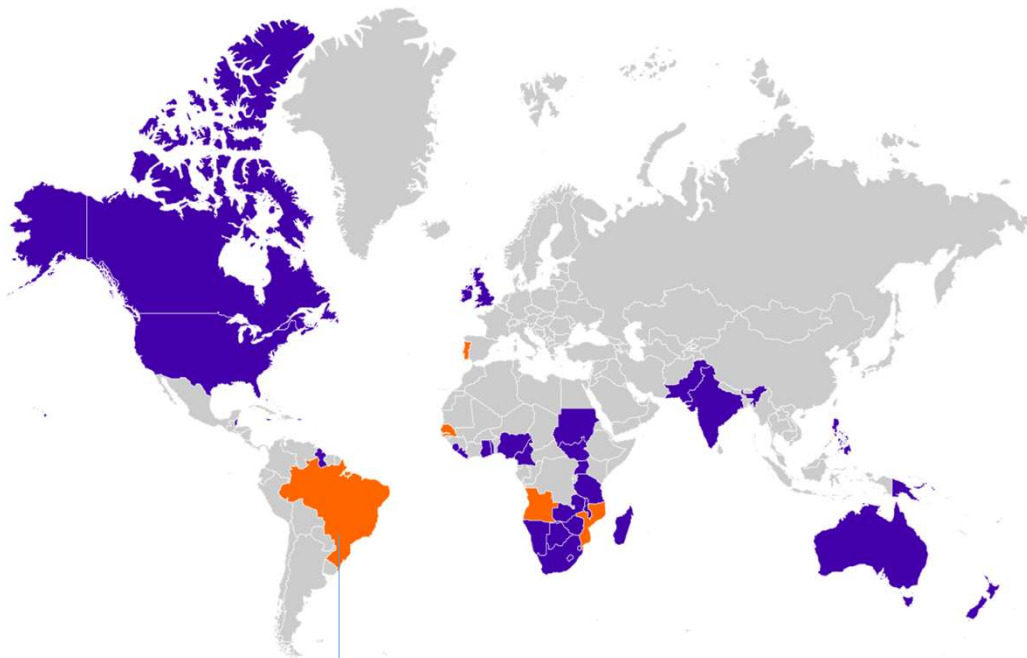


Sistema de Gestão Digital da Epilepsia para o SUS

Aplicativo do Paciente + Plataforma do Médico • Adaptado à LGPD • Integra SUS • Pronto para uso em rede

O problema



Estado RN

70 mil

65 Milhões

de pessoas com epilepsia no mundo (OMS)

80% vivem em países em desenvolvimento.

1/3 não responde à cirurgia nem à medicamentos.

2% da população em cidades brasileiras.

Por que a epilepsia exige gestão contínua



Doença neurológica crônica e imprevisível

- Variações diárias de crises, gatilhos e adesão.



Sem histórico do paciente

- Sem diário, faltam dados-chave para a decisão médica.



Impacto no SUS

- Filas, retornos sem dados, baixa adesão: mais urgências e internações.

Solução: Sistema de Gestão Digital da Epilepsia



Da casa ao consultório: o mesmo dado que ajuda o paciente a se cuidar, ajuda o SUS a planejar.



