

# Aplicativo para auxiliar no desenvolvimento de habilidades sociais e ensino de atividades de vida diária utilizando Histórias Sociais para crianças com autismo

Meridiane Schessoﬀ Nunes Gonçalves<sup>1</sup>, Silvia de Castro Bertagnolli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus* Porto Alegre (IFRS) CEP 90.030-040 – Porto Alegre, RS – Brasil

gonkaschessoﬀ@gmail.com, silvia.bertagnolli@poa.ifrs.edu.br

**Resumo.** *Este artigo tem como foco apresentar um aplicativo direcionado a crianças com autismo. Ele utiliza-se de histórias sociais ancoradas em atividades de vida diária e habilidades sociais, de modo a incentivar a independência, o autocuidado e o convívio com outros. Usou-se como procedimentos metodológicos pesquisa bibliográfica, entrevista com especialista em Neuropsicopedagogia Clínica e um estudo de caso, para validar o aplicativo com o especialista. Como resultados espera-se que ele auxilie os pais, responsáveis e profissionais no uso de histórias sociais, complementando terapias e cuidados que a equipe multidisciplinar pode aplicar no auxílio da criança com autismo.*

## 1 Introdução

No Brasil, muitas famílias encontram várias barreiras quando confrontadas com o diagnóstico ou suspeita de Transtorno do Espectro Autista (TEA), pois faltam profissionais qualificados e especialistas no Sistema Único de Saúde (SUS), nas escolas e creches públicas para atender adequadamente as crianças e jovens que possuem esse distúrbio, o que pode conduzi-los a um cenário, muitas vezes, de alienação social (CAMARGO et al., 2020). Estima-se que uma em cada 54 crianças nascidas no EUA, estão dentro do espectro autista (CDC, 2020; ASO<sup>1</sup>, 2020), sendo que esse número vem aumentando nos últimos anos expressivamente. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declara que a incidência de TEA é de por um caso a cada 160 crianças em todo o mundo (ONU News, 2017). Devido à importância desse tema e ao seu impacto na sociedade, no Brasil a Lei No. 13861<sup>2</sup>, de 2019, obriga que o censo do IBGE de 2022 inclua pergunta sobre autismo. No entanto, esses dados têm previsão de serem disponibilizados ao público somente entre 2022 e 2025, até o presente momento não foram publicados dados. (CANAL AUTISMO; 2022).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm sido usadas como ferramenta em várias áreas, na saúde, na educação e como meio de conexão e comunicação entre as pessoas. Muitos profissionais têm investido e demonstrado soluções tecnológicas que impactam a vida de pessoas com TEA. As crianças com TEA costumam apresentar prejuízos de desenvolvimento que precisam ser observados e tratados por profissionais da saúde, podendo as TIC contribuir no suporte ao diagnóstico e tratamento do transtorno. (DIAS; RODRIGUES; SOUZA, 2020)

---

<sup>1</sup> ASO, do inglês *Autism Speaks Organization*.

<sup>2</sup> Lei Nº. 13861 disponível em:

<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=13861&ano=2019&ato=aaaoXV61keZpWT55>

Um dos fatores que ajudam no desenvolvimento de uma criança ou jovem é participar de atividades da vida diária (AVD). Essas atividades são essenciais para adquirir habilidades e competências. Penteado (2020) argumenta que elas podem impactar positivamente na saúde e propiciando qualidade de vida. Algumas crianças e jovens com TEA podem apresentar dificuldades para organizar e enfrentar mudanças, assim como a aquisição de habilidades necessárias para o seu desenvolvimento saudável. (SENA, 2014). Como consta em Penteado (2020):

As Atividades de Vida Diária são atividades voltadas para o autocuidado, sendo essas de extrema importância para viver no mundo social, permitindo a sobrevivência básica e o bem-estar. Podemos citar como AVDs as atividades como banho, uso do vaso sanitário e higiene íntima, vestir, deglutir/comer, alimentação, mobilidade funcional, cuidado com equipamentos pessoais, higiene pessoal e cuidados com cabelo, corpo, pelos, unhas e dentes atividade sexual. (AOTA, 2015, apud PENTEADO, 2020, p.9,10)

As Habilidades Sociais englobam ações, conduta, sensações e vivências que ajudam a iniciar ou manter relacionamentos entre pessoas (GRESHAM, 2013). Conforme Baião e Castro (2019) algumas dessas habilidades são: contato visual, linguagem corporal, emoções e comunicação.

Nesse cenário, vê-se a necessidade de criação de ferramentas tecnológicas inclusivas para crianças com autismo que auxiliem essas no seu desenvolvimento social e de autocuidado. O presente artigo relata as etapas relacionadas ao desenvolvimento de um aplicativo que auxilia crianças autistas com suas habilidades sociais e nas situações que elas poderão enfrentar no dia a dia, tais como: iniciar uma conversa com um colega, ir ao dentista pela primeira vez, manter a distância correta de uma pessoa e perceber se outra pessoa está triste ou feliz.

O artigo prossegue organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta os conceitos envolvidos com a temática principal do trabalho, os trabalhos relacionados são apresentados na seção 3, a seção 4 contém a metodologia empregada, as características do aplicativo na seção 5 e por fim, as considerações parciais são apresentadas na seção 6.

## **2 Histórias Sociais**

As Histórias Sociais™ são uma criação de Carol Gray<sup>3</sup> em 1991 (GRAY, 2010). Segundo (GRAY, 2010) Histórias Sociais™ são uma descrição de conceitos ou habilidades, essas têm critérios que devem ser seguidos para o sua criação e execução para que a qualidade seja assegurada. Essa estratégia foi amadurecida por anos e há diversos estudos independentes que asseguram a sua eficácia, através de evidências (GRAY, 2010). A Figura 1, ilustra um exemplo de história social que foi utilizada na investigação de Da Silva, Arantes e Elias (2020).

---

<sup>3</sup> Carol Gray, Consultora para Crianças, Adolescentes e Adultos com Autismo, palestrante internacionalmente requisitada, oferece suporte por meio de workshops e apresentações, informações, referências, recursos e serviços diretos para indivíduos com autismo, suas famílias e profissionais que trabalham em seu nome.(GRAY, 2022)

**Figura 1 – História social utilizada em uma intervenção.**



Fonte: (DA SILVA; ARANTES; ELIAS, 2020).

De acordo com DA Silva, Arantes e Elisas (2020), as HS são histórias curtas e individualizadas que podem ser usadas para ajudar pessoas com TEA na interpretação e compreensão de situações sociais difíceis ou complexas. Ainda conforme Da Silva et al. (2020) as histórias sociais:

As HS devem fornecer informações sobre o que as pessoas, em uma determinada situação, estão fazendo, pensando ou sentindo, a sequência dos eventos, a identificação de pistas sociais significativas e seu significado e o roteiro do que fazer ou dizer. (DA SILVA; ARANTES; ELIAS, 2020, p. 4).

Como argumentam Da Silva, Arantes e Elias (2020), pessoas com TEA que tiveram intervenções com Histórias Sociais (HS) demonstraram avanço no aprendizado de condutas socialmente corretas e redução de condutas incorretas em sala de aula, entre outros. Isso é importante, pois crianças com TEA podem apresentar dificuldades em comportamentos sociais, como interações interpessoais e linguagem.

## 2.1 Suportes visuais aliados à tecnologia

Os suportes visuais são uma ferramenta que ajuda na comunicação com crianças e jovens com TEA, podem ser usados símbolos, imagens, figuras e vídeos curtos. Esses suportes visuais ajudam a criança a compreender melhor o mundo tais como seguir regras, entender o que devem fazer, saber o que está acontecendo em seu dia, entender como concluir atividades de trabalho ou lazer, passar de uma atividade para outra, fazer escolhas sobre o que eles querem fazer. (SAVNER J, L; MYLES, B, S, 2000).

Segundo Dias, Rodrigues e Souza (2020) as atividades realizadas por meio de aplicativos são mais aceitas por crianças com TEA, pois geralmente os aplicativos possuem interface simples e uma aparência atraente. Com o aumento do interesse por essas atividades, os métodos de auxílio no desenvolvimento acabam por ser mais eficazes e seus resultados acabam aumentando.

