

# **Sunmile - Aplicativo/site de interação e informações para comunidades portadoras de Transtornos Neurológicos de Desenvolvimento**

**Alexandre L. A. Filho, Felipe Cantini, Gustavo H. de Oliveira, Liuji A. K. da Cruz, Mariana S. B. da Silva <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Bilíngue – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) – São Leopoldo – RS – Brasil

***Abstract.** This meta-paper describes the style to be used in articles and short papers for SBC conferences. For papers in English, you should add just an abstract while for the papers in Portuguese, we also ask for an abstract in Portuguese (“resumo”). In both cases, abstracts should not have more than 10 lines and must be in the first page of the paper.*

*Key-words: ar; alérgenos; purificar; umidificar; doenças respiratórias.*

***Resumo.** Este meta-artigo descreve o estilo a ser usado na confecção de artigos e resumos de artigos para publicação nos anais das conferências organizadas pela SBC. É solicitada a escrita de resumo e abstract apenas para os artigos escritos em português. Artigos em inglês deverão apresentar apenas abstract. Nos dois casos, o autor deve tomar cuidado para que o resumo (e o abstract) não ultrapassem 10 linhas cada, sendo que ambos devem estar na primeira página do artigo.*

*Palavras-chave: ar; alérgenos; purificar; umidificar; doenças respiratórias.*

## **1. Introdução**

Os Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento (TND) referem-se a uma gama de condições que afetam o desenvolvimento do sistema nervoso, impactando funções cognitivas, motoras e comportamentais. Esses transtornos geralmente se manifestam na infância e incluem condições como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e a Síndrome de Down. De acordo com estudos e dados do CDC (Centers for Diseases Control and Prevention, 2020), órgão ligado ao governo dos Estados Unidos, estima-se que 6 milhões de brasileiros se encaixam dentro do TEA, e segundo dados da Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA, 2022), o TDAH afeta cerca de 2 milhões de brasileiros.

Nos últimos anos, a discussão sobre Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento tem ganhado destaque em diversas áreas, incluindo a saúde, a educação e a psicologia. Este aumento de visibilidade é reflexo de uma crescente conscientização na sociedade atual sobre a importância desses transtornos, que afetam uma parcela significativa da população brasileira, impactando não apenas os indivíduos diagnosticados, mas também suas famílias e a sociedade

como um todo. Apesar da popularização do tema atualmente, ele ainda sofre com preconceito e desinformação por grande parte da sociedade, tratado às vezes até como um tabu, devido o difícil entendimento e precarização da informação de como realmente pessoas com esses transtornos enxergam o mundo ao seu redor e como funcionam suas interações, gerando afastamento social e sentimento de estranheza de grande parte dos afetados. Nos fazendo perguntar como podemos criar uma solução para este problema.

Tendo em vista a situação apresentada, o objetivo do nosso projeto é criar um aplicativo/site para a comunidade de Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento que promovesse a conscientização, a união e a saúde de seus usuários, ajudando a desenvolver suas habilidades sociais e autoconhecimento, com acompanhamento e postagens relacionadas aos temas realizadas por profissionais na área, como psicólogos, psiquiatras e pedagogos. O app/site também visa auxiliar pais e responsáveis de crianças e adolescentes portadores de tais transtornos.

## **2. Referencial Teórico**

### **2.1 Definição de Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento**

Segundo o médico e professor americano Stephen Brian Sulkes (MD, Golisano Children's Hospital at Strong, University of Rochester School of Medicine and Dentistry, 2024), Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento ou Transtornos do Neurodesenvolvimento são um grupo de condições que afetam o desenvolvimento do sistema nervoso. Essas condições podem resultar em déficits no funcionamento neurológico, comportamental e cognitivo, como disfunção da atenção, da memória, da percepção, da linguagem, da solução de problemas ou da interação social. Esses transtornos podem interferir em diversas habilidades, como a capacidade de aprender, socializar e controlar emoções, sendo um grande empecilho na vida social e emocional de portadores de tais condições.

Alguns exemplos comuns incluem o Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Síndrome de Down e Dislexia, cada um deles tendo seus graus de intensidade, variando de casos mais leves para mais extremos.

### **2.2 Tecnologia e Inclusão**

À grande necessidade de uma maior quantidade de interação, inclusão e respeito perante e para a comunidade com TND, portanto um espaço para a comunicação entre a comunidade dedicado a tal grupo é de grande ajuda.