Equipe

Sócios



Dr. Paula Gomez
CEO



Dr. Hilda Cerdeira
CSO



Conrado de Vitor
CTO



Giuliano de Vitor
CIO

Parceiros



Carla Maluf
Enfermeira - HC FMUSP



Dr. Lécio Figueira
Neurologista - HC FMUSP

Time

App/Web



Adriana Gomez
Desenvolvedor de App/Web

Aurora



Lukas Kairus
Engenheiro de Firmware

Previsão



Daniel Dias
Cientista de Dados

Mercado

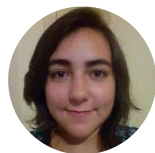


Sarah Rossner
Marketing/Comercial

Mecânica



Marco Rivabem
Engenheiro Mecânico



Vivian Sanchez
Desenvolvedor de App/Web



Sergio Forcellini
Engenheiro de Hardware



Guilherme Reis
Engenheiro Software



Dra. Clarissa Yassuda
Neurologista/ Consultora



Dr. Fernando Cendes
Neurologista/ Consultor



Luiz Otavio Ribeiro
Design de Telas

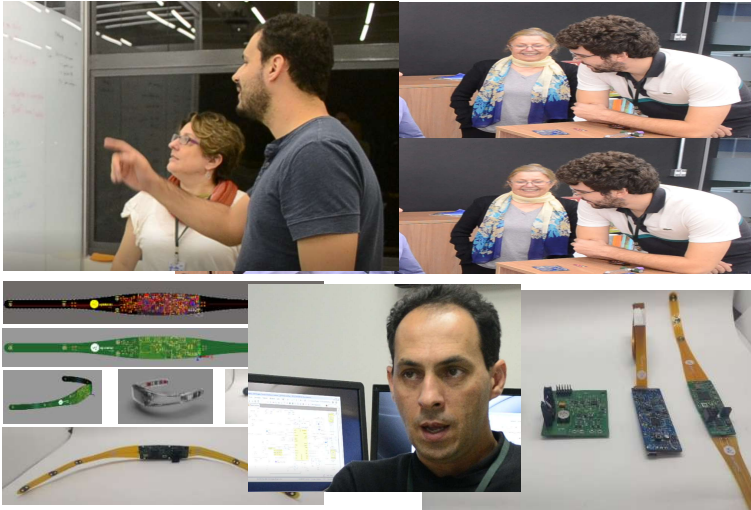


Virgínia Duarte
Pesquisa de Mercado



Gustavo Chelles
Chelles & Hayashi

Epistemic



Números

12

Membros
no time

12

Prêmios

8

anos de
P&D

Fomento:



Prêmios



Fundación **MAPFRE**



SÍRIO-LIBANÊS



PRÊMIO AUTOCUIDADO EM SAÚDE
acessa



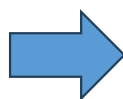
App e Med › Benefícios



Epistemic App

- Registro detalhado de crises, hábitos diários e ingestão de medicamentos
- Alerta de medicamentos
- Engajamento do usuário através de Gamificação
- AI seizure forecasting
- Promove o autoconhecimento
- Intuitivo e acessível
- Envolvimento ativo do paciente e do cuidador
- Fit com testes clínicos

Relatórios detalhados para Profissionais de Saúde



Epistemic Med

Gráficos Simples

- Machucados
- Aura
- P. Menstrual
- Intestino
- Crises
- Alimentação
- Medicação
- Sono
- Ativ. Física
- Humor
- Sintomas

Análise de Dados e Correlação

- Tomada de decisões baseada em dados
- Identificação de padrões, tendências e gatilhos nas crises
- Adesão e eficácia dos medicamentos
- Planos de tratamento personalizados
- Todos os dados dos pacientes em um só lugar
- Informações precisas
- Otimização de tempo
- Relatórios inteligentes