Um estudo realizado em Taiwan com seis adolescentes, utilizando vídeos semi-dinâmicos, baseados em recursos visuais aplicados como materiais de aprendizagem, mostrou resultados eficazes. O estudo tinha como objetivo ensinar adolescentes com TEA a tomar consciência de seis expressões faciais básicas do cotidiano. Ele utilizou materiais que retratam situações diárias, para tanto foi realizada a edição do vídeo inserindo um suporte visual semi-dinâmico<sup>4</sup>. No caso desse trabalho o suporte consistia em uma imagem, em que

<sup>4</sup> Um suporte visual semi-dinâmico compreende: a mistura de vídeos e imagens, onde a parte dinâmica é

somente a parte que importa para o estudo estava em movimento. Um dos motivos para a elaboração deste suporte visual com uma nova configuração é de que pessoas com TEA, quando colocadas diante de um suporte visual estático que possui muitos itens, não prestam atenção no que é relevante ou interessante no exercício. A Figura 2 esquematiza um exemplo de suporte visual semi-dinâmico. (LEE; CHEN; LIN, 2016).

**Figura 2 – Recurso visual utilizado em Vídeo.**



Fonte: (LEE; CHEN; LIN, 2016).

### 3 Trabalhos Relacionados

Para a formulação dessa seção foram analisados os seguintes aplicativos: SOFA: Social Stories disponível para Android; Stories online for Autism; Social Stories Creator & Library; Social Stories; e Visual Schedules & Social Stories. Todos esses aplicativos possuem em sua essência a apresentação ou criação de HS com o foco no TEA.

O SOFA (Stories Online For Autism<sup>5</sup>) é um aplicativo, disponível para Android, no idioma inglês, totalmente gratuito, que permite pais, responsáveis e profissionais relacionados escreverem histórias baseadas em experiências sociais. Ele possui duas possibilidades de login, uma com o perfil criador de histórias e uma com o perfil leitor. No primeiro perfil existe um menu com os seguintes itens: biblioteca de histórias, criação de histórias, meus perfis e minhas histórias. No caso da biblioteca existem diversas histórias prontas que podem ser editadas, deixando a edição e a avaliação liberada para outros usuários. Pode-se adicionar um perfil já cadastrado ou cadastrar um novo diretamente a uma história, de modo a disponibilizar o acesso direto à história. Em criar histórias existe um cadastro de histórias próprias, há a opção de deixá-las privadas ou públicas. Ao criar uma história deve-se definir a imagem, as possíveis chaves de busca, tais como tópico, o grupo etário, nível de entendimento e layout de apresentação. No menu meus perfis e minhas histórias é possível visualizar os perfis existentes e criá-los com as mesmas chaves de busca associadas à criação de histórias. No entanto, o perfil de leitor só poderá ver as histórias que o perfil criador liberar para o mesmo. Ainda nesse mesmo menu é possível ver a lista de histórias próprias e criá-las como já descrito. O aplicativo está disponibilizado somente no idioma inglês, o que pode

---

onde deseja-se evidenciar. Um exemplo seria um vídeo de uma pessoa em um restaurante, somente a pessoa desejada será evidenciada e o resto do ambiente fixa estático.

<sup>5</sup> Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=org.app.sofa&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.app.sofa&hl=pt_BR&gl=US).

tornar-se uma barreira para os usuários brasileiros. A Figura A1 (Apêndice A) ilustra o menu principal para o perfil criador, em que é possível ver a biblioteca de histórias, criar novas ou ainda, as histórias que estão associadas ou liberadas para as crianças.

O Social Stories Creator & Library<sup>6</sup> é um aplicativo que está disponível somente para iOS, no idioma inglês, e permite criar histórias com trilha sonora, imagens e texto. Ele também possui uma biblioteca ampla de histórias prontas, porém para o uso de todas as suas funcionalidades é necessário ter uma conta premium. O aplicativo tem uma interface simples, que possibilita visualizar a história social, adicionar áudios e imagens à história que está sendo criada, a experiência. Assim como o aplicativo SOFA este app está disponível somente no idioma inglês e para o sistema iOS, o que pode trazer limitações de acesso ao aplicativo. A Figura A2 (Apêndice A) demonstra uma das telas do aplicativo.

O aplicativo Visual Schedules & Social Stories<sup>7</sup> foi desenvolvido para as plataformas Android e iOS. Ele possui uma coleção de histórias sociais e rotinas ilustradas com recursos visuais (Figura A3, Apêndice A), o aplicativo transforma as rotinas ilustradas em uma espécie de jogo em que a criança interage com o aplicativo sinalizando o que já fez da rotina. As histórias possuem a opção de serem ouvidas ou lidas conforme as imagens vão passando na tela do aplicativo. Na questão das rotinas ao realizar marcações, conforme as imagens sugerem o que o usuário deverá fazer, as imagens vão sendo trocadas, ao final desse processo há um reforço de recompensa para o usuário por ele ter terminado a rotina. A principal desvantagem do aplicativo, considerando como público brasileiros, é que ele está disponível somente no idioma inglês e para utilizá-lo é necessário fazer a sua aquisição, sendo que aproximadamente 10% de suas funcionalidades estão liberadas sem custo associado.

O aplicativo Social Stories<sup>8</sup> foi desenvolvido somente para Android e no idioma inglês, porém apresenta como vantagem ser totalmente gratuito, disponibilizando oito histórias sociais (Figura A4, Apêndice A) e apresenta-se de maneira simplificada, as histórias ensinam atividades de vida diária como lavar as mãos e habilidades sociais como jogar com os amigos.

De modo a comparar os aplicativos analisados e suas funcionalidades, foi elaborado o Quadro 1, que contém como critérios de comparação: (i) histórias sociais (banco de histórias), esse critério foi definido visando identificar se o aplicativo analisado possui ou não um banco de histórias existentes; (ii) histórias sociais (criar novas), esse critério verifica se o aplicativo permite que o usuário possa criar suas próprias histórias sociais; (iii) histórias sociais que abrangem habilidades sociais e atividades de vida diária, esse critério identifica se o aplicativo analisado possui histórias sociais que tem como tema atividades de vida diária e habilidades sociais; (iv) definição de perfis e permissões para histórias, esse critério verifica se o aplicativo possui criação de perfis secundários associados a um usuário administrador que pode criar e editar histórias, e gerencia os seus perfis secundários e suas permissões; (v) personalização das histórias da biblioteca, critério usado para identificar se o aplicativo analisado permite editar e criar uma versão própria da história do banco de histórias, essa história editada estará associada ao usuário que personalizou a história; (vi) disponibilização da história social com narração em áudio, esse critério avalia se o aplicativo

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://apps.apple.com/us/app/social-story-creator-library/id588180598>.

<sup>7</sup> Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mts.visualscheduleandstorymaker&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mts.visualscheduleandstorymaker&hl=pt_BR&gl=US).

<sup>8</sup> Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=org.greyolltwit.socialstories&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.greyolltwit.socialstories&hl=pt_BR&gl=US).

tem histórias com narração em áudio; (vii) disponibilização da história com imagens e texto, verifica se o aplicativo tem histórias com imagem e texto; (viii) possibilidade de usar imagens e texto na criação de histórias sociais, este critério analisa a possibilidade de criar histórias com imagens e texto; (ix) possibilidade de usar áudio na criação de histórias sociais, este critério analisa se o aplicativo contará com criação de histórias com algum tipo de áudio; (x) software com custo, este critério avalia se o aplicativo tem um custo financeiro para a utilização; (xi) disponibilização para a plataforma Android, este critério verifica se o aplicativo é disponibilizado na plataforma Android; (xii) disponibilização em idioma Português, este critério analisa se o aplicativo está no idioma português.

**Quadro 1 - Comparativo dos aplicativos analisados<sup>9</sup>**

<b>Critério</b>	<b>SOFA</b>	<b>Social Stories Creator &amp; Library</b>	<b>Visual Schedules &amp; Social Stories</b>	<b>Social Stories</b>	<b>SocialTEA</b>
Histórias sociais - banco de histórias.	x	x	x	x	x
Histórias sociais - criar novas.	x	x			x
Histórias sociais que abrangem habilidades sociais e atividades de vida diária.	x	x	x	x	x
Definição de perfis e permissões para histórias.	x				x
Personalização das histórias da biblioteca	x				x
Disponibilização da história social com narração em áudio.			x		
Disponibilização da história com imagens e texto.	x	x	x	x	x
Possibilidade de usar imagens e texto na criação de histórias sociais.	x	x			x
Possibilidade de usar áudio na criação de histórias sociais.		x			
Software com custo.		x	x		
Disponibilização para a plataforma Android.	x		x	x	x
Disponibilização em idioma Português.					x

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

<sup>9</sup> O Anexo A apresenta as telas de cada um dos aplicativos analisados.

