

ETEC DARCY PEREIRA DE MORAES

JAYSLANE ARAUJO LIMA

ANA JULIA DOS SANTOS

INTERAGINDO COM O MUNDO

SUPORTE COGNITIVO EM TDAH E DEFICIÊNCIAS

**Trabalho apresentado à disciplina
Usabilidade e Design de Interação para
conclusão da disciplina.**

Profa. Silvia Garcia

ITAPETININGA / SP

2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
2 OBJETIVOS.....	5
2.1 OBJETIVO GERAL.....	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3 APLICATIVOS ACESSÍVEIS.....	6
3.1 APLICATIVO 1.....	7
3.2 APLICATIVO 2.....	8
3.3 APLICATIVO 3.....	9
4 CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS.....	14

RESUMO

Este relatório tem como objetivo identificar e abordar as necessidades de comunicação de indivíduos que enfrentam desafios como transtornos de fala, autismo e paralisia cerebral, visando promover a acessibilidade para esse público. Além de debater várias dessas dificuldades referente a esses tipos de circunstâncias, o documento explora alternativas como aplicativos móveis que podem representar um papel crucial no apoio à comunicação de crianças e adultos com essas deficiências. No decorrer do estudo, adotou-se uma abordagem metodológica que inclui a análise de pesquisas científicas relacionadas aos temas de transtornos de fala, autismo, falhas na comunicação e paralisia cerebral, utilizando fontes disponíveis no Google Acadêmico. Além disso, foram conduzidos testes práticos com aplicativos específicos direcionados a esse público-alvo.

Palavras-chave: Comunicação, transtornos de fala, afasias etc

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia desempenha um papel crucial na promoção da integração e no auxílio àqueles que enfrentam desafios de comunicação, como autismo ou paralisia cerebral. Neste contexto, as aplicações destinadas a facilitar a expressão e interação dessas pessoas desempenham um papel significativo. Este artigo explora a inovadora categoria de aplicativos projetados para ajudar pessoas com dificuldades na fala a se comunicarem de maneira mais prática, utilizando símbolos, imagens e textos gerados por voz. Esses aplicativos não apenas superam barreiras comunicativas, mas também proporcionam novos pontos de vista, capacitando aqueles que enfrentam desafios específicos a se expressarem plenamente e participarem ativamente da sociedade de maneira significativa.

Ao utilizar símbolos, imagens e texto gerado por voz, esses aplicativos oferecem uma diversidade de formas de expressão, permitindo que os usuários personalizem suas comunicações de acordo com suas preferências e habilidades. O ajuste de elementos visuais e auditivos cria uma abordagem comunicativa mais acessível e compreensível para um público diversificado.

Além disso, muitos desses aplicativos incorporam recursos de aprendizado de máquina e inteligência artificial, adaptando-se gradualmente ao estilo de comunicação único de cada usuário. Isso não apenas aumenta a eficácia do aplicativo ao longo do tempo, mas também contribui para o desenvolvimento contínuo das habilidades de comunicação do usuário.

Vale ressaltar que esses aplicativos não se limitam apenas à esfera individual; eles têm o potencial de transformar dinâmicas sociais e educacionais, capacitando usuários a participarem ativamente de interações sociais.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do projeto envolve a criação de um aplicativo inovador destinado a facilitar a comunicação independente de indivíduos com dificuldades na fala. A proposta visa proporcionar uma experiência personalizada e inclusiva, integrando símbolos, imagens e textos gerados por voz. O propósito final é promover não apenas a expressão eficaz, mas também a participação ativa dessas pessoas na sociedade, contribuindo para uma experiência de vida mais plena e integrada.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar pesquisa para compreender as necessidades específicas dos usuários.

Desenvolver uma interface intuitiva e adaptável para diversas habilidades.

Incorporar suporte para símbolos, imagens e texto gerado por voz.

Implementar algoritmos de aprendizado de máquina para personalização contínua.

Conduzir testes práticos e obter feedback de usuários reais.

Garantir integração com dispositivos e plataformas amplamente utilizados.

Oferecer recursos de treinamento e suporte integrados ao aplicativo.

3. APLICATIVOS ACESSÍVEIS

Proloquo2Go é altamente reconhecido por sua eficácia em auxiliar pessoas com autismo, paralisia cerebral e outras condições de fala. Sua interface visual intuitiva, combinada com símbolos, imagens e texto gerado por voz, permite uma comunicação independente e personalizada. A capacidade de customização e o suporte para múltiplas línguas tornam-no uma ferramenta versátil e amplamente utilizada em contextos educacionais e terapêuticos.

