

Angela Akemi Hiroishi, Gabriel Miranda, Geovana da Costa Andrade, Guilherme Henrique Moura Neves e Guilherme Henrique Santos Rodrigues

### TechAcess:

Prototipagem de aplicativos com Balsamiq Mock Up

Link do projeto: <a href="https://balsamiq.cloud/sei9goe/pvsmcvt">https://balsamiq.cloud/sei9goe/pvsmcvt</a>

# 1 VISÃO DA STARTUP

Pensando nas Pessoas Com Deficiência (PCDs), resolvemos criar esse projeto como meio de auxiliar a inclusão das mesmas em várias áreas. Com o amparo da tecnologia, essa escolha se deu pelo fato de ser uma parcela da sociedade que ainda não tem a visibilidade que deveria ter. A ideia do projeto partiu do ponto de vista de que a tecnologia vem evoluindo cada vez mais, portanto, facilitar a vida de PCDs através de ferramentas se faz necessário. Outro ponto importante é o fato da inclusão no mercado de trabalho, onde eles, muitas vezes, têm limitações para poderem se candidatar a determinadas vagas. Esse projeto inclusive visa ajudar essas pessoas.

#### 2 VERSÃO APP

Foi feito o protótipo de uma versão de aplicativo com o objetivo de ser disponibilizado gratuitamente ao público. Segue a imagem da tela de login:

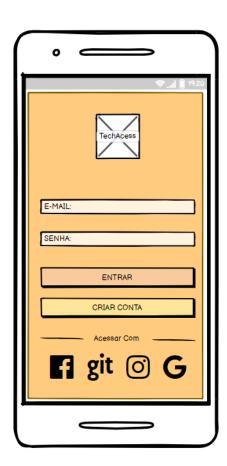


Figura 1: tela de login da versão de aplicativo

Também foi criado o protótipo da tela de configurações e da principal funcionalidade do aplicativo. O objetivo é auxiliar autistas não verbais através de tecnologia que utiliza comunicação alternativa assistiva, onde eles pressionam um

botão que emite uma frase. Assim, eles podem se expressar e se comunicar com outras pessoas através do aplicativo.

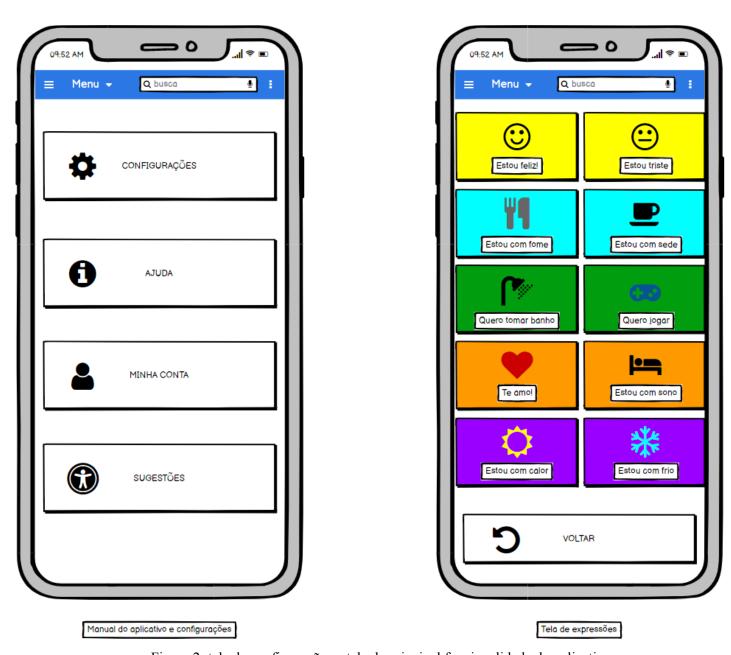


Figura 2: tela de configurações e tela da principal funcionalidade do aplicativo

## 3 VERSÃO WEB

Também foi criada uma versão web para tornar o projeto ainda mais acessível, considerando que existem pessoas que não possuem acesso a smartphone a todo instante. Foi criada uma tela de login do usuário, assim como as demais funcionalidades do aplicativo.



Figura 3: tela de login da versão web

A versão web conta com os mesmos recursos do aplicativo, onde o usuário poderá utilizar as ferramentas através de um computador ou até mesmo do navegador no seu celular, facilitando ainda mais o acesso.



