



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

**APLICATIVO PARA FACILITAR A COMUNICAÇÃO ENTRE SURDOS E
OUVINTES EM REDES HOTELEIRAS**

Amorim, Gildete¹
Silva, Ana Carolina Silvério da
Mendes, Hanna Felicia Mendes
Paes, Vítor de Castro
Universidade Federal Fluminense – UFF
Brasil

RESUMO: O objeto de estudo deste trabalho foi uma análise a acessibilidade dos surdos na sociedade e uma incorporação à tecnologia dos celulares para aumentar a não dependência de pessoas com esse tipo de deficiência para com ouvintes, com destaque para redes de hotelaria. Foram verificados problemas simples que os surdos passam para uma estadia em um hotel, e os principais problemas destacados no artigo vão desde o processo de escolha do hotel, passando por problemas com a comunicação com os funcionários, dificuldades com as solicitações de serviços e com a fragilidade na segurança em sua estadia até sua partida, check-out. O presente trabalho descreve cada uma dessas especificidades e mostra que essas adversidades estão relacionadas com a falta de preparo do estabelecimento e utensílios tecnológicos de difícil compreensão e manuseamento. A partir dos problemas destacados e as dificuldades passadas por pessoas com surdez o artigo propõe uma utilização de um aplicativo de celulares (smartphones). Esta ferramenta é de fácil acesso a todos e sua praticidade pode contornar problemas salientados neste trabalho e assim incorporar os surdos na sociedade. O artigo pretende mostrar que essa ferramenta não se restringe apenas para a

¹ Orientadora



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 –

rede hoteleira mas poderá ser usados para outras redes e estabelecimento comerciais para inclusão dos surdos.

Palavras-chave: Surdez. Smartphones. Aplicativo. Hotel. Relações estabelecimento e cliente.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem a incumbência de discutir e melhorar a acessibilidade de pessoas surdas na sociedade, utilizando tecnologia e aplicativos de celular, com ênfase especial para ambientes de hospedaria e comerciais.

A comunicação desde o princípio da humanidade é uma ferramenta de integração para indivíduos de uma comunidade. Além de incluir, ela também oferece instruções e auxilia no desenvolvimento. Esse processo de comunicação consiste na transmissão de informação entre um emissor e um receptor que decodifica ou interpreta a mensagem. Há algumas formas de comunicação como sinais não linguísticos, como gestos e expressões faciais, imagens e a linguagem falada ou escrita. Segundo QUADROS [1], as línguas de sinais são, portanto, consideradas pela linguística como línguas naturais e não como um problema do surdo. São línguas de modalidade viso espacial que apresentam uma riqueza de expressividade diferente das línguas orais, incorporando tais elementos na estrutura dos sinais através de relações espaciais, estabelecidas pelo movimento ou outros recursos linguísticos.

No Brasil há cerca de 9,7 milhões de pessoas com deficiência auditiva e outras 2,5 milhões apresentam alguma deficiência auditiva severa. Essas pessoas estão inseridas em um mundo onde a comunicação falada e escrita é a forma mais utilizada para passar informações, principalmente nas relações interpessoais. E com a deficiência essa comunicação entre surdos e ouvintes fica debilitada, uma vez que as mensagens passadas não são recebidas com clareza.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

Assim, ter uma falha na comunicação em qualquer nível se torna difícil no êxito de uma simples tarefa ou torna o processo de compreensão e execução mais dispendioso. Por exemplo, a falta de acessibilidade para surdos no Brasil pode privá-los a informações, e essa barreira os impedem de ter acesso a seus direitos. Outro obstáculo é a falta de interpretes em eventos, como palestras, seminários e simpósios, que dificulta em saber o que está sendo dito, há problemas em hospitais com falta de informação geral ou são usados muitos termos técnicos que dificultam a compreensão e há também a falta de preparo dos estabelecimentos comerciais ou de hospedagem que não possuem pessoas capacitadas ou infraestrutura adequada para suportar tais pessoas.

Com relação aos estabelecimentos de hospedagem, muitos oferecem aparelhos que podem ajudar essa comunicação entre os ouvintes e os surdos. Porém, não há preparo dos funcionários para manuseamento e explicação aos surdos, e muitas vezes esses aparelhos não são práticos e acabam sendo deixados de lado com o tempo. Outro fator preocupante são as instruções e avisos gerais para os surdos. A maior parte dos alarmes são sonoros e somado com o obstáculo na comunicação podem gerar situações de perigo e ou preocupação demasiada para surdos.

