

# **DESIGN DE INTERFACE PARA ELEVADORES HOSPITALARES: ATENDENDO ÀS NECESSIDADES DOS USUÁRIOS**

Marcelo Sodré Raposo Júnior

Mat. 01503627

Superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Foi proposto como atividade contextualizada, de Interface Usabilidade Homem-Máquina, a confecção de uma interface de elevador de um edifício onde está instalado um hospital, foram colocados em questão algumas características que a interface deve respeitar, são elas: o edifício contém 8 (oito) andares acima do solo e 3 (três) andares no subsolo; no subsolo 1 (um) é onde se encontra a lanchonete e o atendimento pediátrico; nos subsolos 2 (dois) e 3 (três), estão as garagens; no primeiro andar se encontra o pronto socorro; os 2 (dois) últimos andares, ou seja, o 7º e 8º são para cirurgias, onde o acesso a pacientes só é possível com o acompanhamento de médicos ou enfermeiros; o edifício possui 2 (dois) elevadores: 1 (um) social, apenas para pacientes e outro de serviço, que é utilizado, apenas, pelos prestadores de serviço, onde não é possível ter acesso a, o primeiro subsolo e terceiro subsolo e, também, aos andares de cirurgia. Com toda essa problemática exposta, começaremos a explicitar as características dos usuários, os objetivos de usabilidade e por último a interface proposta.

Primeiramente, é necessário expor um dos objetivos principais e o intuito da matéria em questão, que é produzir interações que sejam utilizáveis, seguras e funcionais, e para que esse objetivo seja atingido, é essencial que o usuário esteja em posição de destaque, onde a interface de interação seja projetada para atender os seus requisitos. Então, partindo dessa premissa, colocaremos algumas características humanas dos usuários que utilizarão a interface de elevadores projetada em questão, porque sabe-se que o ambiente hospitalar é frequentado por diversas pessoas, incluindo pacientes, visitantes, médicos, enfermeiros e funcionários. Portanto, para poder entender e planejar uma boa interação com o painel, um dos primeiros fatores, será a familiaridade do usuário com o Hospital, pois os visitantes podem não estar familiarizados com o layout do Hospital, então o painel deve ser fácil de entender e navegar; outro fator de destaque é que, o nível de estresse emocional dos usuários estará elevado, assim, um design simples e claro do painel ajudará a reduzir a carga cognitiva e o estresse; a diversidade de idades será grande, portanto os níveis de conhecimento tecnológico também, o design tem que ser compreensível e intuitivo para as diversas faixas etárias; Alguns usuários podem ter, mobilidade reduzida, diferentes tipos de acuidade visual, ter deficiência auditiva ou dificuldades de audição, então, o projeto deve contemplar e atender essas necessidades.

No projeto será essencial levar em consideração os seguintes objetivos/metasp de usabilidade: acessibilidade, para incluir as pessoas com

dificuldades ou deficiências visuais, auditivas ou motoras; facilidade no uso, para que os usuários possam identificar e selecionar os andares desejados sem confusão; eficiência, para que os usuários selecionem rapidamente os andares desejados e iniciar a viagem sem atrasos desnecessários; segurança, o painel deve ter mecanismos de segurança adequados, como botões de emergência e a capacidade de interromper ou cancelar uma chamada em caso de necessidades; informações adicionais úteis no painel, como mensagens de alerta e informações importantes sobre o hospital ou suas instalações; ter um design universal, para contemplar as diversas faixa etárias e grupos de usuários. Ao considerar esses objetivos de usabilidade, o painel de elevador de um hospital pode proporcionar uma experiência segura, eficiente e amigável para os usuários, contribuindo para a operação eficaz do hospital e o bem-estar dos pacientes, funcionários e visitantes.

Com tudo o que foi exposto, vamos para a descrição do painel que atenderá as necessidades dos usuários e os objetivos de usabilidade mencionados anteriormente. A perspectiva que será utilizada para a interação entre usuário-sistema na interface proposta, será de perspectiva de sistema, pois o intuito é diminuir os erros e limitar as opções de interação para deixar o painel o mais objetivo possível, cumprindo com as metas de usabilidade e eficiência, dessa forma, será disponibilizado para os usuários um painel com botões com os andares possíveis, tanto no elevador de serviço quanto no social, sendo eles: S2 e S3 (Subsolo 2 e 3 respectivamente – garagens); S1 (Subsolo 1 – Lanchonete e Pediatria); T (térreo); os demais andares seguirão com os respectivos números. Foi adotado esse padrão que já vem sendo utilizado por elevadores há décadas, obedecendo aos princípios básicos para um projeto de interação como, consistência, aprendizagem e previsibilidade, e atendendo aos objetivos de usabilidade adotados: design universal, facilidade no uso e eficiência. Sabemos que existem restrições para o acesso a determinados andares, para isso, será utilizado um leitor de reconhecimento facial para identificação e autorização dos andares que só podem ser acessados por determinados usuários, dessa forma, não é necessário o uso de crachás ou outro artifício físico, o que em um ambiente onde o tempo de ação é determinante, evita que esquecimentos ou a perda de itens físicos, seja um empecilho. O painel terá localização estratégica dentro do elevador para possibilitar o uso de pessoas com deficiência ou dificuldades motoras, todos os botões serão em alto-relevo e com um complemento em braile, além de conter sinais sonoros para atender a usuários com deficiência visual, ao redor dos botões, terá uma sinalização luminosa para usuários com deficiência ou dificuldades auditivas, assim, conseguimos atender a nosso objetivo de acessibilidade. Para atender a nosso objetivo de segurança, teremos um botão para emergência, caso o usuário tenha algum problema, onde o botão acionará imediatamente a pessoa responsável, também terá um botão para cancelamento de uma chamada caso o elevador esteja sendo utilizado em uma emergência, o uso dessa funcionalidade será utilizada apenas por médicos e enfermeiros, onde serão identificados via leitor de reconhecimento facial. O

painel contará com um monitor com alto-falante, onde dará os feedbacks necessários sobre as ações executadas, mensagens de alerta, informações úteis sobre o hospital e suas instalações. Com essas especificações e funcionalidades, o painel de elevador projetado, obedece as características dos usuários e os objetivos de usabilidade propostos no referido trabalho.

## **Referências**

Da Silva Dias, Ariel. Usabilidade Interface Homem-Máquina: SER Educacional.