Epistemic App – Diário digital que transforma registros em Gestão de Saúde



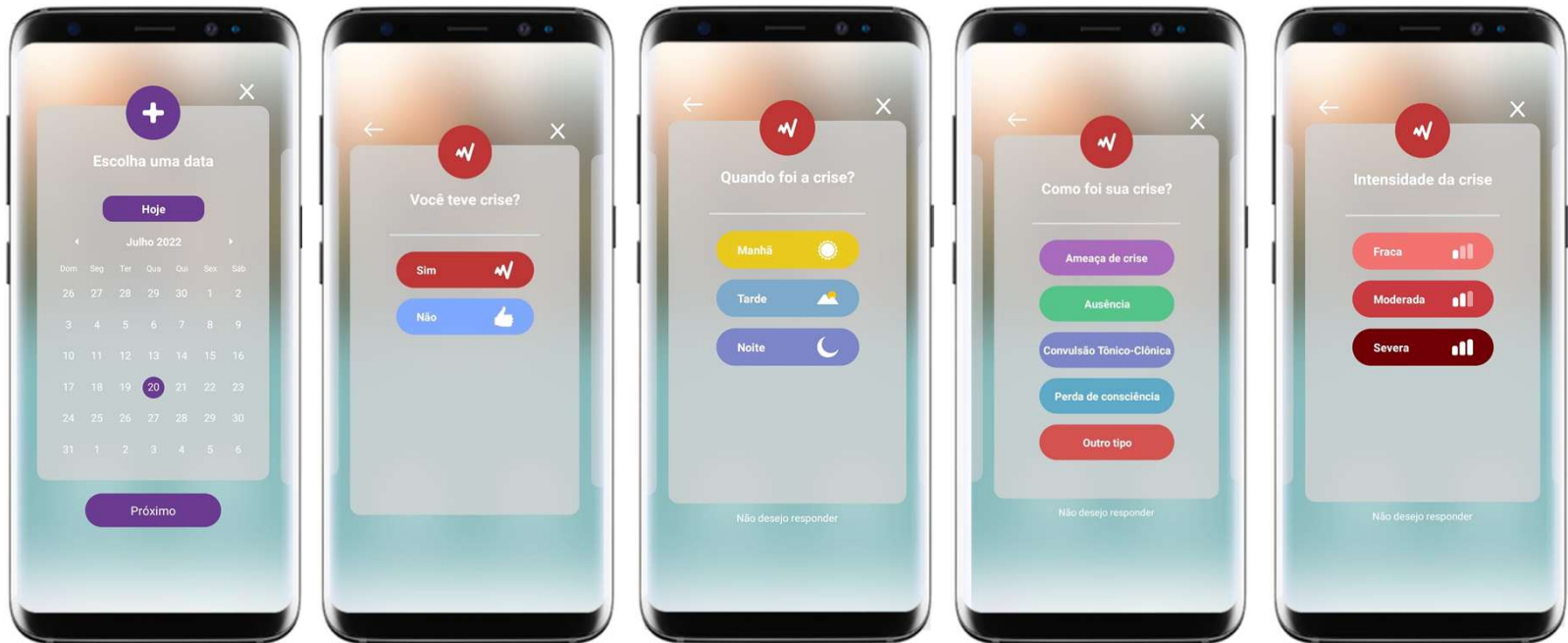
Na tela inicial o usuário pode:

- Registrar crises & hábitos
- Cadastrar medicamentos
- Gerar relatório em PDF
- Alterar a foto de perfil
- Contador de dias sem crise



Por que os dados são essenciais:

1. **Crises:** Revelam o estado de saúde do paciente.
2. **Medicações:** Acompanhamento da adesão e efeitos, facilitando ajustes médicos.
3. **Hábitos:** Relacionam gatilhos e crises, possibilitando cuidado personalizado e preventivo.



💡 O que antes se perdia na memória, agora se transforma em dado útil para o cuidado.

Histórico do Diário - Dados que viram indicadores de cuidado



Você pode visualizar e editar todos os dados na tela de histórico.

Histórico de crises



Humor

Intensidade das crises

Período da crise

Número de crises no dia

Histórico de sono



Medicamentos cadastrados

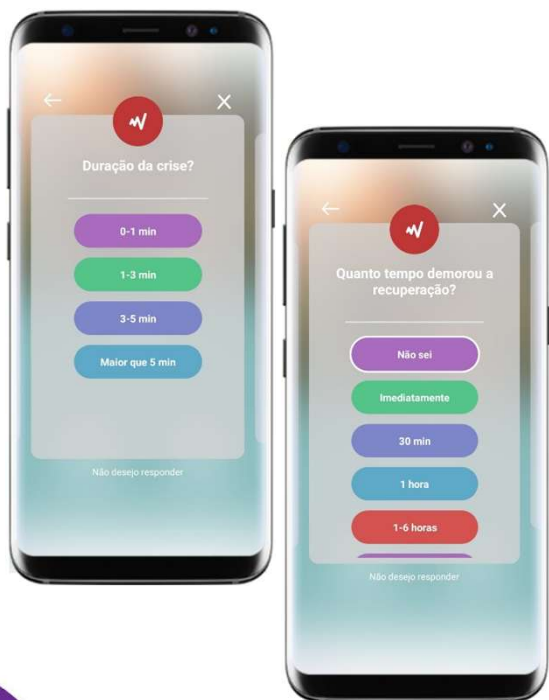


Histórico de atividade física



Cada registro feito pelo paciente ou cuidador é convertido automaticamente em histórico visual – facilitando o acompanhamento contínuo por cuidadores, médicos e equipes do SUS.