Contudo, os avanços tecnológicos podem nos ajudar a estreitar essa barreira entre os surdos e ouvintes. Medidas que integrem o ambiente com equipamentos pessoais, como os celulares ajudarão a reduzir a quantidade de aparelhos usados para a comunicação entre hotel e surdo, contribuindo assim para segurança e conforto.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

Atualmente, mesmo com as evoluções tecnológicas, os surdos passam por uma série de desafios, desde a escolha do local para se hospedar até o check-out. A falta de acessibilidade e a comunicação precária entre o hotel e os hóspedes surdos geram uma sucessão de situações desagradáveis e aborrecimentos com consequentes reclamações.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

Primeiramente, o surdo encontra problemas para se hospedar no hotel, pois muitos não possuem uma central de atendimento online ou chat e/ou por SMS para que a reserva seja feita adequadamente. Não há também informações que os hotéis seguem a Lei de Acessibilidade N° 10.098/2000 e o Decreto de Acessibilidade N°5.296/2004 apropriadamente, como mostrado no trabalho Libras em contexto[2007] por Tanya A. Felipe. Desse modo o primeiro contato, deve ser feito por meio de terceiros ouvintes para que seja reservado o serviço desejado.

O segundo problema se encontra na recepção do hotel. Muitos deles não possuem funcionários habilitados em se comunicar através da língua de sinais, impossibilitando uma comunicação efetiva para passar as primeiras informações e sanar eventuais dúvidas dos hóspedes surdos. É essencial capacitar os funcionários para atender corretamente, respeitar as limitações e entender a especificidade de cada deficiência e pessoa.

Outro fato a salientar, são os problemas para acomodação subsequentes ao check-in. A maior parte das redes de hotéis não se preocupa com o tema acessibilidade, e colocam obstáculos para os indivíduos com deficiência. Após sua identificação na recepção e acomodação no quarto, o hotel peca mais uma vez em lidar com seus hóspedes surdos. Fica evidente o despreparo dos funcionários ao manusear uma série de utensílios – dados ou instalados no quarto dos hóspedes surdos – que a princípio facilitariam a estadia dos surdos no hotel. Alguns aparelhos são bem interessantes, mas nem sempre são práticos. Comumente funcionários e hóspedes surdos sentem dificuldade ao operar os aparelhos, muitos deles os desconhecem. Assim, mais uma barreira é colocada para a comunidade surda, e aparelhos que despertam interesse inicialmente, logo são deixados de lado.

Durante a hospedagem, os surdos ainda encaram problemas relacionados ao serviço de quarto do hotel. A troca de informações entre hóspede e hotel geralmente é devida a um telefone dentro do quarto, ou, casualmente, no caso de hóspedes surdos é fornecido o TTY – dispositivo eletrônico que permite a comunicação por meio da



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

digitação e leitura de texto através de uma linha de telefone. Outro problema recorrente é a percepção do deficiente auditivo, estando este sozinho, quando há alguém na porta do quarto.

Um fato a se destacar é a rotina e programação para os clientes do hotel. Informações do hotel como horário do café da manhã, almoço, lanches e jantares nem sempre são bem divulgados e sinalizados e isso pode acarretar em atrasos e eventuais faltas deixando o hóspede surdo desassistido.

A segurança é outro fator que deve ser analisado com cautela. Apesar de ter avisos de saída com sinal luminoso muitas vezes ele é complementado com um sinal sonoro para mostrar que existe um problema que requer sua atenção. Na comunidade surda, parte desse alarme não é captado, uma vez que cada segundo numa situação de risco importa para a sobrevivência, essa falha na segurança pode ser fatal em situações de perigo. Procedimentos de evacuação em situações de emergências também são falhos diante de hóspedes surdos. Caso haja situações de emergência dentro do quarto, o hotel tem dificuldade em identificar ou passar uma informação de emergência e o procedimento que o cliente deve executar para sua segurança.

Por fim, problemas gerais enfrentados pelos surdos no quarto devem ser destacados, entre eles problemas gerados pela falta de despertadores adequados para que não cheguem atrasados em seus compromissos. Esse é um exemplo de serviço prestado com eficiência para ouvintes e que deixa a desejar para a comunidade surda.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO METODOLÓGICA

O presente texto abordou cada etapa no contato entre um estabelecimento de um hotel e o surdo, dando soluções com a ajuda da tecnologia. Abordaremos e explicaremos cada fase do aplicativo.