O aplicativo proposto tem como foco o auxílio do desenvolvimento de crianças com autismo, no Brasil, disponibilizando, para tanto, recursos que possibilitem explorar as habilidades sociais e atividades de vida diária. Para alcançar esse objetivo: ele será disponibilizado no idioma português; ele terá uma biblioteca de histórias sociais com dois assuntos principais: habilidades sociais e atividades de vida diária. Essas histórias poderão ser editadas para adequá-las ao leitor com autismo conforme a sua necessidade. Na sua primeira versão ele contará com a criação de histórias sociais com imagens e texto, disponibilizando um menu de criação de perfis de leitores, em que os leitores possuem permissões de acesso às histórias e às atividades.

#### **4 Percorso Metodológico**

A primeira etapa compreendeu uma pesquisa bibliográfica que permitiu identificar algumas das necessidades das crianças com TEA, necessidades essas que são variadas e únicas em cada indivíduo. Com as pesquisas em portais de especialistas e ativistas dos direitos das pessoas com TEA foi viável a compreensão e levantamento de alguns assuntos centrais nesse projeto tais como Histórias Sociais, Habilidades Sociais e Atividades de vida diária.

Para essa busca por pesquisas sobre o tema foram elaboradas as seguintes questões de pesquisa: 1) Aplicativos com foco em habilidades sociais e atividades de vida diária utilizando Histórias Sociais, podem auxiliar pais, responsáveis e profissionais, no desenvolvimento de crianças com autismo? 2) A tecnologia associada com suportes visuais pode auxiliar crianças e adolescentes com TEA com a aquisição de habilidades sociais? 3) Histórias sociais podem auxiliar crianças e adolescentes com TEA com a aquisição de habilidades sociais e atividades de vida diária? 4) Habilidades sociais e atividades de vida diária são importantes para o desenvolvimento de uma criança com autismo? Essas questões levaram à criação de uma string de busca (Quadro 2) para pesquisar sobre trabalhos científicos relacionados com o tema.

#### **Quadro 2 - String de busca**

(((("social skills" or "habilidades sociais") and ("social stories" or "história social") and ("activities of daily living" or "atividades de vida diária") and (autismo or TEA or autism or ASD) and (criança or children) not (adults or adultos)) or (((("social skills" or "habilidades sociais") and ("social stories" or "história social") and (autismo or TEA or autism or ASD) and (criança or children) not (adults or adultos)) or (((("social stories" or "história social") and (autismo or TEA or autism or ASD) and (criança or children) not (adults or adultos)) or (((("social stories" or "história social") and (autismo or TEA or autism or ASD) not (adults or adultos))))
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As bases de busca utilizadas foram Scielo, Springerplus e o Repositório Institucional da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) Trabalhos Acadêmicos e Monografias de Especialização. Nesses repositórios foram encontrados os artigos citados neste trabalho que levaram ao crescimento de repertório que possibilitou a busca dos livros e mais informações que ajudaram a construir a fundamentação teórica deste trabalho.

Para verificar se as proposições do trabalho estavam adequadas foi realizada uma entrevista<sup>10</sup> com especialista na área de neuropsicopedagogia clínica, usando perguntas elaboradas para este fim (Apêndice B). A entrevista acabou por reafirmar algumas hipóteses-chaves deste trabalho tais como: a possibilidade de uso de tecnologia como uma ferramenta, junto com outras, na terapia de crianças com autismo; a adoção de aplicativos com foco em desenvolver habilidades específicas das crianças com TEA.

Além disso, o entrevistado afirmou que o uso de aplicativos é um recurso que chama a atenção de crianças com autismo, despertando nelas uma maior concentração. Ele já utiliza histórias sociais para ensinar rotinas como ir banheiro, por exemplo, e também com a comunicação de crianças não verbais que acabam usando essas rotinas visuais no seu dia a dia apenas apontando para o recurso visual. No entanto, o entrevistado alertou que a tecnologia deve ser utilizada sempre com um objetivo de aprendizagem e com um tempo limite, pois esta pode prejudicar crianças se usada de maneira inapropriada. As respostas da entrevista realizada encontram-se no (Apêndice B). A próxima etapa do desenvolvimento do aplicativo compreenderá a criação de histórias sociais que serão fundamentadas nas apresentadas por Gray (GRAY, 2010), o especialista irá avaliar essas histórias para posteriormente integrarem o aplicativo. Por fim, irá acontecer um estudo de caso com o aplicativo que foi aplicado com as crianças pelo profissional colaborador da presente pesquisa.

Destaca-se que, para o desenvolvimento do aplicativo foi utilizado um processo de desenvolvimento de software clássico, composto pelas seguintes etapas: análise e especificação de requisitos, análise e projeto, implementação, testes e implantação.

## **5 Modelagem do Sistema**

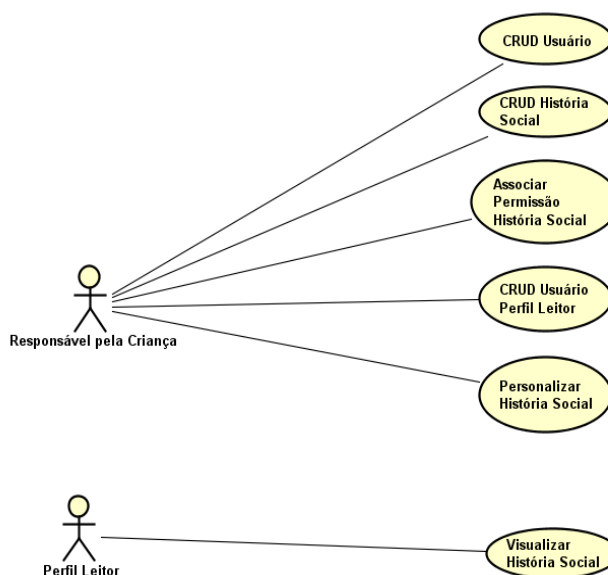
Para a modelagem do aplicativo foi selecionado o diagrama de casos de uso que tem como objetivo determinar o que ou quais funcionalidades integram um sistema computacional. Assim, após realizar uma análise de sistemas similares ao proposto por este trabalho foi elaborado o diagrama esquematizado pela Figura 3.

---

<sup>10</sup> As questões utilizadas na entrevista, assim como as respostas aos questionamentos, encontram-se no Apêndice B.



**Figura 3 – Diagrama de caso de uso.**



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Nesse diagrama dois perfis fazem parte do sistema: “Responsável pela criança” e “Perfil leitor”, o primeiro compreende qualquer pessoa que é responsável por uma criança que é o público-alvo do aplicativo. Esse perfil possibilita a seleção de HS conforme a faixa etária e outras características relacionadas com a criança. Já o Perfil leitor consiste nas crianças que poderão apenas visualizar as HS cujo acesso foi liberado para elas. Destaca-se que para alguns casos de uso foi usado o acrônimo CRUD<sup>11</sup>, indicando que ele compreende as ações de Criar, Recuperar, Atualizar e Excluir. De modo a explicar melhor o funcionamento de cada caso de uso e o que cada um deles envolve foi elaborado o Quadro 3.

**Quadro 3 - Descrição dos Casos de Uso**

Caso de Uso	Descrição
CRUD Usuário	Caso de uso que permite cadastrar, editar, excluir e visualizar usuários que são responsáveis pelas crianças que irão acessar as HS.
CRUD História Social	Caso de uso que permite cadastrar, editar, excluir e visualizar histórias sociais.
Associar Permissão História Social	Caso de uso que permite associar permissões a histórias sociais. Neste caso de uso o usuário responsável pela criança associa permissões ao perfil leitor liberando a visualização de histórias sociais a esse perfil leitor.
CRUD Perfil Leitor	Caso de uso que possibilita que o usuário responsável pela criança cadastre, edite, exclua e visualize o usuário perfil leitor. Os usuários perfil leitores são associados e gerenciados pelo usuário responsável pela criança.
Personalizar História Social	Caso o uso que viabiliza personalizar as histórias sociais do banco de histórias. Essas histórias personalizadas são listadas junto às histórias sociais criadas por outros usuários.
Visualizar História Social	Caso de uso permite visualizar histórias sociais do banco de histórias.

