



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Ariany Alves Silva

Johane dos Santos Oliveira

Leandro Fernandes Neves Tedesche

Nathalia Helenna Dias Silva

Sara Souza de Sá

## **PROJETO INTEGRADOR PENSAMENTO COMPUTACIONAL**

### **A CANNABIS NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

São Paulo

2024

Ariany Alves Silva

Johane dos Santos Oliveira

Leandro Fernandes Neves Tedesche

Nathalia Helenna Dias Silva

Sara Souza de Sá

## **A CANNABIS NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de projeto integrador, da disciplina de: Pensamento  
Computacional apresentado ao Centro Universitário Senac,  
como exigência parcial para média final semestral.

São Paulo

2024

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO</b>	<b>3</b>
<b>1. RESUMO</b>	
<b>2. INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>3. PROJETO E SUA CONTRIBUIÇÃO À COMUNIDADE</b>	<b>5</b>
<b>4. ODS CONTEMPLADAS PELO PROJETO</b>	<b>6</b>
<b>5. JUSTIFICATIVA</b>	<b>7</b>
<b>6. PROPOSTA TECNOLÓGICA</b>	<b>8</b>
<b>7. RECURSOS HUMANOS</b>	<b>9</b>
<b>8. RECURSOS TECNOLÓGICOS</b>	<b>10</b>
<b>9. RECURSOS EDUCACIONAIS</b>	<b>11</b>
<b>10. CRONOGRAMA</b>	<b>1</b>
<b>11. DETALHAMENTO SOBRE O PROJETO (IMAGENS)</b>	<b>13</b>

**Resumo**

O estudo aborda a conscientização sobre o uso da cannabis para o tratamento do transtorno do espectro autista (TEA). A justificativa reside na busca por alternativas eficazes para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com TEA, dada a falta de tratamentos convencionais satisfatórios. Os resultados destacam uma crescente evidência de benefícios potenciais, como a redução da ansiedade, agressividade e comportamentos repetitivos, embora sejam necessárias mais pesquisas para determinar a eficácia e segurança a longo prazo.

**Palavras-chave**

1. Fitoterapia; 2. Cannabis; 3. Transtorno do Espectro Autista (TEA).

## Introdução

Nos últimos anos, a discussão em torno do uso terapêutico da cannabis tem ganhado destaque, especialmente no contexto de tratamentos para condições médicas complexas para melhorar a qualidade de vida das pessoas, como o TEA. Esta pesquisa visa não apenas informar a comunidade sobre os benefícios e riscos associados ao uso medicinal da cannabis para pacientes com TEA, mas também promover uma abordagem empática e baseada em evidências, trazendo uma visão abrangente sobre o assunto.

Existem algumas pesquisas e relatos anedóticos sugerindo que certos compostos encontrados na cannabis, como o CBD (cannabidiol), podem ter efeitos benéficos para algumas pessoas com TEA, principalmente no que diz respeito a questões como ansiedade, irritabilidade e dificuldades sociais. No entanto, é importante notar que o uso da cannabis para pacientes com TEA ainda é bastante controverso e carece de evidências científicas robustas. Muitos especialistas destacam a necessidade de mais pesquisas clínicas rigorosas para entender melhor os potenciais benefícios e riscos associados ao uso da cannabis nesse contexto (Vienna, 2022).

Algumas jurisdições têm leis que permitem o uso medicinal da cannabis, enquanto outras proíbem completamente o seu uso, independentemente do propósito (Fonseca, 2023). Para muitas famílias com membros com TEA, a conscientização sobre o uso da cannabis pode ser vista como uma busca por soluções para ajudar a melhorar a qualidade de vida de seus entes queridos. Muitos pais e cuidadores podem estar dispostos a considerar opções de tratamento alternativas, incluindo a cannabis, se sentirem que isso pode beneficiar a pessoa com TEA (Luiz, 2024).

A conscientização sobre o uso da cannabis para o TEA é um tópico complexo e multifacetado, que envolve considerações médicas, legais, éticas e pessoais. É importante abordar essa questão com uma mente aberta, buscando informações confiáveis e consultando profissionais de saúde qualificados para orientação individualizada (Tófoli, 2020).

Geralmente, o TEA é caracterizado por um desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e interação social, padrões de comportamento repetitivos e estereotipados, juntamente com interesses restritos e atividades específicas (Helena, 2014).