De início, a primeira etapa é baixar e instalar o aplicativo, após isso o novo usuário passará por um cadastro, aonde ele informará se prestará ou fará uso dos serviços. Essa etapa tem a finalidade de coletar as informações dos hotéis como serviços



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1

- 06 de julho 2017 -

que eles prestam, os recursos disponíveis e outras informações, como também as necessidades dos usuários e seus interesses e assim criar um banco de dados. O processo de pesquisa, portanto, fica simplificado para pessoas com necessidades excepcionais em especial, os surdos, que podem filtrar os hotéis que atendem melhor suas necessidades, tornando o seguimento prático. Desse modo, é possível um agendamento e efetuação de reservas autônomos, sem a ajuda de ouvintes, podendo deixar avisado previamente o hotel de suas necessidades.

A próxima etapa é a realização de check-in no hotel. Atualmente o primeiro contato entre o hotel e o hospede surdo não é muito boa. Com o agendamento prévio, o hotel estará previamente avisado das necessidades do cliente e poderá ter um preparo melhor para a situação. Após a confirmação do check-in, o cliente receberá no aplicativo uma série de informações gerais do hotel e quais aparelhos adaptativos já escolhidos estarão a sua disposição.

Após o check-in, no aplicativo do cliente dados com conteúdo e instruções gerais de segurança serão enviados. No celular do usuário será mostrado os uniformes dos funcionários do hotel para que o cliente possa diferenciar os empregados do hotel e terceirizados. Assim, o hotel mostrará como proceder em situações de emergência. Por exemplo, caso um incêndio ocorra, supondo que o estabelecimento tenha equipamento emergencial, um sinal luminoso nas áreas comunitárias do hotel irá alertar os clientes. Caso o usuário esteja no quarto ou desatento, mensagens podem ser enviadas ou simplesmente fazer o celular vibrar para chamar sua atenção. Outro dado para a segurança é o caminho para saídas de emergência que o aplicativo fornecerá caso algum acidente do tipo aconteça, assim o usuário percorrerá o caminho indicado tornando a evacuação mais segura. Desse modo o usuário ficará protegido em caso de alguma emergência deste nível aconteça.

Ainda pensando na segurança, caso o cliente passe por dificuldades no quarto, como ficar preso no banheiro e não ter como chamar ajuda, o aplicativo estará apto a receber e enviar mensagens de texto para a recepção do hotel para que seja enviada uma



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

ajuda. Outro exemplo é para caso o usuário veja uma situação de risco e possa avisar a direção do hotel para que sejam tomadas as devidas providencias.

Um sensor estará instalado em frente ao quarto, aonde caso alguém pare na porta fará celular vibrar chamando a atenção do cliente. Para a segurança do usuário o toque dos funcionários do hotel será diferenciado para que ele seja informado previamente de quem está na porta.

Por último, ainda no quesito de segurança caso o usuário fique preso em elevadores sem contato com ouvintes, mensagens dando atualização de informações o ajudará a tranquiliza-lo. Por exemplo, o elevador quebrou com o hóspede surdo dentro dele, e a manutenção demorará uma hora para consertar. No celular irá receber essas informações para que não fique apreensivo demasiadamente.

Outras informações que trará o aplicativo será o quadro de informações do hotel caso haja elevadores parados, como foi dito anteriormente, funcionamento da piscina, transporte, o quadro de horários, como café da manhã e os horários do almoço e jantar, e o serviço de limpeza, saberá quando as camareiras poderão ir limpar o quarto.

No aplicativo depois de efetuado o check-in, o cliente terá disponível um encarte com os serviços disponíveis para navegação e compra. Por exemplo, no caso do hotel, um catálogo com os serviços de quarto disponível para uma aquisição. Ele poderá escolher caso necessite de algum funcionário no quarto, personalizar sua comida ou até mesmo caso tenha algum ingrediente que não seja do seu agrado.

Constará informações sobre eventos que serão sediados pelo hotel e a acessibilidade disponível a ele. Também haverá serviço para despertar o cliente no aplicativo. Nele poderá escolher junto ao hotel a melhor forma de se realizado e agendar possíveis transportes.

Por fim, a última etapa será após o check-out. Uma pesquisa será feita para uma avaliação dos serviços prestados no estabelecimento. Na classificação de estrelas nos hotéis, as questões de acessibilidade não tem um peso muito grande, e por isso não é difícil encontrar hotéis 5 estrelas que não fornecem acessibilidade. O aplicativo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 –

classificará os hotéis quanto às questões de acessibilidade, ajudando novos clientes e criando assim incentivo ao estabelecimento a melhorar seu atendimento.

