônica.

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo principal estudar a aceitação dos usuários na adoção do sistema de lousa eletrônica denominado SHAVI (SHARED Vlew), desenvolvido para Unidade de Emergência do Hospital Universitário de Maringá - HUM. A aceitação do usuário sobre o uso da ferramenta no Hospital foi verificada com base em heurísticas de usabilidade e no Modelo Teórico de Aceitação de Tecnologia - TAM. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com coleta de dados realizada por meio de aplicação de questionário. Com o estudo, foi possível mensurar a aceitabilidade do sistema pelos participantes, demonstrando um resultado positivo acerca da utilidade e usabilidade no serviço de saúde.

Introdução

O sistema Web denominado SHAVI – Shared Vlew (Freitas et al., 2019) foi desenvolvido para apoiar as atividades da equipe de enfermagem que atuam na unidade de emergência do Hospital Universitário de Maringá (HUM). O sistema possui módulos para gerenciamento de paciente, clínica, leito, internação, prescrição médica, evolução médica, prescrição de enfermagem, relatório de enfermagem, evolução de enfermagem, lembrete, plano assistencial, relatório antropométrico e um módulo de lousa eletrônica, que dispara alertas e apresenta informações relevantes.

As atividades da equipe de enfermagem que atuam na sala 8 do HUM são registradas de forma manual em papel, o que dificulta o armazenamento de recuperação de informações sobre os atendimentos. Neste contexto, o sistema SHAVI foi desenvolvido para automatizar essas tarefas. A introdução de sistemas computacionais em substituição de processos manuais deve ser realizada com cuidado, para que o sistema não seja rejeitado pelo usuário, apesar da sua funcionalidade.

A aceitação de sistemas de informação, incluindo a área da saúde, é uma questão que tem recebido a atenção de pesquisadores na área de tecnologia da informação, pois sistemas de softwares com interfaces apropriadas podem contribuir com as tarefas dos profissionais da área. O acompanhamento e avaliação com o usuário deve ser constante no processo de introdução de uma nova tecnologia. Deste modo, para ocorrer a implantação com sucesso no uso do sistema SHAVI, é necessário um estudo sobre a intenção de uso do usuário sobre esta ferramenta.

O presente projeto teve como objetivo principal estudar a usabilidade e aceitação do usuário sobre a ferramenta tecnológica desenvolvida, considerando heurísticas de usabilidade propostas por Nielsen (Nielsen, 1999) e o modelo TAM - Technology Acceptance Model (Venkatesh e Davis, 1996).

Materiais e métodos

Para o desenvolvimento da pesquisa realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre avaliação de usabilidade (Nielsen, 1999) e o modelo TAM (Venkatesh e Davis, 1996) para a área da saúde. A partir do estudo teórico, identificou-se as principais perguntas a serem feitas aos usuários do sistema SHAVI que atuam ou atuaram na sala 08 do pronto atendimento do Hospital Universitário de Maringá (HUM). Nessa etapa, buscou-se entender o motivo pelo qual estão (ou não) motivados a utilizar o sistema, tentando assim identificar dificuldades e propor melhorias ao sistema.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de ética da Universidade Estadual de Maringá, e cada participante da pesquisa concordou e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, realizada por coleta de dados para avaliar a aceitação do sistema de lousa eletrônica - SHAVI entre os usuários por meio da aplicação de questionários online produzido com base na abordagem TAM.

A realização da pesquisa em campo deu-se primeiramente com a instalação de um computador com duas telas na sala 08 do HUM, com o devido acesso à internet para utilização do sistema, foi fornecido o login e senha para cada categoria de profissionais da área, e assim, iniciou-se o período de capacitação destes.

Além de servidores do HUM, atuam na sala 08 docentes e acadêmicos de diferentes cursos e áreas da saúde, portanto, estes também foram incluídos na pesquisa. Após a etapa de apresentação e treinamento do sistema, foi disponibilizado um link do questionário online por meio do Google Forms para cada participante respondê-lo individualmente. O questionário foi dividido em 4 categorias, a saber: 1) Identificação do perfil dos usuários; 2) Utilidade Percebida; 3) Percepção de facilidade de uso e aprendizagem; e 4) Usabilidade.

Resultados e Discussão

A pesquisa avaliou a experiência do usuário com a utilização do sistema SHAVI em ambiente real (de modo controlado), considerando diferentes aspectos tais como, erros cometidos, a relação entre os aspectos medidos e o perfil dos profissionais que usam o sistema, utilidade e facilidade percebida, intenção de uso, comportamento ao utilizar, entre outros.

Foram aplicados 21 questionários para diferentes tipos de usuários que de alguma forma atuaram na sala 8.