Entregaremos uma fundamentação teórica, evidências Pré-Clínicas sobre o papel da Cannabis no TEA, evidências clínicas da eficácia da cannabis no TEA. Sabendo que o principal composto da cannabis é o tetrahidrocanabinol conhecido como “THC”. Apresentaremos alguns efeitos que causam ao optar pelo Cannabis no tratamento do TEA, como efeitos depressores, efeitos estimulantes, receptores CB1 e CB2. E também informando referente a psicoterapia que vem sendo bastante reconhecida no tratamento do TEA, em conjunto com o canabidiol que possibilita o desenvolvimento e a construção de novas possibilidades para a criança com TEA (Luiz, 2024).

Atualmente, dados estatísticos específicos sobre a conscientização sobre o uso da cannabis para o TEA podem ser limitados, pois é um campo de pesquisa relativamente novo e em evolução. Em pesquisas de Opinião Pública, Participação em Fóruns, Comunidades Online, Pesquisas Acadêmicas, Clínicas, Legislação e Políticas Governamentais. Embora existam essas fontes potenciais de informações, é importante reconhecer que a conscientização sobre o uso da cannabis para o TEA ainda está em desenvolvimento e pode variar significativamente entre diferentes regiões, comunidades e grupos de interesse (Vienna, 2022).

## **O Projeto e sua Contribuição à Comunidade**

Este projeto é uma iniciativa multifacetada, que busca impactar positivamente a comunidade de diversas maneiras:

Campanhas de Conscientização: Incentivar campanhas educativas em escolas, centros comunitários e online para disseminar informações precisas sobre o

uso terapêutico da cannabis para pacientes autistas, destacando os benefícios médicos e os cuidados necessários.

**Recursos de Apoio:** Será desenvolvido um material informativo abrangente, incluindo folhetos, vídeos educativos e guias online, para fornecer suporte contínuo e informações atualizadas sobre o tema.

**Apoio Psicológico:** Serão oferecidos serviços de aconselhamento e suporte psicológico para famílias e pacientes autistas que estejam considerando ou utilizando tratamentos com cannabis medicinal.

### **ODS Contempladas pelo Projeto**

Este projeto contribui diretamente para a realização de diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), incluindo:

- ODS 3: Saúde e Bem-Estar, ao promover o acesso a tratamentos médicos seguros e eficazes para pacientes autistas.
- ODS 4: Educação de Qualidade, ao fornecer informações precisas e relevantes sobre o uso terapêutico da cannabis para profissionais de saúde, educadores e a comunidade em geral.
- ODS 10: Redução das Desigualdades, ao garantir que todos os pacientes, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso a informações e recursos adequados para tomar decisões informadas sobre seu tratamento.

### **Justificativa**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição complexa e heterogênea, e muitos pacientes e suas famílias enfrentam desafios significativos no acesso a tratamentos eficazes. Embora o uso terapêutico da cannabis para o TEA ainda seja objeto de pesquisa, há evidências emergentes que sugerem benefícios potenciais em termos de controle de sintomas como ansiedade, agressividade e

problemas de sono. No entanto, é crucial que essa informação seja comunicada de forma clara e responsável, garantindo que os pacientes e suas famílias entendam os riscos e benefícios associados.

### **Proposta Tecnológica**

Como parte integrante deste projeto, será desenvolvido um site informativo utilizando HTML e CSS, projetado para oferecer recursos acessíveis e educativos sobre o uso terapêutico da Cannabis para pacientes com TEA.

### **Recursos Humanos**

Equipe Multidisciplinar: Profissionais de saúde, educadores, especialistas em TEA e em cannabis medicinal para garantir uma abordagem holística e especializada.

Voluntários e Parceiros: Pessoas dispostas a colaborar com a divulgação do projeto, profissionais interessados em oferecer seus serviços de forma voluntária e parcerias com instituições de saúde e educação.

### **Recursos Tecnológicos**

- Figma - Ferramenta de Design para criar protótipos de páginas Web;
- HTML - Linguagem de marcação para fazer a estrutura;
- CSS - Linguagem para estilização da estrutura criada em HTML.

### **Recursos Educacionais**

Material Informativo: Produção de folhetos, vídeos educativos, guias práticos e outros materiais impressos e digitais para disseminar informações sobre o uso terapêutico da cannabis para pacientes autistas.

Aconselhamento e Suporte Psicológico: Recursos para fornecer suporte emocional e psicológico para famílias e pacientes autistas que estão considerando ou utilizando tratamentos com cannabis medicinal.



