



TYPEDASH: *software* de treinamento de digitação

Diogo M. SANTOS¹; Paulo C. dos SANTOS²

RESUMO

O *TypeDash* é um *software* de digitação focado em melhorar a postura ergonômica e a velocidade de escrita dos usuários. Com o aumento do uso de computadores, problemas de saúde relacionados a posturas inadequadas durante o uso são cada vez mais comuns. O *software* oferece orientações detalhadas sobre a posição correta do corpo e técnicas de digitação, além de testes personalizados baseados em informações fornecidas pelos usuários, como idade e tempo diário de uso do computador. Testado com estudantes, o programa mostrou-se eficaz em promover uma digitação mais saudável e eficiente, ressaltando a importância de práticas ergonômicas no cotidiano. Os resultados preliminares apontam para a necessidade de refinamentos, a fim de melhorar a precisão das personalizações e adaptar ainda mais as orientações às necessidades específicas dos usuários, incentivando uma abordagem mais saudável e produtiva no uso de dispositivos tecnológicos.

Palavras-chave: Digitação; Postura; Teclado.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente a interação com computadores se tornou uma parte indispensável da vida cotidiana, seja para o lazer ou trabalho. Com a crescente dependência de dispositivos tecnológicos, diversas pessoas gastam muito de seu tempo em frente ao computador, muitas vezes não seguindo uma postura correta durante o uso. Esse descuido ao longo dos anos causa problemas de saúde significativos, afetando tanto a qualidade de vida quanto a produtividade.

O artigo "Avaliação dos Custos Humanos no Trabalho com Teclados para Entrada de Dados e Datilografia: Uma Abordagem Ergonômica" (FILGUEIRAS, 2003) destaca os riscos associados a uma postura inadequada durante o uso prolongado do computador. Em adicional, (GRANDJEAN, 1998) aponta em seu livro "Manual de Ergonomia: Adaptando o Trabalho ao Homem" que a adoção de práticas ergonômicas pode minimizar significativamente esses problemas de saúde.

Diante desse cenário, o projeto surge com objetivo de abordar a melhora da postura e a velocidade de digitação dos usuários. A proposta é a criação de um *software* onde os usuários possam receber orientações detalhadas sobre a maneira correta de digitar, abrangendo aspectos como a posição adequada do corpo e das mãos. Além disso, fornece testes personalizados baseados nas informações fornecidas pelos usuários, como idade e tempo de diário de uso do computador. Com isso, busca-se não apenas promover uma utilização mais saudável do computador, mas também contribuir para a prevenção de problemas de saúde.

¹Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: diogomadeirasants@gmail.com.

²Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa aplicada desenvolvida no curso técnico em informática integrado ao ensino médio no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, na disciplina de Projetos de *Software* Orientado à Objetos.

Foram realizados estudos sobre postura ergonômica e digitação eficiente, e conceitos relacionados à Engenharia de *Software*. Foi aplicado durante o desenvolvimento o levantamento, análise, modelagem *UML* e documentação de requisitos de *software*; desenvolvimento *web front-end* com as tecnologias *HTML*, *CSS*. Para o desenvolvimento *back-end* foram utilizados *Python*, *Django*, *Javascript*, *PostgreSQL*, e o banco de dados *PgAdmin4*. Documentos *Google*, *Google Drive*, *Canva* para modelagem de interfaces de usuários, e *Github* para repositório. Foram realizados testes unitários de gerenciamento de projeto como uso de *SCRUM*, com o uso da aplicação *Notion*. Para a criação das modelagens foi utilizado o *Visual Paradigm Online*.

Os materiais utilizados são os computadores disponibilizados nas salas de informática do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, e um smartphone modelo *Redmi Note 11*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nove estudantes de Técnico Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Muzambinho com diferentes níveis de experiência em digitação participaram fornecendo informações para a elaboração dos testes personalizados. Os estudantes relatam que as principais dificuldades estão relacionadas à falta de familiaridade com técnicas ergonômicas de digitação e a falta de conhecimento e orientação no assunto.

Com base nas informações recebidas, foi possível desenvolver os testes e as orientações personalizadas para cada usuário, embora ainda existam áreas a serem aprimoradas, especialmente em relação à precisão das personalizações dos testes, o *software* cumpre seu objetivo principal de promover uma digitação mais saudável e eficiente. A continuidade do projeto deve focar em refinamentos que tornem as recomendações ainda mais acessíveis e adaptadas às necessidades específicas de cada usuário.