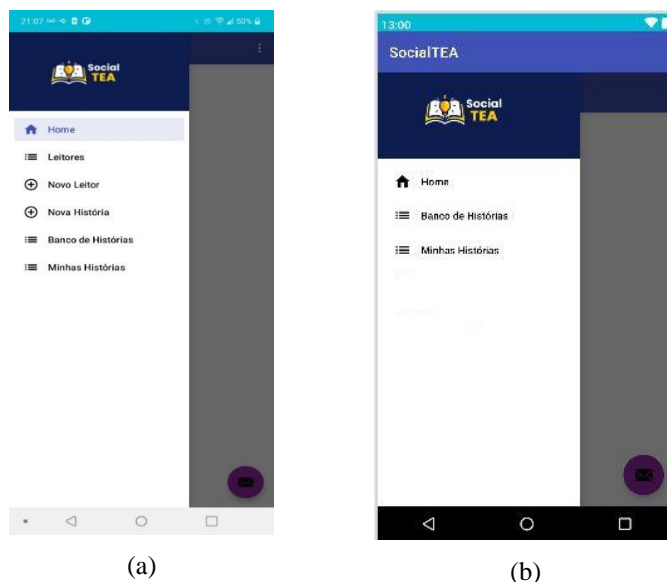
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Prosseguindo a modelagem do aplicativo, foram elaborados os protótipos das telas,

<sup>11</sup> CRUD, do inglês Create, Retrieve, Update and Delete.

visando identificar melhor cada uma das funcionalidades previstas. Esses protótipos auxiliaram na definição das telas finais do aplicativo e a compreender melhor as funcionalidades. A Figura 4 ilustra a interface do menu do usuário responsável e do usuário leitor, o leitor possui somente acesso à visualização das histórias liberadas pelo usuário responsável.

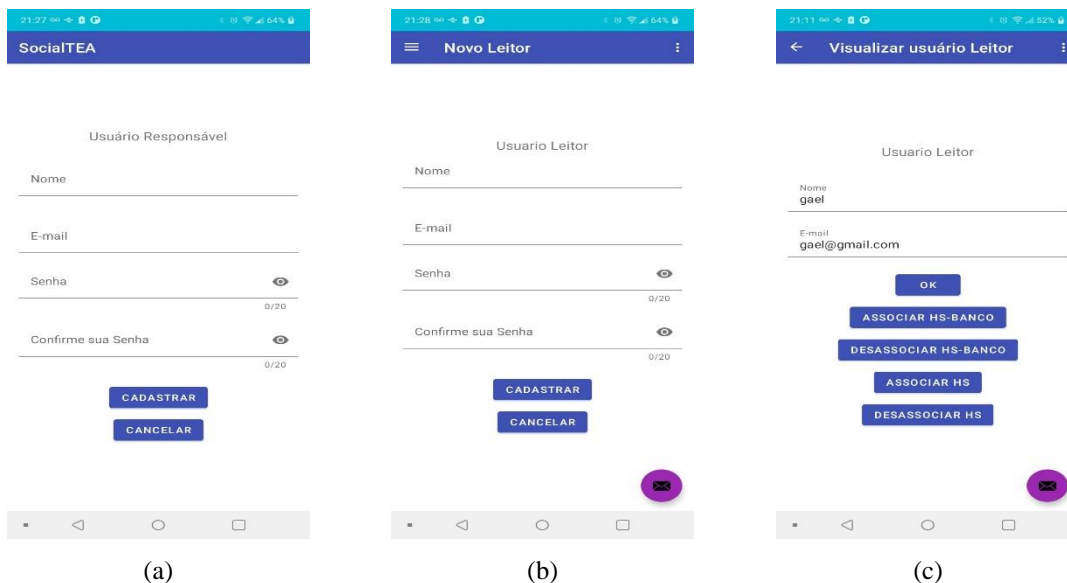
**Figura 4 – Menu usuário responsável e menu usuário leitor.**



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

A Figura 5 (a) esquematiza a tela de cadastro dos usuários que são responsáveis pelas crianças. Este protótipo está associado ao Caso de Uso CRUD Usuário. Inicialmente os dados solicitados para o cadastro são e-mail e senha. Com isso o usuário poderá criar usuários com o perfil leitor, criar histórias sociais e associar permissões. A Figura 5 (b) ilustra a tela de cadastro do usuário perfil leitor, que está vinculada ao Caso de Uso CRUD Perfil Leitor. Somente o usuário responsável tem acesso à esta tela. Ela tem os seguintes campos que devem ser preenchidos: nome, e-mail e senha. Esses dados serão utilizados pelo perfil leitor para acessar o aplicativo e visualizar as histórias sociais liberadas pelo usuário responsável.

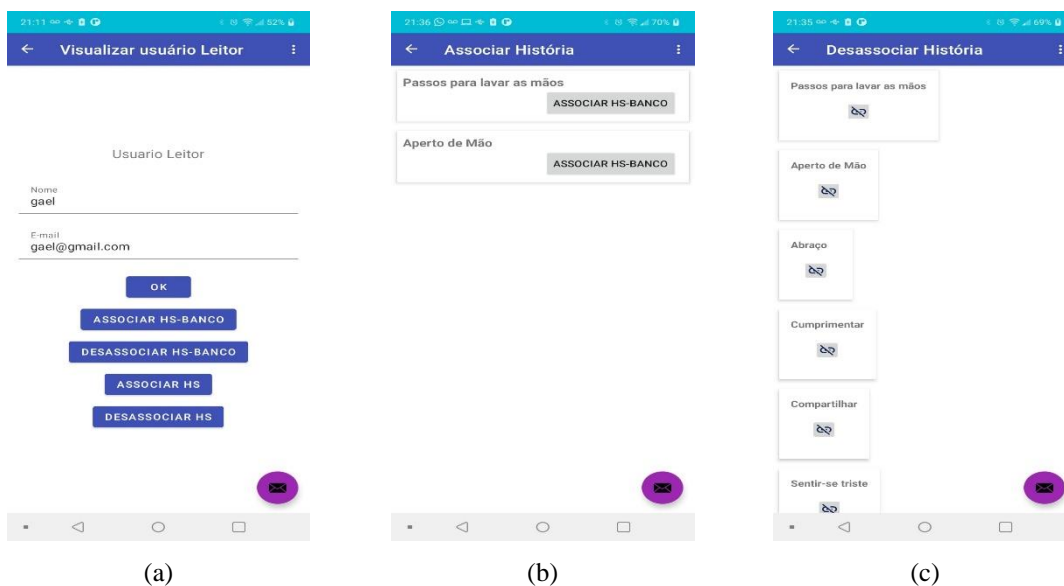
Figura 5 – Protótipo Caso de Uso CRUD Usuário e Protótipo CRUD Perfil Leitor



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Já a Figura 6 (c) apresenta o nome da criança, e-mail e o botão de vincular histórias, este botão leva à tela de associação de histórias ao perfil leitor, que está associada ao Caso de Uso Associar permissão História Social como é esquematizado na Figura 6 (b). Somente o usuário responsável pela criança tem acesso a esta funcionalidade. Nesta tela este usuário pode associar as histórias ao usuário perfil leitor, desta maneira o usuário perfil leitor, pode visualizar a mesma.