TouchChat destaca-se pela sua flexibilidade e personalização. Oferece interfaces altamente adaptáveis para usuários com diversas necessidades de comunicação. A inclusão de símbolos, imagens e texto preditivo, combinada com suporte a voz sintetizada, proporciona uma comunicação eficaz. Sua compatibilidade com dispositivos iOS e Android amplia seu alcance, tornando-o uma escolha popular para indivíduos com dificuldades na fala.

AAC Speech Buddy se destaca por permitir a criação personalizada de quadros de comunicação. Com símbolos, imagens e voz sintetizada, oferece amplas opções de customização, incluindo armazenamento de voz personalizada. Sua facilidade de navegação e suporte a múltiplos quadros tornam-no útil em diversos contextos, proporcionando uma comunicação adaptável e eficiente.

Esses aplicativos, quando usados em conjunto, oferecem uma gama abrangente de opções para atender às necessidades específicas de indivíduos com dificuldades na fala. A combinação de recursos visuais, símbolos, texto preditivo e voz sintetizada proporciona uma experiência de comunicação rica e adaptável. A versatilidade do Proloquo2Go, a flexibilidade do TouchChat e a personalização do AAC Speech Buddy podem complementar-se, permitindo aos usuários escolher a combinação que melhor se adequa às suas preferências e habilidades, proporcionando assim uma comunicação mais eficaz e personalizada.

3.1 - APLICATIVO 1

Proloquo2GO

O Proloquo2Go é um aplicativo de comunicação aumentativa e alternativa (CAA) projetado para dispositivos iOS, como iPads e iPhones. Desenvolvido para auxiliar pessoas com dificuldades na fala, como aquelas com autismo, paralisia cerebral e síndrome de Down, apresenta características distintas:

1. Comunicação Visual: Utiliza uma interface baseada em símbolos e imagens para facilitar a comunicação, especialmente eficaz para usuários que se expressam melhor visualmente.
2. Customização: Oferece amplas opções de personalização, permitindo aos usuários adaptar o aplicativo conforme suas necessidades, escolhendo símbolos, layouts e vozes de acordo com suas preferências.
3. Voz Sintetizada: Inclui a capacidade de gerar fala sintetizada, essencial para usuários com dificuldades na produção da fala, possibilitando a comunicação auditiva.
4. Previsão de Palavras: Conta com uma função de previsão de palavras para acelerar o processo de comunicação, tornando-o mais eficiente.
5. Acessibilidade: Desenvolvido para ser acessível, oferece suporte a diferentes métodos de interação, como toque, gestos e dispositivos de acesso alternativos.

O Proloquo2Go apresenta um extenso banco de símbolos, abrangendo diversas categorias e palavras comuns. Essa característica facilita a construção de mensagens completas e variadas. Amplamente utilizado em contextos educacionais, terapêuticos e sociais, o aplicativo tem o propósito de promover a comunicação independente e aprimorar a qualidade de vida de pessoas com dificuldades na fala.

3.2 - APLICATIVO 2

ACC SPEECH BUDDY

O AAC Speech Buddy é um aplicativo dedicado à comunicação aumentativa e alternativa (CAA). Destacam-se suas características:

1. Construção de Quadros de Comunicação: Permite a criação personalizada de quadros, compostos por símbolos, imagens ou palavras para formar mensagens completas.
2. Símbolos e Imagens: Incorpora uma variedade de símbolos e imagens, enriquecendo visualmente os quadros de comunicação, especialmente benéfico para usuários que se comunicam melhor por meio de elementos visuais.
3. Voz Sintetizada: Oferece suporte para voz sintetizada, convertendo texto em fala, auxiliando aqueles que enfrentam desafios na produção de fala.
4. Personalização: Possibilita total personalização dos quadros de comunicação, incluindo escolha de símbolos, organização do layout e personalização das mensagens.
5. Fácil Navegação: Desenvolvido com uma interface intuitiva para facilitar a navegação e interação do usuário, tornando o processo de construção e uso de quadros mais acessível.
6. Armazenamento de Voz Personalizada: Além da voz sintetizada, permite que os usuários gravem e armazenem suas próprias mensagens, proporcionando uma experiência de comunicação mais personalizada.
7. Compatibilidade com Dispositivos Móveis: O aplicativo é compatível com dispositivos móveis, oferecendo flexibilidade e portabilidade aos usuários que buscam utilizar a CAA em diferentes ambientes.