Registro de crises: dados clínicos padronizados e acionáveis - 1



Perguntas sobre crises:

1. Data da crise?

Escolher no calendário

2. Você teve crise?

- *Sim*
- *Não*

3. Quando foi a crise?

- *Manhã*
- *Tarde*
- *Noite*

4. Como foi sua crise?

- *Ameaça de crise*
- *Ausência*
- *Convulsão tônico-clônica*
- *Perda de consciência*
- *Outro tipo*

5. Intensidade da crise?

- *Fraca*
- *Moderada*
- *Severa*

6. Duração da crise?

- *0 - 1 min*
- *1 - 3 min*
- *3 - 5 min*
- *Mais de 5 min*

7. Quanto tempo demorou a recuperação?

- *Não sei*
- *Imediatamente*
- *30 min*
- *1 hora*
- *1 - 6 horas*
- *6 - 12 horas*

8. Quais foram os sintomas?

- *Dificuldade para falar*
- *Confusão*
- *Sonolência, cansaço*
- *Dor de cabeça*
- *Tontura*

9. Você se machucou?

- *Sim*
- *Não*

10. Você teve aura antes da crise?

- *Alucinação*
- *Agitação*
- *Choro*
- *Perda da visão de um lado*
- *Taquicardia/palpitações*

11. Deseja acrescentar um comentário?

- *Campo para digitar*

Registro de crises: dados clínicos padronizados e acionáveis - 2



Medicamentos:

12. Já tomou seus medicamentos?

- *Ketocal 4:1*
- *Carbamazepina*

É possível escolher se o medicamento é de resgate ou de uso contínuo.

Hábitos diários:

13. Como foi seu sono?

- *Bom*
- *Ruim*

14. Como está o seu humor?

- *Feliz*
- *Bem*
- *Normal*
- *Triste*
- *Irritado*

15. Você consumiu algum destes alimentos hoje?

- *Nata*
- *Abacate*
- *Maionese*
- *Toucinho*
- *Oleaginosas*
- *Gordura em pó*
- *Creme de leite fresco*
- *Peixes ricos em gordura como o salmão*
- *Óleos vegetais*

16. E destes alimentos você consumiu?

- *Pão*
- *Arroz*
- *Batata*
- *Macarrão*
- *Bolos*
- *Biscoitos*
- *Doces e chocolates*
- *Outros ricos em carboidrato*

17. Selecione o tipo de fezes que você expeliu hoje, de acordo com a escala de Bristol:

- *Fezes em bolinhas*
- *Fezes moídas*
- *Fezes moldadas, superfície com rachaduras*
- *Fezes moldadas, superfície lisa*
- *Fezes não moldadas*
- *Não evacuei hoje*

