



AVALIAÇÃO EMPÍRICA DE USABILIDADE DO SOFTWARE DE LANÇAMENTO DE NOTAS DA UNICESUMAR

Thiago Nunes de Souza¹, Carlos Danilo Luz²

¹Acadêmico do Curso de Engenharia de Software, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar – thiagonunesdesouza@outlook.com.br

²Orientador, Mestre, Docente no Curso de Engenharia de Software, UNICESUMAR. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. carlos.luz@unicesumar.edu.br

RESUMO

Este projeto aborda a avaliação empírica da usabilidade do novo software de lançamento de notas da Universidade Cesumar, considerando as dificuldades apresentadas pela interface do sistema atual. O objetivo principal é analisar a experiência do usuário docente para identificar fatores que impactam a eficiência e a satisfação. A metodologia será fundamentada nos conceitos de Interação Humano-Computador, utilizando as heurísticas de Nielsen e o Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM) para a análise dos dados, que serão coletados por meio de questionários aplicados aos professores da instituição. Espera-se que os resultados permitam identificar os pontos fortes e fracos da interface do software, fornecendo subsídios para a elaboração de sugestões de melhorias funcionais e visuais. A pesquisa contribuirá tanto para a validação do sistema em desenvolvimento quanto para a disseminação de boas práticas em design de interfaces para softwares educacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Experiência do usuário; Interface Humano-Computador; Modelo de aceitação tecnológica; Softwares Educacionais.

1 INTRODUÇÃO

Sistemas acadêmicos que não observam princípios de usabilidade tendem a introduzir cargas cognitivas desnecessárias, prejudicando o fluxo de trabalho e aumentando a propensão a erros, especialmente em atividades de alta frequência como o lançamento de notas. Em contextos institucionais, essas fricções impactam diretamente tempo, esforço e qualidade da experiência do usuário, tornando a usabilidade um requisito essencial e não apenas desejável (NIELSEN, 1993; TULLIS; ALBERT, 2013).

No ambiente universitário, tais questões assumem maior relevância por afetarem rotinas administrativas e pedagógicas de docentes, frequentemente já submetidos a múltiplas demandas. A literatura indica que a docência convive com níveis elevados de estresse ocupacional, com repercussões sobre saúde e bem-estar (CODD, 1999). Estudos mais recentes associam sobrecarga de tarefas, prazos curtos e extensão do trabalho para além do expediente a dificuldades de conciliar vida profissional e pessoal, ampliando fatores de estresse (ALVIM et al., 2019).

A perspectiva de Interação Humano-Computador (IHC) oferece uma base consolidada para analisar e aprimorar a experiência de uso de sistemas acadêmicos. Entre as contribuições clássicas, as heurísticas de usabilidade propõem princípios como visibilidade do status do sistema, correspondência com o mundo real, consistência, prevenção de erros, reconhecimento em vez de memorização e ajuda/ documentação, que servem de guia para inspeção e diagnóstico de problemas de interface (NIELSEN; MOLICH, 1990; NIELSEN, 1993). Em paralelo, abordagens de medição e tomada de decisão baseada em evidências permitem transformar achados qualitativos em recomendações priorizadas (TULLIS; ALBERT, 2013).

Todavia, qualidade de interface não esgota a problemática: a adoção e o uso continuado de um sistema dependem de crenças formadas pelos usuários sobre utilidade percebida e facilidade de uso percebida, conforme o Technology Acceptance Model (TAM)



(DAVIS, 1989). Extensões teóricas subsequentes aprofundaram esses mecanismos, incorporando determinantes sociais e organizacionais e evidências longitudinais de aceitação em campo (VENKATESH; DAVIS, 2000; VENKATESH et al., 2003). Em sistemas acadêmicos, tais crenças são moduladas por políticas, suporte e desenho centrado no usuário (PREECE; ROGERS; SHARP, 2015).

No caso do software de lançamento de notas, a combinação entre tarefas de alto impacto (nota/ avaliação), necessidade de rastreabilidade e execução repetida ao longo do período letivo exige fluxos claros, rótulos consistentes, feedbacks compreensíveis e prevenção de erros. Pequenas ineficiências acumuladas em microinterações podem resultar em perdas de tempo significativas, afetando produtividade e satisfação (NIELSEN, 1993; TULLIS; ALBERT, 2013). Em adição, a percepção de utilidade e facilidade, tal como estabelece o TAM, influi na disposição do docente em adotar e persistir no uso do sistema (DAVIS, 1989; VENKATESH; DAVIS, 2000).

Diante desse cenário, este projeto propõe uma avaliação empírica fundamentada nos referenciais de IHC e no TAM, articulando inspeção heurística com coleta de percepções de usuários docentes sobre um novo software que irá auxiliar os docentes da Unicesumar no processo de lançamento de notas. A escolha metodológica visa capturar tanto as propriedades da interface (via heurísticas) quanto os determinantes de aceitação (via crenças), possibilitando um diagnóstico abrangente e orientado a priorização de melhorias (NIELSEN; MOLICH, 1990; NIELSEN, 1993; DAVIS, 1989; VENKATESH; DAVIS, 2000; PREECE; ROGERS; SHARP, 2015).