Figura 4: versão web da principal funcionalidade

#### 4 SITE DO PROJETO

Foi criado um site do projeto, contando a história e o objetivo da nossa startup, onde haverá as principais informações sobre o projeto e instruções sobre como utilizá-lo. Segue protótipos de algumas páginas do site:

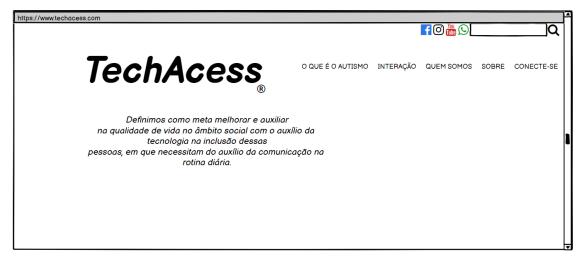


Figura 5: Tela inicial do site do projeto

https://www.techacess.com/oqueéautismo
Definição - Transtorno do Espectro Autista (TEA)
O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo apresentar um repertório restrito de interesses e atividades.
Sinais de alerta no neurodesenvolvimento da criança podem ser percebidos nos primeiros meses de vida, sendo o diagnóstico estabelecido por volta dos 2 a 3 anos de idade. A prevalência é maior no sexo masculino.
A identificação de atrasos no desenvolvimento, o diagnóstico oportuno de TEA e encaminhamento para intervenções comportamentais e apoio educacional na idade mais precoce possível, pode levar a melhores resultados a longo prazo, considerando a neuroplasticidade cerebral.
Ressalta-se que o tratamento oportuno com estimulação precoce deve ser preconizado em qualquer caso de suspeita de TEA ou desenvolvimento atípico da criança, independentemente de confirmação diagnóstica.
A etiologia do transtorno do espectro autista ainda permanece desconhecida. Evidências científicas apontam que não há uma causa única, mas sim a interação de fatores genéticos e ambientais. A interação entre esses fatores parecem estar relacionadas ao TEA, porém é importante ressaltar que "risco aumentado" não é o mesmo que causa fatores de risco ambientais. Os fatores ambientais podem aumentar ou diminuir o risco de TEA em pessoas geneticamente predispostas. Embora nenhum destes fatores pareça ter forte correlação com aumento e/ou diminuição dos riscos, a exposição a agentes químicos, deficiência de vitamina D e ácido fólico, uso de substâncias (como ácido valpróico) durante a gestação, prematuridade (com idade gestacional abaixo de 35 semanas), baixo peso ao nascer (< 2.500 g), gestações múltiplas, infecção materna durante a gravidez e idade parental avançada são considerados fatores contribuintes para o desenvolvimento do TEA.
Atenção: vacinas não são fatores de risco para o desenvolvimento do TEA.
Fatores de risco para um componente genético: evidências indicam influência de alterações genéticas com forte herdabilidade, mas trata-se de um distúrbio geneticamente heterogêneo que produz heterogeneidade fenotípica (características físicas e comportamentais diferentes, tanto em manifestação como em gravidade). Apesar de alguns genes e algumas alterações estarem sendo estudadas, vale ressaltar que não há nenhum biomarcador específico para TEA.
O diagnóstico de TEA é essencialmente clínico, feito a partir das observações da criança, entrevistas com os pais e aplicação de instrumentos específicos. Instrumentos de vigilância do desenvolvimento infantil são sensíveis para detecção de alterações sugestivas de TEA, devendo ser devidamente aplicados durante as consultas de puericultura na Atenção Primária à Saúde. O relato/queixa da família acerca de alterações no desenvolvimento ou comportamento da criança tem correlação positiva com confirmação diagnóstica posterior, por isso, valorizar o relato/queixa da família é fundamental durante o atendimento da criança.
Manifestações agudas podem ocorrer e, frequentemente, o que conseguimos observar são sintomas de agitação e/ou agressividade, podendo haver auto ou heteroagressividade. Estas manifestações ocorrem por diversos motivos, como dificuldade em comunicar algo que gostaria, alguma dor, algum incômodo sensorial, entre outros. Nestes momentos é fundamental tentar compreender o motivo dos comportamentos que estamos observando, para então propor estratégias que possam ser efetivas. Dentre os procedimentos possíveis temos: estratégias comportamentais de modificação do comportamento, uso de comunicação suplementar e/ou alternativa como apoio para compreensão/ expressão, estratégias sensoriais, e também procedimentos mais invasivos, como contenção física e mecânica, medicações e, em algumas situações, intervenções em unidades de urgência / emergência.
DISPONÍVEL EM https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/transtorno <b>do-espectro-autista/definicao-tea/</b>

Figura 6: Tela "O que é autismo"