Portanto tal espaço deve ser dedicado a tais usuários, e também adaptado a eles, incluindo suas dificuldades e desafios em potencial que causem dificuldade no uso de outras redes sociais comuns, além de que outras redes podem não possuir uma filtragem e divisão profunda sobre tópicos e questões específicas, portanto é desejado uma aplicação de funcionalidade facilmente entendível, simples e agradável.

### **2.3 Educação e Sensibilização**

Nos últimos anos, discussões sobre o TND têm ganhado destaque em diversas áreas, especialmente na educação. A compreensão é um passo essencial para a conscientização do público geral sobre esses transtornos, por estes e diversos outros motivos é essencial um ambiente informativo com fontes confiáveis, sendo essencial a compreensão sobre estes transtornos mesmo na infância.

### **2.4 Saúde mental e Rede de suporte**

Com a presença de apoio profissional e um ambiente dedicado à inclusão, o apoio psicológico da comunidade é devidamente alavancado, entretanto com as redes de suporte da aplicação, o apoio é aprimorado para apoio constante à necessidade.

### **2.5 Recursos e Serviços Disponíveis**

## **3. Procedimentos Metodológicos**

O desenvolvimento do aplicativo Sunmile seguiu uma metodologia de pesquisa aplicada, com foco na construção de uma solução digital funcional e acessível para a comunidade de pessoas com TND. O processo foi dividido em quatro etapas principais: (1) pesquisa teórica sobre Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento, inclusão digital e acessibilidade; (2) levantamento de requisitos com indivíduos, familiares e profissionais da área; (3) desenvolvimento de protótipos para o site e o aplicativo móvel; e (4) avaliação dos princípios de usabilidade e acessibilidade.

Adotou-se uma abordagem de design centrado no usuário, garantindo que a interface, os recursos e os fluxos de interação fossem adequados a diferentes perfis cognitivos. A versão final do projeto tem como objetivo fornecer informações acessíveis, promover interação comunitária e oferecer suporte profissional, contribuindo para a autonomia e o bem-estar emocional dos usuários.

## **4. Resultados e Discussão**

Os resultados preliminares do desenvolvimento do Sunmile mostram que uma plataforma voltada às pessoas com Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento pode contribuir significativamente para a inclusão e o acesso a informações confiáveis. A análise teórica evidenciou que redes sociais comuns não oferecem recursos adequados para esse público, o que reforça a necessidade de uma navegação simplificada, linguagem acessível e ambiente seguro.

O projeto também demonstrou o potencial de integrar conteúdos produzidos por profissionais das áreas da saúde e educação, combatendo a desinformação e promovendo maior conscientização sobre os TND. Embora ainda em fase de construção, o Sunmile apresenta-se como uma ferramenta promissora para apoio, comunicação e fortalecimento da comunidade neurodivergente.

## 5. Conclusões

Conclui-se que a plataforma Sunmile tem potencial para se tornar uma ferramenta tecnológica relevante para indivíduos afetados por Transtornos Neurológicos do Desenvolvimento e seus familiares. Ao oferecer um ambiente acessível, informativo e centrado na comunidade, o aplicativo contribui para a redução do estigma, o aumento da conscientização e o apoio ao desenvolvimento social e emocional dos usuários. Como trabalhos futuros, propõe-se a expansão das funcionalidades da plataforma, a integração de suporte profissional em tempo real e a realização de estudos de usabilidade em maior escala para aperfeiçoamento contínuo do sistema.

## 6. Referências

ALINE GOUVEIA. **Correio Braziliense**. [S.l.]. Diários Associados, 2022. Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/ciencia-e-saude/2022/08/5027664-saiba-o-que-e-tda-h-transtorno-que-afeta-2-milhoes-de-pessoas-no-pais.html>. Acesso em: 4 out. 2024.

FRANCISCO PAIVA JR. **Canal Autismo**. [S.l.]. Canal Autismo, 2023. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/prevalencia-de-autismo-1-em-36-e-o-novo-numero-do-cdc-nos-eua/>. Acesso em: 4 out. 2024.

LAMÔNICA. Dionísia Aparecida Cusin. **Sinais de risco para diagnóstico de transtornos neurológicos**. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Acesso em: 11 out. 2024. 2012

GISELE SOARES LEMOS. **Perspectivas em diálogos**. UNIVASF, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/11850>. Acesso em: 11 out. 2024.

<https://www.msmanuals.com/pt/casa/problemas-de-sa%C3%BAdede-infantil/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-do-desenvolvimento/defini%C3%A7%C3%A3o-de-dist%C3%BArbios-do-desenvolvimento>