Acerca da utilidade percebida pelos usuários, observa-se que 14 (66,7%) participantes consideram que o sistema permite realizar tarefas mais rapidamente em seu trabalho, 12 (57,1%) concordam que seu uso aumentaria a produtividade, 17 (81%) acha útil, 16 (76,2%) estima que poderia completar efetivamente seu trabalho com a utilização do sistema, 12 (57,1%) sentem-se confortável usando o sistema, 14 (66,7%) considera que o sistema ajuda a melhorar a segurança do paciente como também a cuidar melhor dos pacientes, e se tratando da recuperação rápida de dados do paciente, 16 (76,2%) consideraram-no útil. Portanto, a utilidade do sistema implementado ao trabalho dos usuários foi avaliada positivamente, como contribuição para melhoria do cuidado ao paciente.

Sobre a percepção da facilidade de uso e aprendizagem do sistema SHAVI, notou-se que 8 (38,1%) dos participantes se lembram facilmente de como usar o sistema, (13) 61,9% considera o sistema fácil de aprender, 10 (47,6%) acha fácil fazer com que o sistema faça o que se pretende, a mesma percentagem destacou a interação do sistema sendo clara e compreensível, 8 (38,1%) acharam o sistema simples de usar. Em contrapartida, 3 (14,3%) se sentiram nervoso ao usar o sistema, 1 (4,8%) relatou que utilizaria o sistema com mais frequência se este fosse mais fácil de usar e que frequentemente se confunde ao utilizar o sistema. Ainda assim, 10 (47,6%) dos abordados estão satisfeitos, no geral, com a facilidade do sistema. Pode-se observar que mesmo com as capacitações e treinamentos para o uso do sistema, muitos entrevistados ainda estão insatisfeitos quanto a sua facilidade de uso.

Sobre a usabilidade do sistema. Constatou-se que 17 (81%) dos indivíduos consideram as informações (como ajuda, mensagens na tela e outras documentações) fornecidas pelo sistema claras, 15 (71,4%) que esta é eficaz para ajudar a completar tarefas e cenários e também consideram-na organizada claramente nas telas. Em relação a interface do sistema, 12 (57,1%) acham agradável e gostam de utilizá-la. Ademais, 11 (52,4%) colocaram que o sistema tem todas as funções e capacidades que esperavam, 14 (66,7%) considerou fácil encontrar a informação que precisava. Não obstante, 15 (71,4%) consideraram as mensagens de erros úteis e que o sistema fornece informação precisa e relevante, 13 (61,9%) que o sistema fornece informação confiável e então, 18 (85,7%) considera que o sistema fornece informação fácil de entender. Esses resultados

mostraram que quanto a usabilidade o sistema está aprovado para ser implantado no serviço entre a maioria dos usuários.

Também foi questionado se os usuários concordam que uma versão para dispositivos móveis, celular ou tablet, por exemplo, pode ser útil e facilitar o uso do sistema em beira de leito. Para essa questão todos responderam que sim, que poderia ser útil.

O sistema ficou disponível para uso na sala 8, mas não era de uso obrigatório, pois até o momento o sistema foi disponibilizado de modo experimental, isto é, não foi implantado no Hospital. Observou-se que melhorias técnicas (como a qualidade da Internet do Hospital), intensificação dos treinamentos (em local e horário mais adequados) e a integração do sistema SHAVI com o sistema de prontuário eletrônico utilizado no HUM são fatores essenciais para que o sistema seja implantado e utilizado com sucesso.

Conclusões

O presente trabalho teve como objetivo principal estudar a aceitação do usuário sobre o sistema SHAVI, mostrando que a maioria dos participantes sentem-se confortável em usar o sistema, consideram que o sistema é útil e permite realizar tarefas mais rapidamente em seu trabalho, portanto, tem potencial para aumentar a produtividade e para melhorar a segurança do paciente.

As avaliações realizadas junto com o usuário possibilitou a identificação de melhorias necessárias para o sistema SHAVI, de modo a garantir melhores condições de seu uso no ambiente de emergência hospitalar. A próxima etapa da pesquisa é, após sua implantação, estudar os efeitos da utilização do sistema em substituição das fichas em papel e avisos em quadros manuais.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os participantes da pesquisa e pelo financiamento recebido para o desenvolvimento do sistema SHAVI (PPSUS Edição 2015 - Fundação Araucária-PR / SESA-PR / CNPq / MS-Decit).

Referências

LOPES, S. F. Alisson; LOPES, S. F. Alan; TEIXEIRA, H. M. P. Sistema de alerta baseado em ontologia para lousa eletrônica em um hospital público. Revista Brasileira de Computação Aplicada, v. 11, n. 3, p. 99-109, 25 set. 2019.

NIELSEN, Jakob. Designing web usability: The practice of simplicity. New Riders Publishing, 1999.

VENKATESH, Viswanath; DAVIS, Fred D. A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. Decision Sciences, v. 27, n. 3, p. 451-481, 1996.