Com base nesses requisitos, foram realizados testes e análises para avaliar a eficácia das ferramentas desenvolvidas e os resultados obtidos.

Figura 1 - diagrama de caso de uso

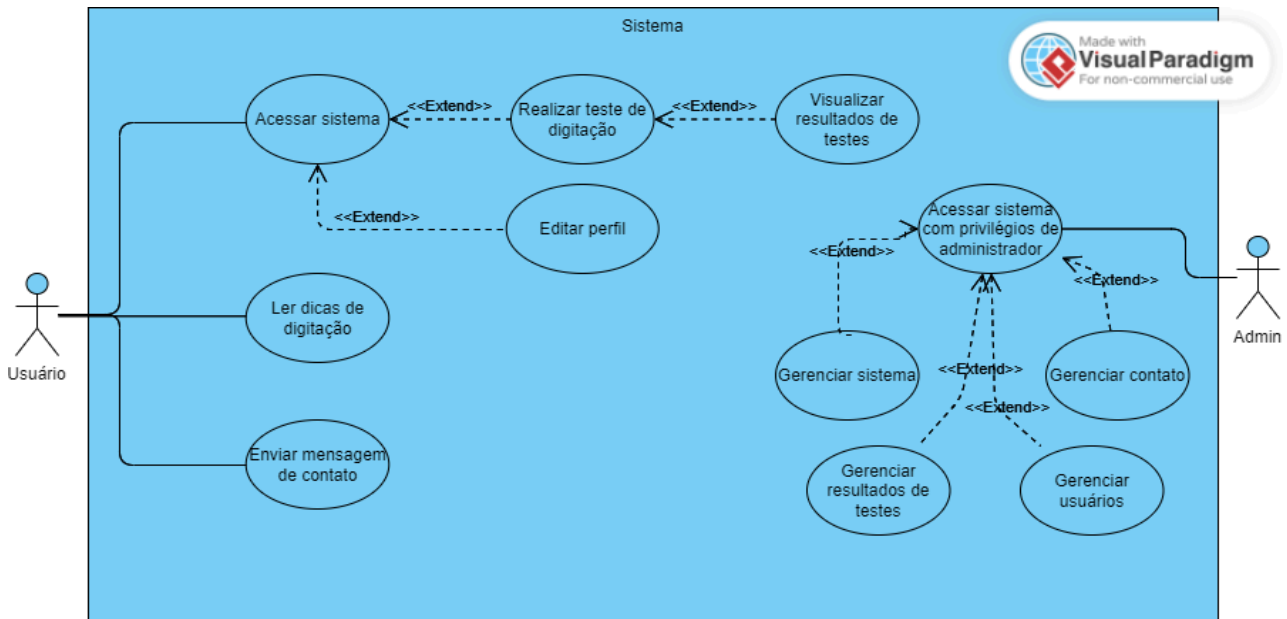
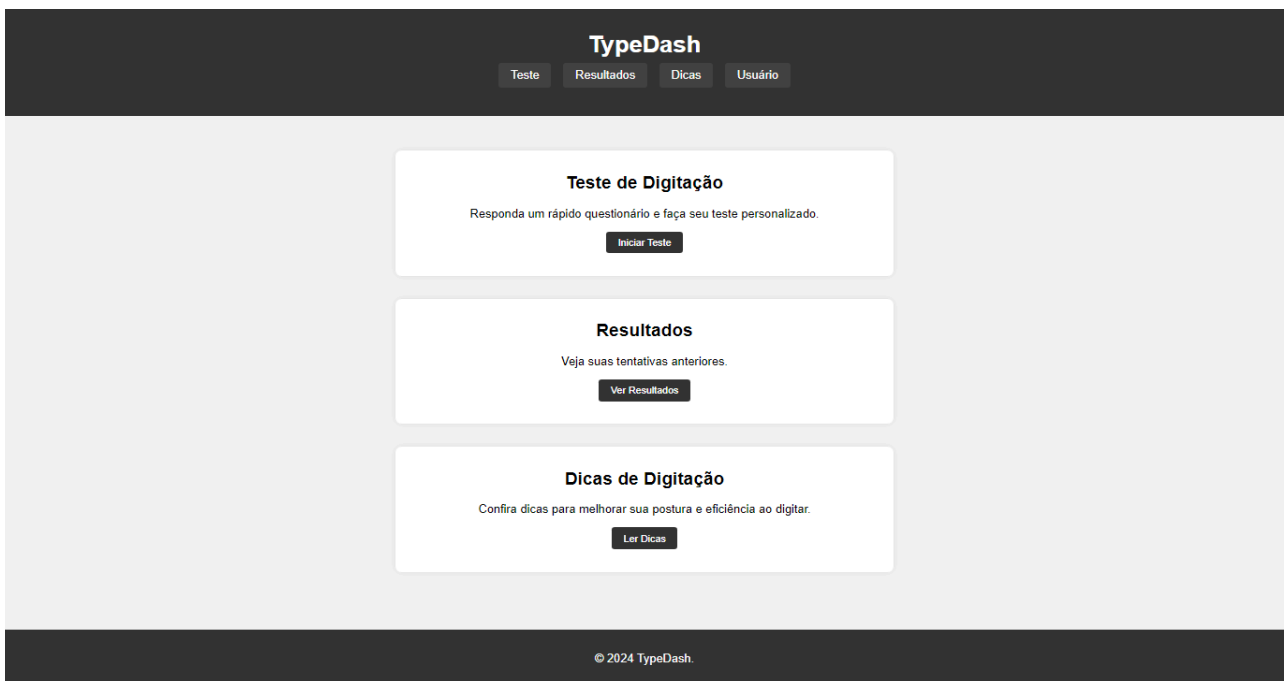