Figura 6 – Protótipo Associar Permissão História Social

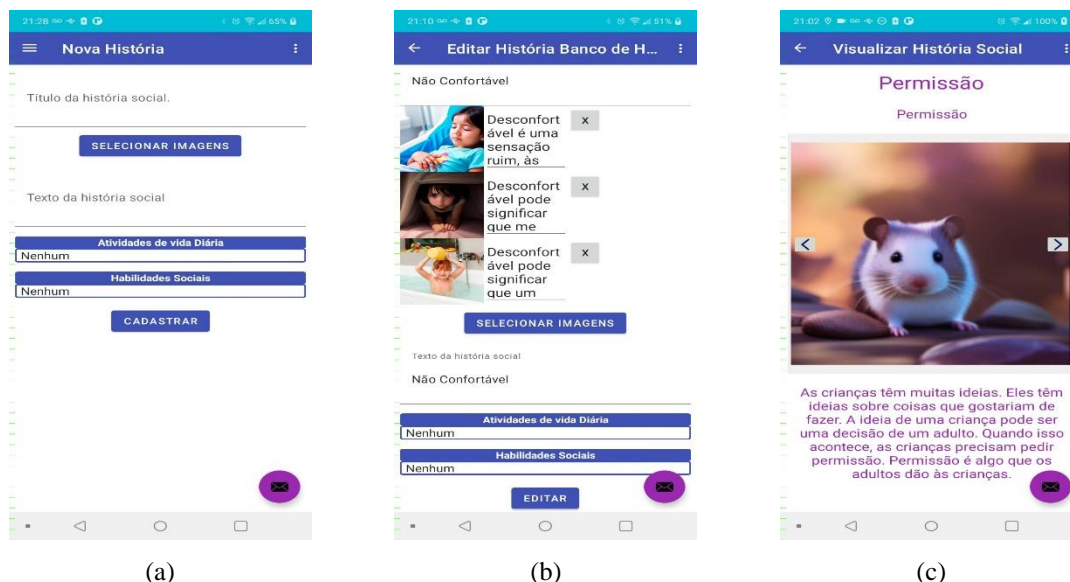


Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Na Figura 7 (a) tem-se a tela de cadastro das histórias sociais, que está associada ao Caso de Uso CRUD História Social, somente o usuário responsável pela criança tem acesso a esta funcionalidade. A tela do aplicativo apresenta os seguintes itens: Título da história social, Texto da história social e o botão Selecionar imagens. Ao clicar no botão Selecionar imagem pode-se buscar imagens de dentro do dispositivo, quando essa ação é realizada a(s) imagem(s) escolhida(s) é acrescentada(s) na tela e cada imagem acrescentada é acompanhada de um botão com um x que descarta a mesma e um campo de texto onde pode-se escrever uma descrição específica para a imagem adicionada. O campo Título da história social deve conter o título da história e o campo texto da história social deve conter a descrição mais geral da história.

A Figura 7 (b) elucida o Caso de Uso Personalizar História Social, o qual somente o usuário responsável tem acesso a esta funcionalidade. Na tela é possível editar as histórias sociais do banco de histórias, sendo que elas, posteriormente, podem ser encontradas na galeria de histórias que foram criadas pelo usuário responsável. Por fim, a Figura 7 (c) ilustra a tela que possibilita ver as HS de acordo com o Caso de Uso Visualizar História Social. A representação visual utilizada na Figura 7 (c) é acessada pelo usuário perfil leitor. O usuário responsável irá visualizar botões de edição e exclusão ao acessar a lista de histórias sociais que foram criadas pelo mesmo. Com relação às imagens utilizadas no aplicativo destaca-se que elas foram obtidas em sites contendo imagens de livre acesso ou geradas usando a a ferramenta online Playground AI (por exemplo, Figura 7b<sup>12</sup> e Figura 7c<sup>13</sup>).

**Figura 7 – Protótipo Casos de Uso CRUD História Social, Protótipo Personalizar História Social e Protótipo Visualizar História Social.**



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

<sup>12</sup> Imagens retiradas do site [https://br.freepik.com/fotos-gratis/tiro-medio-menina-derramando-agua-com-pequeno-balde\\_5398481.htm#query=banho%20quente%20demais%20crian%C3%A7a&position=2&from\\_view=search&track=robertav1\\_2\\_sidr](https://br.freepik.com/fotos-gratis/tiro-medio-menina-derramando-agua-com-pequeno-balde_5398481.htm#query=banho%20quente%20demais%20crian%C3%A7a&position=2&from_view=search&track=robertav1_2_sidr), Imagem gerada a partir de ferramenta <https://playgroundai.com>.

<sup>13</sup> Imagem gerada a partir de ferramenta <https://playgroundai.com>.

Para o desenvolvimento do aplicativo foi utilizada a plataforma Android, pois o android é o sistema operacional mais difundido entre os dispositivos móveis no Brasil (G1, 2019). Optou-se por utilizar a linguagem de programação Java, visto que é a mais adotada nos componentes curriculares do curso, sendo que a persistência dos dados, inicialmente, seria realizada usando o Firebase , para armazenamento de dados em tempo real (*Realtime database*) na nuvem, mas optou-se por mudar a persistência dos dados por uma API (*Application Programming Interface*) implementada com o *framework* Spring Boot e o banco de dados MySQL. Tanto o banco como a API estão alocados em um servidor Linux na nuvem. O Cloud Storage foi utilizado para armazenamento de imagens na nuvem apenas para o Banco de Histórias. As imagens utilizadas na criação de histórias próprias serão guardadas no próprio *smartphone* do usuário, somente o caminho das mesmas foi guardado no banco de dados.

## 6 Considerações Finais

A motivação inicial para o desenvolvimento do aplicativo foi pessoal, porém ao conhecer mais o mundo das crianças atípicas por experiências próprias, pesquisas sobre os trabalhos relacionados, pesquisa multidisciplinares apresentadas no presente artigo e entrevista com especialista percebeu-se que há uma grande necessidade de ferramentas, em especial em português, para auxiliar pais, responsáveis e profissionais no desenvolvimento de crianças com autismo. Essas ferramentas devem ser inclusivas de maneira prática e promover a divulgação de informação verdadeira e validada por profissionais adequados.

Ao realizar entrevista com o profissional da Neuropsicopedagogia Clínica essas percepções iniciais foram confirmadas, o que incentiva o desenvolvimento de uma ferramenta que contribua de forma complementar para as terapias e acompanhamentos clínicos de crianças com autismo. Foram pré-selecionadas 50 histórias, usando as Histórias Sociais™ identificadas nos estudos de Carol Gray (2010), 10 histórias foram escolhidas pelo especialista para o Banco de Histórias do aplicativo, as imagens usadas foram geradas por ferramentas online de inteligência artificial, tais como: Playground AI<sup>14</sup>, BluWillow AI<sup>15</sup> ou site de imagens gratuito tal como, Freepik<sup>16</sup>, sendo que elas podem ser visualizadas no Apêndice D.

A validação do aplicativo mostrou-se muito produtiva, pois confirmou ainda mais as preposições do trabalho e trouxe outras perspectivas que podem gerar mudanças benéficas para a ferramenta. A validação foi realizada pelo profissional da Neuropsicopedagogia Clínica que atestou o modo como as histórias são apresentadas de acordo com o caso de uso CRUD História Social. Também acredita que o aplicativo possa ser usado efetivamente para ensinar algo para uma criança com autismo. Acredita que a divisão de perfis não é necessária, como foi levantado nos trabalhos relacionados e que sem os perfis ficaria mais simples de utilizar o aplicativo. Sobre o caso de uso Editar histórias sociais do banco de histórias sociais, o profissional acredita que será útil para trazer a história para a realidade do estudante. O profissional validou o a Interface Gráfica, acredita que a forma como foi organizado será benéfica para o entendimento dos usuários. A validação da aplicação evidenciou a necessidade de áudio das histórias e a possibilidade de o usuário leitor poder cadastrar as

---

<sup>14</sup> Disponível em: <https://playgroundai.com/>.

<sup>15</sup> <https://www.bluewillow.ai/>

<sup>16</sup> <https://br.freepik.com/>

suas histórias assim como o usuário responsável. As perguntas utilizadas na coleta de dados da validação realizada estão no Apêndice C.

### **Referências**

AUTISM SPEAKS ORGANIZATION – EUA. **Top ten autism studies**, 2018. Disponível em: <https://www.autismspeaks.org/press-release/cdc-estimate-autism-prevalence-increases-nearly-10-percent-1-54-children-us>. Acesso em: abril de 2022.

BAIÃO, F; CASTRO, M. **Ensino de Habilidades Sociais para pessoas com TEA: guia prático baseado em ABA**. 1 ed. São Paulo: Cia do Ebook, 2019.

CAMARGO, S. P. H. et al. Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. *Educação em Revista*. 2020; v. 36, 22p.