18. Você está em seu período menstrual?

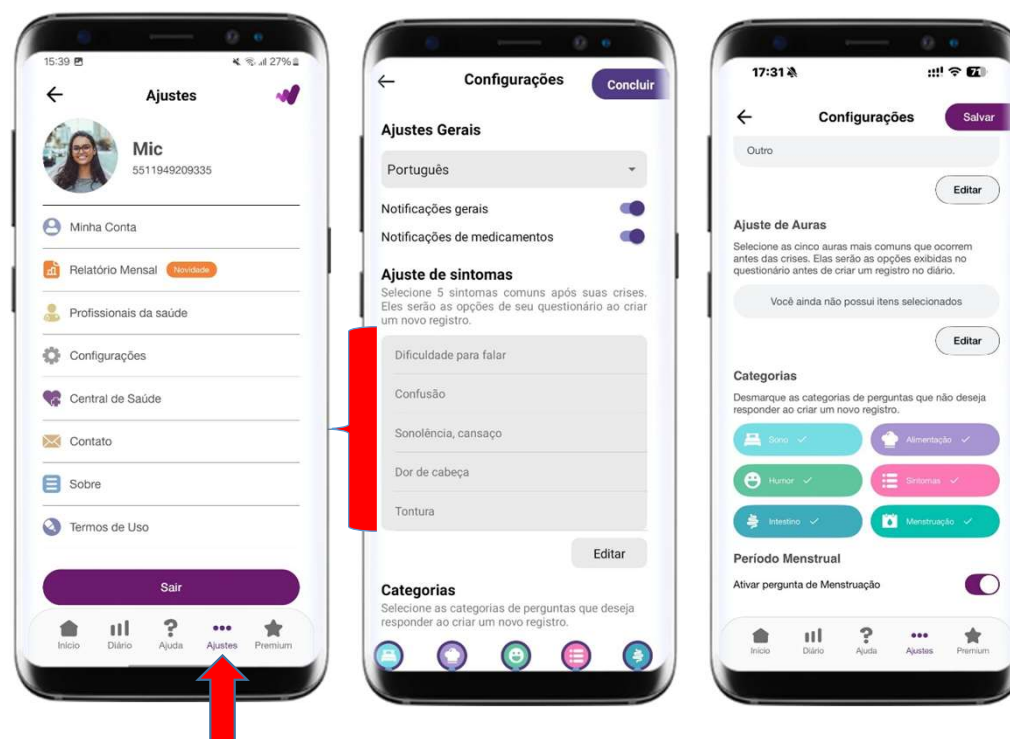
- *Sim*
- *Não*

É possível selecionar as questões que deseja responder

Personalização dos sintomas – mais precisão nos dados clínicos



O paciente pode escolher os principais sintomas e auras conforme sua experiência, gerando registros mais fiéis e úteis para análise médica e gestão pública.



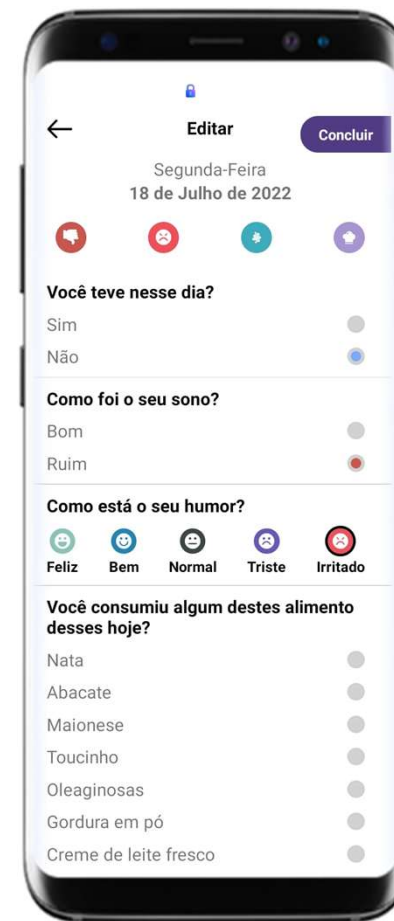
Seleção de categorias a serem respondidas no formulário.

Edição inteligente de registros – dados sempre atualizados e confiáveis



Todos os dados registrados podem ser visualizados e atualizados a qualquer momento, garantindo registros confiáveis e acompanhamento em tempo real.

É possível editar um dia, ao clicar em um dos ícones



Humor

Intensidade da crise

Turno em que ocorreu

Quantidade de crises no dia

Gestão de medicamentos - Aumentando a adesão ao tratamento



Registro detalhado de medicação pelo paciente

- Nome do medicamento
- Uso contínuo ou de resgate
- Quantidade de comprimidos
- Horários
- Quantas vezes ao dia
- Prazo (uso contínuo ou por determinado período somente)



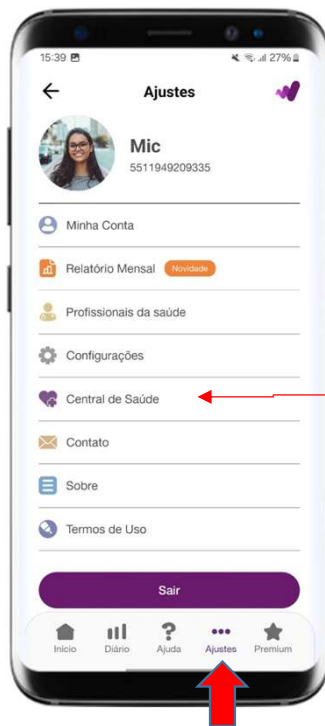
Gestão automatizada da medicação e adesão ao tratamento