## **Cronograma**

### **1. Elaboração do Plano de Projeto**

- Semana 1: Definição dos objetivos e escopo do projeto
- Semana 2: Identificação dos recursos necessários e alocação de equipe
- Semana 3: Desenvolvimento do cronograma detalhado e identificação de riscos

### **2. Desenvolvimento do Site e Ferramentas Tecnológicas**

- Semana 4: Projeto e arquitetura do site e das ferramentas
- Semana 5: Implementação do design e funcionalidades
- Semana 6: Testes de usabilidade e correções

### **3. Produção de Material Educativo**

- Semana 8: Criação do conteúdo educativo, como vídeos, guias e documentos
- Semana 8: Revisão e edição do material produzido
- Semana 9: Publicação e distribuição do material aos usuários

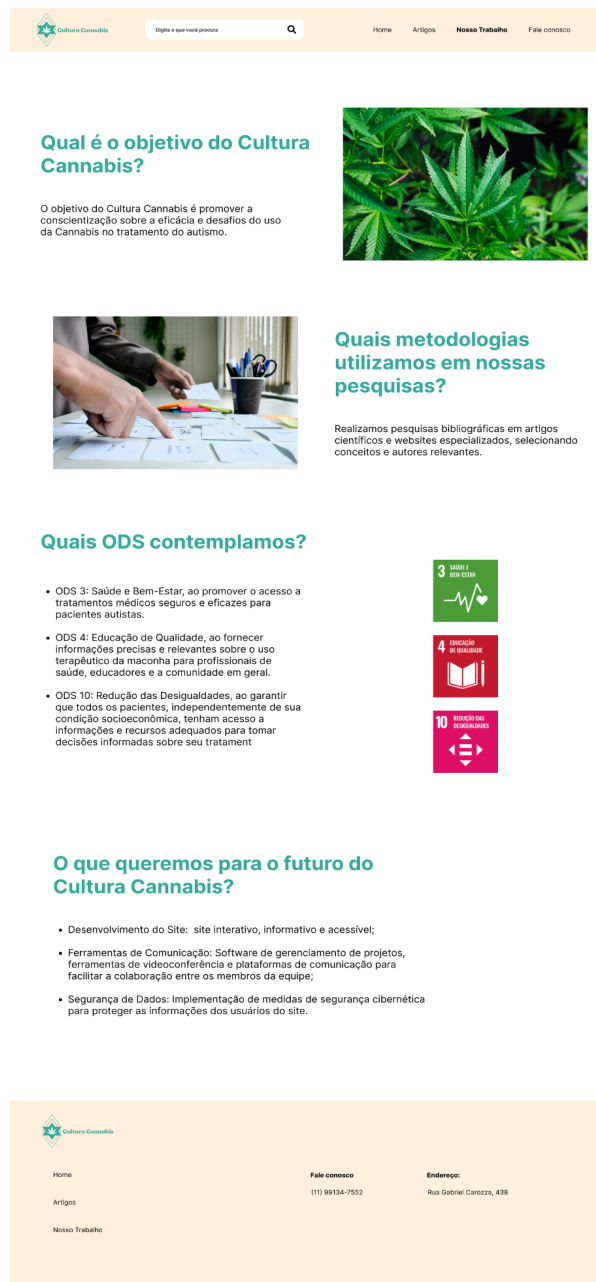
### **4. Análise e Ajustes**

- Semana 10: Coleta e análise de feedback dos usuários
- Semana 11: Implementação de melhorias e ajustes com base no feedback
- Semana 12: Avaliação final do projeto e preparação para lançamento completo