CANAL AUTISMO. IBGE incluiu pergunta sobre autismo no questionário do Censo 2022. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/ibge-incluiu-pergunta-sobre-autismo-no-questionario-do-censo-2022/>. Acesso em: 22 out. 2022.

DA SILVA, Mirella Cassia; ARANTES, Ana; ELIAS, Nassim Chamel. Use of social stories in classroom to children with autism. **Psicologia em Estudo**, v. 25, p. 1–15, 2020.

DIAS, F. M. A.; RODRIGUES, D. F.; SOUZA, C. H. M. **Autismo e aplicativos móveis: no mundo do isolamento a tecnologia como suporte no aprendizado e desenvolvimento**. 1 ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

G1. Em 10 anos no Brasil, Android foi de 2 smartphones para sistema operacional dominante do mercado. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/11/26/ha-10-anos-no-brasil-android-foi-de-2-smartphones-para-sistema-operacional-dominante-do-mercado.ghtml>. Acesso em: 09 set. 2022.

GRAY, C. About Carol, 2022. Disponível em: <https://carolgraysocialstories.com/about-2/carol-gray/>. Acesso em: 11 set. 2022.

GRAY, C. **The New Social Story™ Book**. 10 ed. Arlington: Future Horizons, 2010.

GRESHAN, F. M. Análise do comportamento aplicada às habilidades sociais. Em Z.

LEE, I-Jui; CHEN, Chien-Hsu; LIN, Ling-Yi. Applied Cliplets-based half-dynamic videos as intervention learning materials to attract the attention of adolescents with autism spectrum disorder to improve their perceptions and judgments of the facial expressions and emotions of others. **SpringerPlus**, v. 5, p. 1211, 2016.

OMS - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU EUA. OMS afirma que autismo afeta uma em cada 160 crianças no mundo. News de Nova York, 2017. Disponível em:

<https://news.un.org/pt/story/2017/04/1581881-oms-afirma-que-autismo-afeta-uma-em-cada-160-criancas-no-mundo>. Acesso em: abril de 2022.

PENTEADO, L. A. **Habilidades de Vida Diária e Autismo**: revisão de literatura. 2020. Monografia (Especialização, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

PRETTE, A. P. Del; PRETTE, A. Del (orgs), **Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações**. 3. ed. Petrópolis: Vozes. 2013.

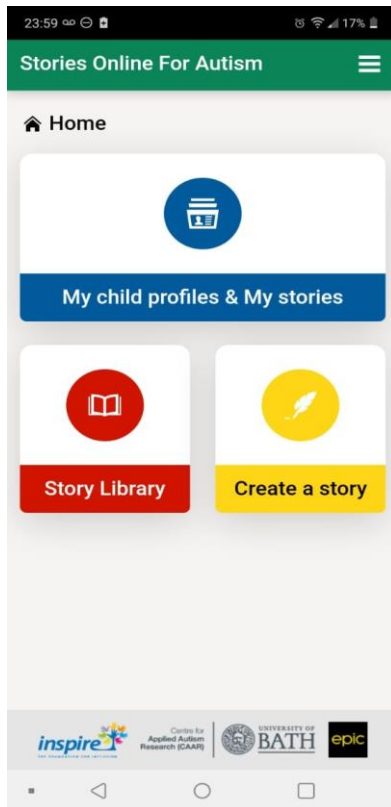
SAVNER J, L; MYLES, B, S. **Making Visual Supports Work in the Home and Community**: strategies for individuals with autism and asperger syndrome. 1 ed. Kansas: APC, 2000.

SENA, T. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5**, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 2014.

## APÊNDICE A

### TELAS DOS TRABALHOS RELACIONADOS

**Figura A1 - SOFA: Stories Online For Autism, home aplicativo perfil adulto.**



Fonte:  
[https://play.google.com/store/apps/details?id=org.app.sofa&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.app.sofa&hl=pt_BR&gl=US) (2022)

**Figura A2 - Social Stories Creator & Library, Desconto de 50% ao comprar todas as histórias.**



Fonte: <https://apps.apple.com/us/app/social-story-creator-library/id588180598> (2022)

**Figura A3 - Visual Schedules & Social Stories, Schedule Morning Routine**



Fonte:  
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mts.visualscheduleandstorymaker&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mts.visualscheduleandstorymaker&hl=pt_BR&gl=US) (2022)



**Figura A4 - Social Stories, Lista de histórias sociais.**



Fonte:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=org.greyltwtit.socialstories&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.greyltwtit.socialstories&hl=pt_BR&gl=US)  
(2022)

## APÊNDICE B

### PERGUNTAS APLICADAS NA ENTREVISTA COM O ESPECIALISTA

#### Perfil do Especialista entrevistado:

- Magistério.
- Graduação em Ciências Biológicas.
- Pós-graduação em Atendimento Educacional Especializado.
- Pós-graduação em Psicomotricidade Clínica e Relacional.
- Pós-graduação em Neuropsicopedagogia Clínica.
- Atualmente o entrevistado trabalha no município de Vacaria como psicomotricista e atende crianças com autismo com laudo e sem laudo.

1. Como é a rotina das crianças autistas que você atende?

Detalhe o processo de atendimento delas. O processo depende do perfil de cada criança, no local de trabalho do entrevistado tem crianças que demandam somente a terapia psicomotora, outras necessitam de Equoterapia, Fonoaudiologia, entre outras. A rotina das crianças acaba sendo terapia e escola semanalmente. No caso do entrevistado, ele trabalha mais a área psicomotora das crianças.

2. Quais os recursos utilizados para auxiliá-lo com esse processo? (jogo, música, ferramentas digitais, etc.)

Tablet (jogos e imagens), bola, corda, disco de equilíbrio e música.

3. Você utilizou recursos visuais com crianças com autismo?

Se sim quais e como procedeu? Sim, geralmente com crianças não verbais, por exemplo a criança pede alguma coisa apontando para o recurso visual que apresenta a sua solicitação. Já utilizou imagens de revistas e imagens no Tablet.

4. Qual a importância de recursos visuais no auxílio do desenvolvimento de crianças com TEA na sua opinião?

O entrevistado afirmou que esse tipo de recurso chama mais a atenção das crianças com autismo, principalmente as não verbais que acabam se comunicando usando esse recurso, por exemplo para ir ao banheiro ou pedir água. As crianças verbais também apresentam uma atenção maior com recursos visuais. Esse tipo de recurso acaba impactando positivamente o aprendizado.

5. Já utilizou recursos tecnológicos para auxiliá-lo com crianças com autismo? Se sim quais e qual foi o resultado obtido?

Sim, no atendimento neuropsicopedagógico é utilizado o Tablet com alguns jogos, visando estimular algumas competências como a concentração, por exemplo. Um aplicativo que foi citado pelo entrevistado é o ABC Autismo.

6. Qual a sua opinião sobre o uso de recursos tecnológicos com crianças no geral, em especial crianças com TEA?

O entrevistado acredita que deve haver uma limitação, não pode haver exageros, inserindo o recurso em um tempo controlado visando estimular a atenção, concentração, etc.

7. Qual a sua recomendação para a utilização de recursos tecnológicos, tais como aplicativos com crianças com TEA?

O recurso tecnológico deve ter um objetivo e não deve ser entregue para criança sem um fim específico, pois pode prejudicá-la.

8. Você conhece o recurso de histórias sociais?

Conhecia, mas não com o nome de histórias sociais.

9. Você já utilizou histórias sociais como apoio de um tratamento ou terapia com crianças com autismo?

O entrevistado afirmou que sim, visto que utiliza com bastante frequência para explicar uma rotina principalmente com crianças não verbais.

10. Você acredita que esse recurso visual, histórias sociais, é efetivo com crianças com TEA?

O entrevistado afirmou que sim, pois ele já utilizou e viu os resultados.

11. Você acredita que as terapias, tratamentos e outros podem ser otimizados com aplicativos dentro do consultório?

O entrevistado afirmou que sim, se eles forem utilizados da forma correta, ou seja, com um objetivo e de maneira controlada. Sempre não esquecendo de não perder o foco da terapia em si. A tecnologia deve ser usada como auxílio da terapia, pois as crianças tendem a querer ficar mais tempo com recursos tecnológicos para ver vídeos de acordo com o seu interesse. Geralmente, quando o entrevistado nota uma criança com um interesse específico ele acaba usando o interesse para ensinar alguma coisa. Ele citou o exemplo de uma criança que gosta de dinossauro, assim ele afirmou que busca jogos de memória e outros recursos com foco nesse tipo de interesse.