A relevância acadêmica e prática deste estudo decorre de sua capacidade de traduzir evidências em requisitos de redesign, com potencial de reduzir esforço, minimizar erros e aumentar satisfação dos professores. Considerando os efeitos do desenho de sistemas sobre carga de trabalho e estresse docente (CODD, 1999; ALVIM et al., 2019), espera-se construir subsídios para orientar decisões de melhoria contínua, formação de usuários e governança de sistemas acadêmicos (TULLIS; ALBERT, 2013; PREECE; ROGERS; SHARP, 2015).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, exploratória e aplicada, tem como objetivo avaliar a usabilidade do software de lançamento de notas. Para isso, será utilizada a avaliação empírica, um método que se baseia na coleta e análise de dados observáveis, obtidos diretamente da experiência e interação dos usuários com o sistema em um contexto real.

Os participantes do estudo serão os docentes da instituição, com uma amostragem intencional, dependendo da disponibilidade dos professores. O instrumento para a coleta de dados será um formulário do Microsoft Forms com perguntas abertas sobre aspectos de usabilidade, como navegabilidade, clareza visual, consistência e feedback.

2.1 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

a) Questionário estruturado com itens sobre utilidade/facilidade percebidas (TAM) e percepções de usabilidade (DAVIS, 1989; VENKATESH; DAVIS, 2000).

b) Inspeção heurística da interface com base nas heurísticas clássicas (NIELSEN; MOLICH, 1990; NIELSEN, 1993), registrando evidências, problemas, gravidade e recomendações.

c) Registro de tarefas representativas (cenários de uso) para documentar dificuldades recorrentes, erros e feedbacks do sistema (TULLIS; ALBERT, 2013).



Análise. A análise qualitativa seguirá codificação aberta e categorização temática (usabilidade, utilidade percebida, facilidade percebida, barreiras e facilitadores), articulando achados de questionário e inspeção. Resultados serão discutidos à luz de IHC e TAM (NIELSEN, 1993; DAVIS, 1989; VENKATESH; DAVIS, 2000; PREECE; ROGERS; SHARP, 2015). Aspectos éticos incluem consentimento livre e esclarecido, anonimização e uso acadêmico dos dados.

Estado da pesquisa: em andamento (fase de preparação de instrumentos e organização de coleta), sem resultados empíricos consolidados até o momento.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Prevê-se identificar e categorizar os principais pontos de usabilidade que influenciam positiva ou negativamente a experiência dos docentes no lançamento de notas, abrangendo aspectos de navegação, clareza de rótulos, feedback do sistema, prevenção e recuperação de erros. A análise deverá discriminar problemas de maior impacto para o fluxo de trabalho, priorizando aqueles que afetam tarefas recorrentes do período letivo e que geram retrabalho, indecisão ou aumento de esforço cognitivo.

Como produtos esperados, pretende-se organizar um material técnico com registro de evidências e priorização de melhorias, útil tanto para o software em estudo quanto para outras soluções educacionais voltadas a docentes. A partir desse diagnóstico, serão delineadas recomendações práticas e fundamentos de redesign, simplificação de etapas, ajuste de microtextos, padronização de componentes e aprimoramento de mensagens, dando suporte a decisões de evolução incremental do sistema.

4 CONSIDERAÇÕES

Este projeto parte do entendimento de que a usabilidade, em contextos acadêmicos, ultrapassa o desempenho técnico e incide diretamente sobre a qualidade do trabalho docente. Ao focalizar o processo de lançamento de notas, a pesquisa busca fornecer subsídios para que o software favoreça eficiência, segurança na execução das tarefas e redução de fricções cotidianas, contribuindo para um ambiente de trabalho mais sustentável.

Por estar em fase inicial, as conclusões são provisórias e orientadas por expectativas metodológicas. Espera-se que os achados apoiem a formulação de diretrizes para interfaces mais empáticas e centradas nas necessidades reais dos usuários, incentivando práticas de melhoria contínua e a adoção de mecanismos de monitoramento pós-implementação, de modo a alinhar a evolução do sistema às demandas acadêmicas.

REFERÊNCIAS

ALVIM, André Luiz; FERRAREZI, Jorlene Alves da Silva; SILVA, Laura Moreira; FLORIANO, Leonardo Ferreira; ROCHA, Renata Lacerda Prata. O estresse em docentes de ensino superior. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 12, p. 32547–32558, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/5559/4898>. Acesso em: 19 set. 2025.

CODO, Wanderley (org.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis: Vozes, 1999.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, v. 13, n. 3, p. 319–340, 1989.



NIELSEN, Jakob. Usability engineering. Boston: Academic Press, 1993.

NIELSEN, Jakob; MOLICH, Rolf. Heuristic evaluation of user interfaces. In: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '90), Seattle, 1990. New York: ACM Press, 1990. p. 249–256.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação humano-computador. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
(Alternativa em inglês: Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. 4th ed. Chichester: Wiley, 2015.)

TULLIS, Thomas; ALBERT, William. Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics. 2. ed. Waltham: Morgan Kaufmann, 2013.

VENKATESH, Viswanath; DAVIS, Fred D. A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. Management Science, v. 46, n. 2, p. 186–204, 2000.

VENKATESH, Viswanath; MORRIS, Michael G.; DAVIS, Gordon B.; DAVIS, Fred D. User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly, v. 27, n. 3, p. 425–478, 2003.