Figura 2 - protótipo da interface



4. TRABALHOS RELACIONADOS

Diversos *softwares* têm sido desenvolvidos com o objetivo de aprimorar a digitação e promover a ergonomia. Um exemplo é o *Ratatype* (2024), que se concentra em melhorar a velocidade de digitação dos usuários, ele oferece aulas de digitação gratuitas e testes de velocidade, permitindo que os usuários obtenham certificados de digitação. No entanto, o foco principal do *Ratatype* é a rapidez, sem uma ênfase significativa na postura ergonômica.

Por outro lado, o *KeyBR* (2024) adota uma abordagem diferente. Este *software* permite personalizar os exercícios de digitação com base nos erros específicos de cada usuário, promovendo

a precisão antes da velocidade. O *KeyBR* acompanha a evolução do usuário, ajustando os exercícios conforme necessário para corrigir erros e melhorar a precisão. Além disso, oferece gráficos detalhados que mostram o progresso do usuário ao longo do tempo, tornando o aprendizado mais eficiente e personalizado.

O *TypeDash* também segue uma abordagem semelhante à do *KeyBR*, focando na precisão antes da velocidade, personalizando os exercícios de digitação com base nos erros do usuário, garantindo que a prática seja direcionada e eficaz. Essa metodologia ajuda os usuários a desenvolverem uma base sólida de precisão antes de aumentarem a velocidade de digitação, promovendo uma aprendizagem mais equilibrada e sustentável.

5. CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do *TypeDash*, foi possível criar uma ferramenta funcional que visa aprimorar a postura ergonômica e a eficiência na digitação dos usuários. Embora o sistema ainda esteja em fase de aprimoramento, ele oferece orientações detalhadas, além de testes personalizados adaptados às necessidades individuais dos usuários. Esta funcionalidade proporciona uma abordagem prática e eficaz para promover uma utilização mais saudável do computador.

O projeto está atualmente em fase de protótipo e precisa ser validado por um grupo maior de usuários para garantir sua eficácia e adaptabilidade. Após os testes de validação e *feedback* dos usuários, serão realizados ajustes para melhorar a precisão das orientações e personalizações.

Em suma, este software representa uma iniciativa promissora na busca por uma digitação mais saudável e produtiva. Com a perspectiva de expandir e refinar a ferramenta, espera-se que ela contribua significativamente para a prevenção de problemas de saúde associados ao uso prolongado de computadores e para a melhoria da eficiência na digitação.

REFERÊNCIAS

FILGUEIRAS, Ernesto. **Avaliação dos Custos Humanos no Trabalho com Teclados para Entrada de Dados e Datilografia: Uma Abordagem Ergonômica**. 1. ed. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2003.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de Ergonomia: Adaptando o Trabalho ao Homem**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

RATATYPE. *Typing Tutor*. 2024. Disponível em: <https://www.ratatype.com/>. Acesso em: 25 set. 2024.

KEYBR. *Typing Practice Online*. 2024. Disponível em: <https://www.keybr.com/>. Acesso em: 25 set. 2024.