## Detalhamento sobre o Projeto (Imagens)



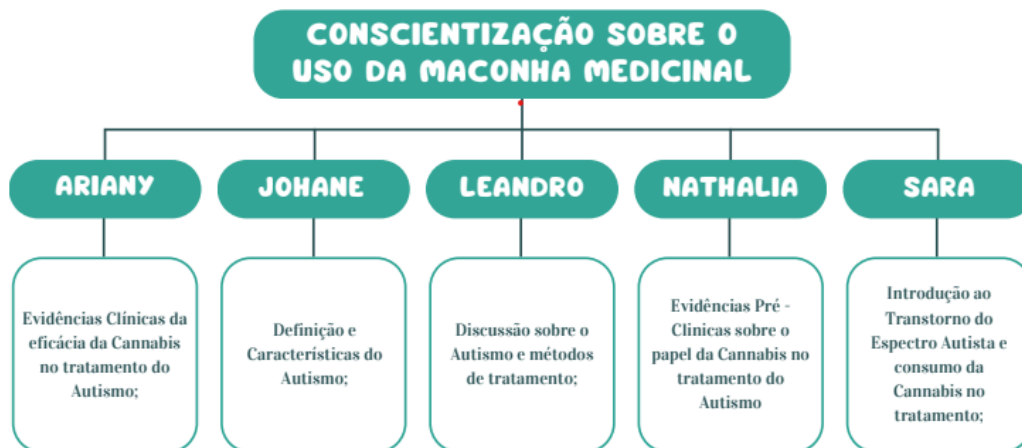
*Logo escolhido para o site.*



*Protótipo de interface do site que iremos desenvolver.*

## Diagrama de Atividades

### DIAGRAMA DE ATIVIDADES



## Metodologia

Identificando uma deficiência na disseminação de informações seguras sobre tratamentos alternativos para TEA, com isso percebemos a possibilidade de desenvolver uma ferramenta de base de pesquisa onde iremos apresentar informações sobre o TEA, a cannabis no tratamento e canais de conversação sobre o tema.

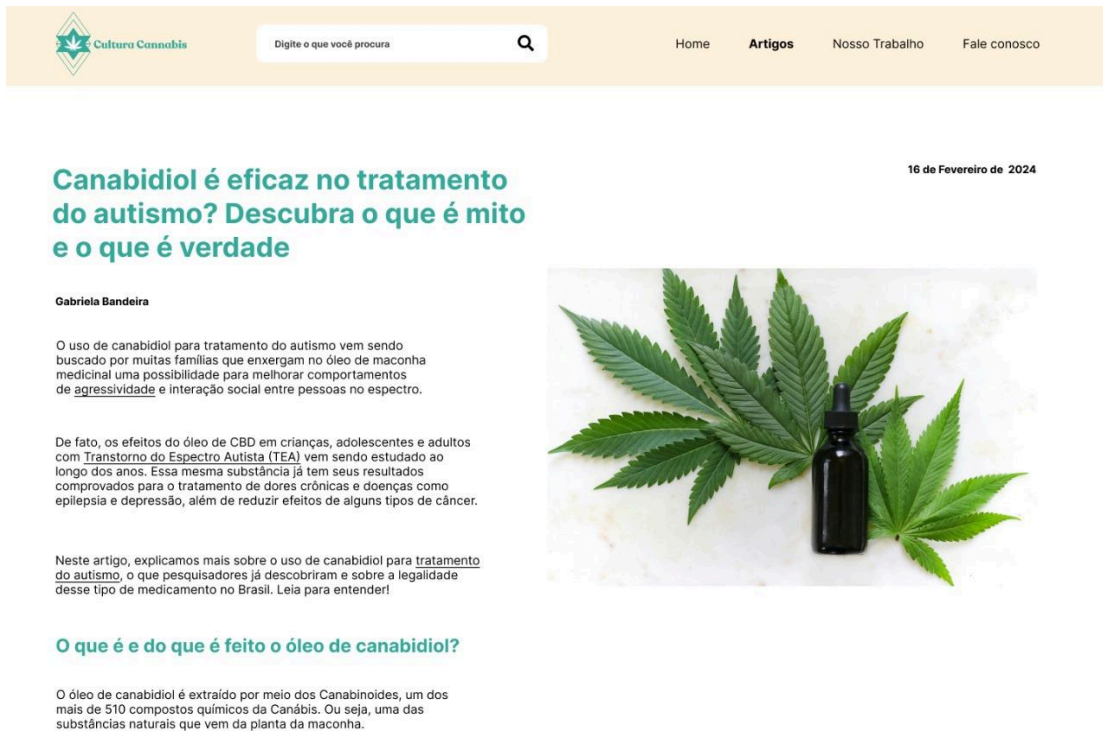
Será desenvolvido um site informativo utilizando HTML, CSS e FIGMA, projetado para oferecer recursos acessíveis e educativos sobre o uso terapêutico da Cannabis para pacientes com TEA.

## Propostas futuras

Desenvolvimento do Site: site interativo, informativo e acessível.