12. De que maneira você entende que recursos tecnológicos podem ajudar terapeutas e familiares no processo de auxílio ao desenvolvimento da criança com TEA?

Ajudando como ferramenta que auxilia a terapia em si, de maneira controlada e com um objetivo que visa auxiliar o desenvolvimento da criança de acordo com as suas necessidades que são únicas.

## APÊNDICE C

### PERGUNTAS E RESPOSTAS DA VALIDAÇÃO REALIZADAS COM O ESPECIALISTA

1. Acerca da experiência visual avalie a ferramenta, citando os pontos positivos e negativos. Por exemplo, se a apresentação das histórias ajudará ou irá dificultar algum aspecto de sua prática com os estudantes com TEA.

Com certeza auxiliará, pois uma das maiores dificuldades enfrentadas por alguém com TEA é a comunicação e os recursos visuais tornam mais fácil para as pessoas com autismo entenderem o que está sendo dito ou ensinado, ajudando os mesmos a compreender sua rotina e contribuindo com suas atividades, podendo dar um senso de autonomia e auxiliando assim para sua independência é importante ao utilizar das histórias que haja o estímulo auditivo também e deve ser dado pelo adulto, já que a ideia é ajudar na comunicação (e não de substituí-la pelas imagens). No início, ainda é necessário que um adulto passe as instruções e realize os movimentos físicos das imagens com o indivíduo com Autismo. Mas esse apoio deve ser removido gradualmente, para oferecer maior independência para eles.

2. Acerca das histórias sociais do banco de histórias, avalie do a impressão inicial da ferramenta e como acha que poderia ser usado em consultório ou em uma situação corriqueira com uma criança com autismo.

Pode ser utilizado em diferentes contextos com o TEA dependendo do que se deseja ensinar, como exemplo ao levar a criança lavar as mãos dá para utilizar da história primeiramente para contribuir na execução deste ato.

3. Sobre a divisão de perfis de usuário, onde o usuário responsável libera histórias para o usuário leitor, descreva se acredita que isso ajude ou atrapalhe a utilização da ferramenta.

Acredito que não é necessária essa divisão de perfis, porque seria importante as histórias estarem disponíveis para livre escolha, sem precisar dessa liberação, permitindo assim a utilização do aplicativo de forma mais simplificada.

4. Você acredita que a funcionalidade de editar histórias sociais do banco de histórias, reutilizando histórias que já foram criadas e incorporando-as ao seu banco de histórias, é útil para a sua prática.

Sim, conforme a necessidade do que se deseja explorar com o estudante há possibilidade maior de trazer a história para a realidade do mesmo.

5. Sobre a interface gráfica com o usuário você acredita que as cores estão adequadas? você acredita que está fácil de usar o aplicativo?



Sim a forma que está apresentado a ferramenta achei que ficou bem organizado, percebi que na construção do mesmo teve o cuidado de evitar o excesso de informações e imagens, permitindo assim um aplicativo de fácil utilização.






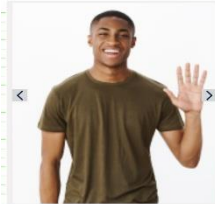

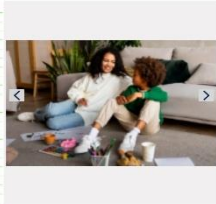
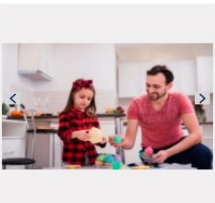


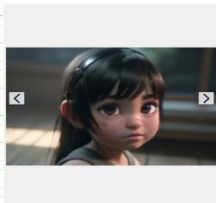
6. O que poderia ser aprimorado no aplicativo, fique livre para fazer sugestões?

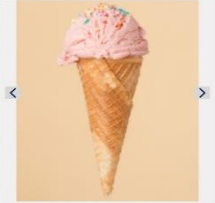
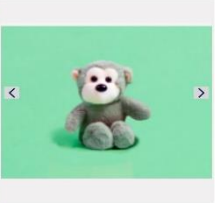
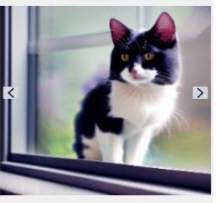
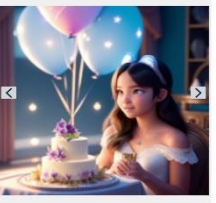


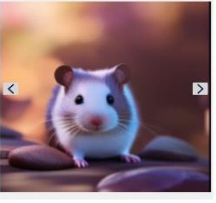
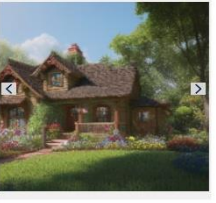
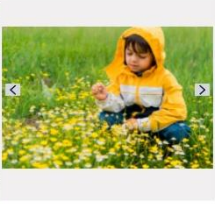


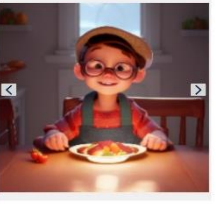
Sugiro ter a opção de a história ser narrada contendo o áudio e a possibilidade de criar a história inserindo a própria foto do estudante.

## APÊNDICE D

### HISTÓRIAS ADAPTADAS DE CAROL GRAY

<p>Aperto de mãos - 1</p>  <p>Aperto de Mão</p> <p>Aperto de Mão</p> <p>As pessoas apertam as mãos por muitas razões. Elas apertam as mãos quando encontram alguém pela primeira vez, ou para cumprimentar alguém que não vieram há algum tempo.</p>	<p>Aperto de mãos - 2</p>  <p>Aperto de Mão</p> <p>Aperto de Mão</p> <p>Às vezes, as pessoas apertam as mãos ao sair de uma festa ou reunião.</p>	<p>Aperto de mãos - 3</p>  <p>Aperto de Mão</p> <p>Aperto de Mão</p> <p>Quando as pessoas concordam em um plano ou contrato juntas, elas podem apertar as mãos para "selar um acordo".</p>	<p>Aperto de mãos - 4</p>  <p>Aperto de Mão</p> <p>Aperto de Mão</p> <p>Em cada caso, um aperto de mão é usado como um gesto amigável.</p>
<p>Aperto de mãos - 5</p>  <p>Aperto de Mão</p> <p>Aperto de Mão</p> <p>Pessoas que estudam história acreditam que as pessoas começaram a usar apertos de mão centenas de anos atrás na Inglaterra.</p>	<p>Aperto de mãos - 6</p>  <p>Aperto de Mão</p> <p>Aperto de Mão</p> <p>As pessoas apertam as mãos por muitas razões. É provável que o aperto de mão, com uma história tão longa, seja um gesto que as pessoas usarão por muitos anos.</p>	<p>Lavando mãos - 1</p>  <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p> <p>Às vezes minhas mãos ficam sujas. Minha mãos tocam coisas com germes ao longo do dia.</p>	<p>Lavando mãos - 2</p>  <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p> <p>Minhas mãos tocam em maçanetas,</p>
<p>Lavando mãos - 3</p>  <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p> <p>pinceis</p>	<p>Lavando mãos - 4</p>  <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p> <p>e muitas outras coisas que possuem germes.</p>	<p>Lavando mãos 5</p>  <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p> <p>Eu não posso ver ou sentir os germes em minhas mãos.</p>	<p>Lavando mãos 6</p>  <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p> <p>Por causa que esses germes são muito, muito pequenos.</p>