- Cálculo automático de horários conforme posologia
- Alertas 10 minutos antes do horário de uso
- Respostas na própria notificação do celular
- Gráfico de adesão (%) no relatório mensal
- Melhora a adesão, reduz idas à emergência e evita desperdício de medicação

Monitoramento inteligente via smartwatch e apps de saúde



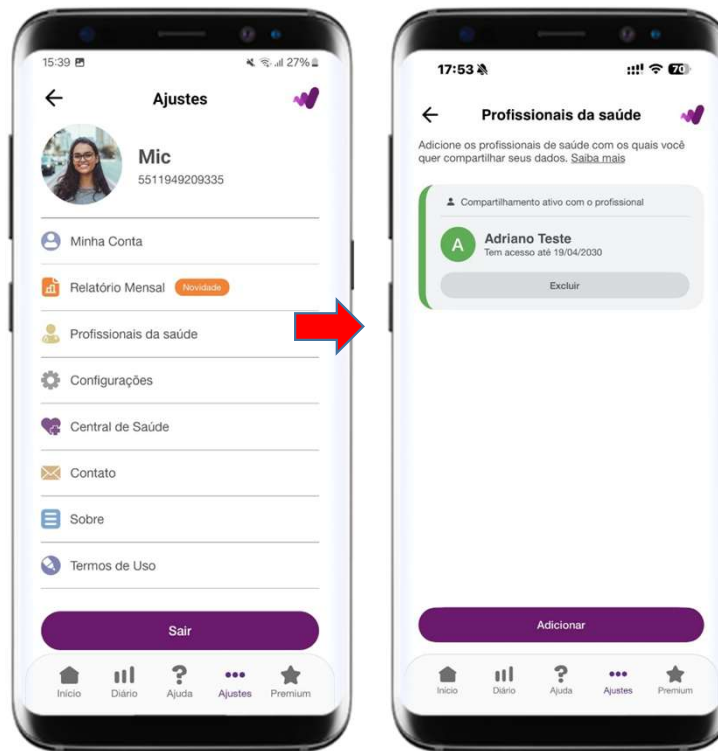
Coleta automática de dados de sono, atividade física, batimentos, calorias e mais.



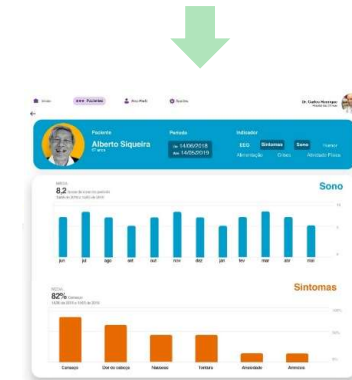
Envio do diário completo para o médico



Os pacientes poderão enviar o histórico do diário para o médico :



O médico receberá um convite via e-mail, ao aceitá-lo, passa a receber os dados desse paciente para acompanhamento, através da **Epistemic Med**.