O AAC Speech Buddy destaca-se na Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) pela construção personalizada de quadros de comunicação, integrando símbolos, imagens e voz sintetizada. Sua ênfase na personalização, facilidade de navegação, e a opção de armazenamento de voz personalizada tornam-no uma ferramenta versátil e inclusiva. A compatibilidade com dispositivos móveis proporciona mobilidade aos usuários, promovendo a comunicação independente e eficaz em diferentes ambientes.

3.3 - APLICATIVO 3

TouchChat

O TouchChat, um aplicativo de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), oferece interfaces altamente personalizáveis, incorporando uma variedade de símbolos, imagens e voz sintetizada. Sua flexibilidade se estende aos teclados adaptáveis e ao suporte a várias línguas, tornando-o uma ferramenta abrangente para promover a comunicação eficaz em diversos contextos globais para usuários com dificuldades na fala.

1. Interfaces Personalizáveis: O TouchChat oferece interfaces altamente personalizáveis, permitindo que os usuários adaptem a aparência e a disposição dos símbolos de acordo com suas necessidades e preferências individuais.
2. Símbolos e Imagens: O aplicativo utiliza uma variedade de símbolos e imagens para facilitar a comunicação visual, especialmente útil para pessoas que se comunicam melhor por meio de elementos visuais.
3. Voz Sintetizada: O TouchChat inclui suporte para voz sintetizada, permitindo que os usuários convertam texto em fala, uma característica valiosa para aqueles que têm dificuldades na produção da fala.
4. Teclados Adaptáveis: O aplicativo oferece teclados adaptáveis, permitindo que os usuários personalizem o layout do teclado para se adequar ao seu estilo de comunicação.
5. Previsão de Palavras: O TouchChat inclui uma função de previsão de palavras, sugerindo palavras com base nas entradas anteriores do usuário para acelerar o processo de comunicação.
6. Suporte a Múltiplas Línguas: O aplicativo é capaz de suportar várias línguas, tornando-o acessível para usuários em diferentes regiões do mundo.

A capacidade do TouchChat de suportar múltiplas línguas é uma característica inclusiva, tornando o aplicativo acessível para usuários em diferentes regiões do mundo. Em resumo, essas características combinadas fazem do TouchChat uma ferramenta abrangente e adaptável para promover a comunicação independente e eficaz em diversas situações..

4. CONCLUSÃO

Em conclusão, a integração dos aplicativos Proloquo2Go, TouchChat e AAC Speech Buddy revela uma abordagem abrangente e adaptável para atender às necessidades complexas de indivíduos com dificuldades na fala. Cada aplicativo destaca-se por características únicas, desde a interface visual intuitiva do Proloquo2Go até a flexibilidade personalizável do TouchChat e a capacidade de criação de quadros de comunicação do AAC Speech Buddy.

A combinação desses aplicativos proporciona uma sinergia poderosa, oferecendo uma variedade de opções visuais, símbolos, texto preditivo e voz sintetizada. Essa abordagem holística permite que usuários personalizem suas experiências de comunicação, promovendo a independência e a eficácia na expressão de pensamentos e sentimentos.

Esses aplicativos não apenas superam as barreiras comunicativas, mas também abrem novas possibilidades para uma participação mais ativa na sociedade, seja em contextos educacionais, sociais ou cotidianos. Ao unir as forças dessas ferramentas, proporcionamos um ambiente comunicativo inclusivo e adaptável, empoderando aqueles que enfrentam desafios na fala a se expressarem plenamente e a se conectarem de maneira significativa com o mundo ao seu redor. Essa convergência de tecnologias exemplifica o potencial transformador da inovação digital na promoção da comunicação inclusiva e na melhoria da qualidade de vida de indivíduos com necessidades específicas.

REFERÊNCIAS

TECHTUDO. Aplicativo permite comunicação de pessoas com dificuldades na fala. [S. l.], Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/proloquo2go/> Acesso em: 9 nov. 2023.

ALMEIDA, Josiane; ELIAS, Michele; VARGINHA, Roberta; BARBOSA, Isabela. **As tecnologias digitais da informação e comunicação como mediadoras na alfabetização de pessoas com transtorno de espectro do autismo: uma revisão sistemática da literatura.** [S. l.], 5 nov. 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5771/577164136003/577164136003.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2023.

LEMES SOARES, Kamyla. **Design de interação e comunicação aumentativa e alternativa (CAA).** [S. l.], 2019. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/1229/Disserta____o_Kamyla_Lemes_Soares_15718347779443_1229.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

COLLABS. **Familiares de autistas se destacam entre desenvolvedores de ferramentas para facilitar comunicação e favorecer o desenvolvimento.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/2020/05/27/apps-transformam-rotina-de-pessoas-com-autismo/>. Acesso em: 12 nov. 2023.