Ferramentas de Comunicação: Software de gerenciamento de projetos, ferramentas de videoconferência e plataformas de comunicação para facilitar a colaboração entre os membros da equipe.

Segurança de Dados: Implementação de medidas de segurança cibernética para proteger as informações dos usuários do site.



*Protótipo de interface do site que iremos desenvolver.*

## Conclusões

Neste artigo, exploramos o funcionamento do uso da cannabis para o tratamento do autismo, destacando seu potencial como uma opção terapêutica em determinados casos. O objetivo foi fornecer uma visão abrangente sobre o assunto, analisando evidências científicas e discutindo os resultados de estudos relevantes.

Ao retomar as informações apresentadas, observamos que há uma crescente base de evidências que sugere que certos componentes da cannabis, como o CBD, podem ter efeitos positivos no manejo dos sintomas do TEA. No entanto, é fundamental reconhecer que mais pesquisas são necessárias para entender completamente os efeitos a longo prazo e os riscos potenciais associados ao uso da cannabis nesse contexto.

Concluimos que a conscientização sobre o uso da cannabis para o TEA é um tema complexo que requer uma abordagem cuidadosa e baseada em evidências.

Embora haja promessa em seu potencial terapêutico, é crucial que os pacientes, cuidadores e profissionais de saúde estejam bem informados sobre as limitações e os desafios associados ao uso da cannabis como parte de um plano de tratamento abrangente para o TEA.

## Referências

Jesus, et al. Legalização da Maconha para fins medicinais. **Revista do Curso do Centro Universitário Brazcubas**. revistas.brazcubas.edu.br, 22 maio 2017. Acesso em: 20 mar. 2024.

CASTRO, A. C. DOS S. DE; ALBINO, G. R. A.; LIMA, R. N. O Uso da Cannabis no Transtorno do Espectro Autista. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde – ReBIS**, v. 3, n. 4, 2021. Acesso em: 30 mar. 2024.

Lima, M. et al. Cannabis Medicinal e Autismo. *Jornal Memorial da Medicina*, v. 2, n. 1, p. 5–14, 30 nov. 2020. Acesso em: 20 abr. 2024.

Flores, L.; Zamin, L. L. Potencial Neuroprotetor, Antioxidante e Anti-inflamatório do Canabidiol: Relevância e Perspectivas Para o Tratamento de Doenças Neurodegenerativas. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 16, n. 2, p. 224, 27 out. 2017. Acesso em: 20 abr. 2024.

Káthia, M. et al. Aspectos Terapêuticos de Compostos da Planta Cannabis sativa. *Quim. Nova*, v. 29, n. 2, p. 318–325, 2006. Acesso em: 20 abr. 2024.

CORREIA OLIVEIRA, A. D.; POTTKER, C. A. Considerações sobre o Canabidiol no processo psicoterapêutico de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Uningá Review**, [S. l.], v. 34, n. 4, p. 24–37, 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/3175>. Acesso em: 19 maio. 2024.

Mello, A. M., Mello, M. F., Kohn, N., & Mello, A. A. (2015). Transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 37(3), 210-220. Local da publicação: <https://www.bjp.org.br/>

Helena, Maria. Transtorno do Espectro Autista (TEA). Local de publicação: [Transtorno do Espectro Autista \(TEA\) - Portal Drauzio Varella - Portal Drauzio Varella \(uol.com.br\)](#). Janeiro 2014.

American Psychiatric Association. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed (Versão traduzida).

Fonesca, Amanda. Judicialização do acesso à cannabis. Local de publicação: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/judicializacao-do-acesso-a-cannabis-panorama-juridico-atual/1871364206>. Julho 2023.

Luiz, Mario. THC e Canabidiol: seus benefícios terapêuticos e efeitos. Local de publicação: [THC e Canabidiol: seus benefícios terapêuticos e efeitos \(cannabisesaude.com.br\)](#), março 2024.

Vienna. Relatório Mundial sobre Drogas. Local de publicação:  
Relatório Mundial sobre Drogas 2022 do UNODC destaca as tendências da pós-legalização da cannabis, os impactos ambientais das drogas ilícitas e o uso de drogas por mulheres e jovens. Junho 2022.

Tófoli, Luís Fernando. Maconha medicinal e evidências científicas. Local de publicação:

<https://cienciahoje.org.br/artigo/maconha-medicinal-e-evidencias-cientificas/> Maio 2020.

American Psychiatric Association. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed (Versão traduzida).