<p><b>Lavando mãos - 7</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p>  <p>Embora eu não possa ver os germes. Eu posso eliminá-los lavando as mãos!</p>	<p><b>Lavando mãos - 8</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Passos para lavar as mãos</p> <p>Lavando as mãos</p>  <p>Lavando com água e sabão eu posso ajudar a matar os germes.</p>	<p><b>Abraço - 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Abraço</p> <p>Abraço</p>  <p>Às vezes, duas pessoas se abraçam. É um abraço de duas pessoas quando ambas se abraçam ao mesmo tempo. Um abraço de duas pessoas geralmente significa olá ou adeus. Às vezes, duas pessoas se abraçam para compartilhar seus sentimentos.</p>	<p><b>Abraço - 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Abraço</p> <p>Abraço</p>  <p>Quando duas pessoas se abraçam ao mesmo tempo, muitas vezes. Ficam próximas, uma de frente para a outra. Envolvem um ou dois braços em volta da outra pessoa. Apertam um pouco, mas não muito.</p>
<p><b>Cumprimentar - 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Cumprimentar</p> <p>Cumprimentar</p>  <p>Existem muitas maneiras de cumprimentar alguém. Quando vejo alguém que conheço, especialmente se estou vendo essa pessoa pela primeira vez naquele dia, é amigável dizer "olá".</p>	<p><b>Cumprimentar - 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Cumprimentar</p> <p>Cumprimentar</p>  <p>Eles podem dizer "olá" também. Eles podem parar para falar comigo. Às vezes, as pessoas apertam as mãos para dizer "olá".</p>	<p><b>Cumprimentar - 3</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Cumprimentar</p> <p>Cumprimentar</p>  <p>As pessoas podem tentar apertar minha mão se estiverem me encontrando pela primeira vez. Isso acontecerá cada vez mais à medida que envelhecer. De vez em quando, vou visitar parentes ou amigos próximos. Um abraço curto quando chego significa olá.</p>	<p><b>Compartilhar - 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Compartilhar</p> <p>Compartilhar</p>  <p>Estou aprendendo a compartilhar. Há momentos em que alguém me pede para compartilhar. Se alguém tem um grande bolo de chocolate e o corta em vários pedaços e divide eles entre as pessoas.</p>
<p><b>Compartilhar - 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Compartilhar</p> <p>Compartilhar</p>  <p>Um compartilhamento é parte de algo. Dividir um almoço é assim. Posso comer um sanduíche, uma maçã e um pacote de biscoitos no meu almoço. Se eu decidir comer o sanduíche e a maçã, e dar os biscoitos para um colega, isso é dividir meu almoço.</p>	<p><b>Compartilhar - 3</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Compartilhar</p> <p>Compartilhar</p>  <p>As pessoas também podem compartilhar uma coisa que não pode ser quebrada. Quando quatro crianças se sentam em um sofá, elas dividem o sofá. As pessoas da minha família compartilham um computador. Cada um da família usa ele de maneira diferente.</p>	<p><b>Compartilhar - 4</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Compartilhar</p> <p>Compartilhar</p>  <p>Não podemos usá-lo todos ao mesmo tempo. Assim, cada pessoa tem sua vez de usar o computador. À medida que as crianças crescem, elas aprendem a compartilhar. Muitas crianças descobrem que compartilhar é uma coisa boa de se fazer. Compartilhar também ajuda.</p>	<p><b>Sentir-se triste 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Sentir-se triste</p> <p>Sentir-se triste</p>  <p>Triste é um sentimento infeliz e desconfortável. Tudo bem se sentir triste. Todas as pessoas se sentem tristes às vezes. As pessoas podem chorar quando se sentem tristes. Quando uma pessoa se sente triste, é importante encontrar uma maneira de se sentir melhor.</p>

<p><b>Sentir-se triste 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Sentir-se triste</p>  <p>Larissa tinha uma casquinha de sorvete. Alguns de seus sorvetes caíram na terra. Ela se sentiu triste e chorou. Enzo tinha um problema. Ele deixou seu macaco de pelúcia, na casa de seu amigo Tiago. Ele se sentiu triste. O gato de Daniel, Frajola, fugiu.</p>	<p><b>Sentir-se triste 3</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Sentir-se triste</p>  <p>As vezes, contar a alguém sobre um problema ajuda. Enzo disse a sua mãe que seu macaco de pelúcia estava na casa de seu amigo Tiago. A mãe o ajudou a pegar o macaco de pelúcia. Enzo estava tão feliz em ver seu macaco de pelúcia novamente!</p>	<p><b>Sentir-se triste 4</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Sentir-se triste</p>  <p>A família de Daniel procurou Frajola imediatamente. Eles o encontraram na varanda dos fundos. Todos ficaram muito felizes em encontrar Frajola! Triste é um sentimento desconfortável. Tudo bem que as pessoas se sintam tristes.</p>	<p><b>Aniversário - 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Festa de aniversário</p>  <p>Tenho um convite para a festa de aniversário da Maria. Ela vai fazer seis anos. Para adivinhar o que vamos comer e fazer na festa da Maria, posso tentar pensar em outras festas de aniversário.</p>
<p><b>Aniversário - 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Festa de aniversário</p>  <p>No ano passado, fui à festa da Ana. Houve um bolo. Nós jogamos jogos. Muitas vezes há um bolo de aniversário em uma festa de aniversário. Na festa da Maria, pode haver um.</p>	<p><b>Aniversário - 3</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Festa de aniversário</p>  <p>Muitas vezes há jogos em uma festa de aniversário. Na festa da Maria, pode haver também. Fui convidado para a festa dela!</p>	<p><b>Permissão - 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Permissão</p>  <p>As crianças têm muitas ideias. Eles têm ideias sobre coisas que gostariam de fazer. A ideia de uma criança pode ser uma decisão de um adulto. Quando isso acontece, as crianças precisam pedir permissão. Permissão é algo que os adultos dão às crianças.</p>	<p><b>Permissão - 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Permissão</p>  <p>A permissão significa poder seguir em frente com uma ideia. Às vezes, as crianças obtêm a permissão de que precisam, outras vezes não. Aqui estão dois exemplos: Antoine tem uma ideia. Ele quer levar Jasper, seu hamster, para fora.</p>
<p><b>Permissão - 3</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Permissão</p>  <p>Luan quer colher flores. Ele pergunta ao pai: "Posso colher uma flor do nosso jardim?" O pai dele diz: "Claro". Claro significa, está tudo bem para o Luan colher uma flor. Colher mais de uma flor pode ser um problema.</p>	<p><b>Permissão - 4</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Permissão</p>  <p>Às vezes, quando as crianças pedem permissão, a resposta é não. Outras vezes, quando as crianças pedem permissão, a resposta significa sim. A permissão é necessária quando uma criança tem uma ideia, e a decisão cabe a um adulto.</p>	<p><b>Confortável - 1</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Confortável</p>  <p>Confortável é uma sensação agradável e segura. O que é para mim? Confortável pode significar que minha pele está boa. Eu tenho roupas que são confortáveis. Pijamas costumam ser confortáveis. Três tipos de roupas que são confortáveis? para mim são...</p>	<p><b>Confortável - 2</b></p> <p>Visualizar História Social</p> <p>Confortável</p>  <p>Confortável pode significar que me sinto bem por dentro. Existem alimentos de conforto. Alimentos reconfortantes têm um gosto bom e fazem as pessoas se sentirem felizes. Três dos meus alimentos reconfortantes são...</p>



<h3>Confortável - 3</h3> <p>Visualizar História Social</p> <p>Confortável</p>  <p>Confortável pode significar que meus sentimentos são bons. Há coisas que gosto de fazer. Muitas vezes me sinto feliz ao fazer essas coisas. Três coisas que gosto de fazer são:...</p>	<h3>Não Confortável - 1</h3> <p>Visualizar História Social</p> <p>Não Confortável</p>  <p>Desconfortável é uma sensação ruim, às vezes insegura. Desconfortável pode significar que em algum lugar do meu corpo dói, coça ou arde. Roupas apertadas podem ser desconfortáveis. Três outras coisas que podem deixar minhas roupas desconfortáveis ? são:...</p>	<h3>Não Confortável - 2</h3> <p>Visualizar História Social</p> <p>Não Confortável</p>  <p>Desconfortável pode significar que me sinto preocupado, ansioso, com medo, com raiva, triste ou mal. Chegar é desconfortável. Três sentimentos que são desconfortáveis ? para mim são:...</p>	<h3>Não Confortável 3</h3> <p>Visualizar História Social</p> <p>Não Confortável</p>  <p>Desconfortável pode significar que um lugar ou coisa não é confortável. Um banho muito frio é desconfortável. Três lugares que podem ser desconfortáveis ? para mim são:...</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------