4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Visando a independência do surdo, a tecnologia serve como grande ferramenta para automatizar alguns processos que antes só eram possíveis de serem realizados com a ajuda de terceiros. O aplicativo em questão prioriza facilitar a utilização dos serviços de hotelaria para os deficientes auditivos, começando pelo processo de check-in e terminando pelo check-out.

No cadastro será realizado a coleta de dados do cliente para facilitar o contato com a rede hoteleira e assim criar o banco de dados usado no aplicativo. A fim de reunir informações básicas sobre o hóspede, dados como o nome completo do cliente, data de nascimento, CPF, endereço, bairro, cidade, CEP, são coletados e podem vir a servir como referência para alguns serviços, como o de fidelidade. Há também algumas informações para contato: telefone de contato e e-mail, como segue exemplificado na Foto 1 abaixo.

Cadastro de Clientes

Nome Completo

Data de Nascimento

CPF

Endereço

Bairro

Cidade

CEP

DDD - Telefone Celular

Email

Tipo de Deficiência

Auditiva

Física

Foto 1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

Há também nessa parte do processo a determinação do tipo de deficiência em questão: auditiva ou física.

Após o fornecimento dessas informações, o check-in pode ser realizado mais rapidamente, sendo necessário apenas a confirmação de tais dados no ato de sua realização.

Com a ajuda de um filtro, é possível pesquisar quais tipos de hotéis são adequados a viagem do cliente de acordo com o destino ou até mesmo o nome de uma das redes de hotel. Assim, é possível um agendamento e efetuação de reservas através do aplicativo, realizado via internet. A disponibilidade do número de reservas no hotel bem como o valor da estadia e outros dados específicos da viagem serão de responsabilidade do hotel e aparecerão junto com o filtro de busca pelo destino/hotel.

Todas as confirmações serão realizadas pelos dados de contato preenchidos no início do processo, para que a cada processo, principalmente os de transação bancária, haja confiabilidade e segurança. Os esclarecimentos e dúvidas podem ser realizados via e-mail também, ou outro tipo de contato fornecido pelo hotel.

Existirá também um nível de classificação utilizado em hotéis, a classificados por estrelas, que aparecerá como um filtro adicional de escolha do hotel. Essa classificação servirá não só como medir do nível de luxuosidade oferecida pelo hotel como também para o nível de acessibilidade. Mais um filtro seletor foi adicionado para auxiliar na escolha do usuário e que geralmente é um dos mais importantes e de grande peso na decisão do hotel para a viagem: Preço. A faixa de preço pode ser regulada pelo usuário, deixando livre para escolher um valor mínimo e máximo.

Por fim, e não menos importante, há o filtro de acessibilidade, separado em 3 tipos de deficiências: auditivo, motor e visual. Nessa opção, serão selecionados os hotéis que atendem ao tipo de acessibilidade escolhido. Tais descrições são observadas na Foto 2, mostrada a seguir.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1

- 06 de julho 2017 -



Foto 2

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolvermos esse projeto, verificamos que há muitas necessidades da comunidade surda em relação a redes hoteleiras, e que grande parte delas podem ser supridas com uso de tecnologia. Constatamos que não são necessários investimentos de altos custos para criarmos mecanismos que auxiliem um atendimento correto, que respeite as limitações e atenda a especificidade dos deficientes auditivos.

Motivados em ajudar a comunidade surda e por acreditarmos que o preocupar-se com o outro é fundamental, pensamos em um aplicativo que pudesse servir de intermédio entre as redes hoteleiras e hóspedes surdos, incentivando dessa maneira a independência dos mesmos.

Ainda que seja uma implementação simples, um singelo detalhe na vida de um deficiente auditivo visamos ajudar na superação dessas pequenas limitações, em usar o não poder ouvir como forma de inovação.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

ANAIS de Evento I Jornada Científica e Tecnológica de Língua Brasileira de Sinais: Produzindo conhecimento e integrando saberes. ISBN 978-85-923216-1-1
- 06 de julho 2017 -

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1]QUADROS, Ronice Muller de. A estrutura da frase da língua brasileira de sinais. II Congresso Nacional da Abralín. Florianópolis, 2000.

FELIPE, Tanya A. Libras em contexto. Curso básico livro do estudante. 8ª edição. Brasília, 2007.