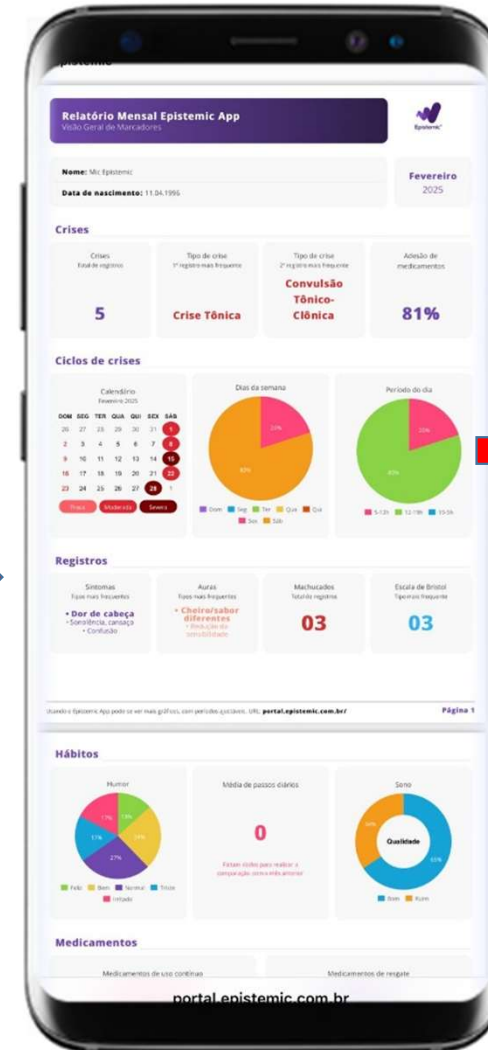
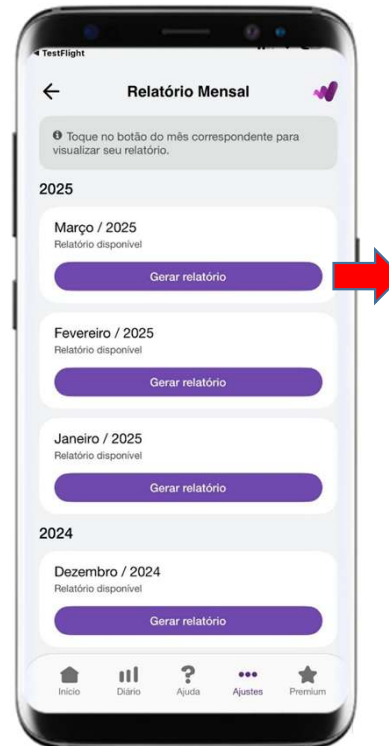
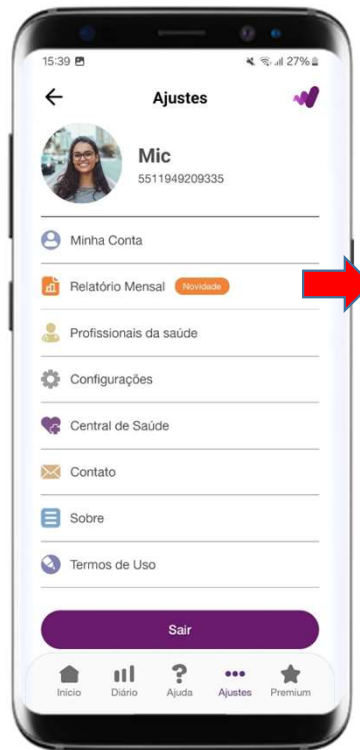


A **Epistemic Med** foi criada especialmente para que os médicos possam **analisar e correlacionar dados** de seus pacientes com epilepsia.

Relatório Mensal em PDF



O paciente pode gerar um relatório mensal em PDF com o resumo completo de tudo que aconteceu com sua saúde naquele mês e enviar aos seus familiares, cuidadores e médicos.



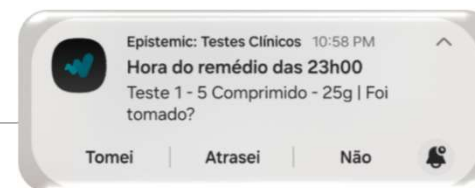
Gráficos simples com o resumo do mês

Campanhas > Notificações e Popups no App



As notificações e popups do Epistemic App permitem comunicação direta e segmentada com pessoas com epilepsia e cuidadores, viabilizando ações de saúde pública com alta capilaridade e engajamento.

Essas comunicações podem ser configuradas conforme o interesse do Município, permitindo campanhas personalizadas, educativas e preventivas, com base em dados reais de uso e adesão.



Exemplos de uso estratégico:

- **Adesão ao tratamento** 💊 – lembretes e mensagens educativas para reduzir abandono e reforçar o uso contínuo de medicação.
- **Campanhas sazonais e educativas** – apoio a ações do SUS como o *Dia Nacional da Epilepsia* e campanhas de autocuidado. Ex: ❤️ “Hoje é o Dia Nacional da Epilepsia! Informação é cuidado – Continue registrando no app.”
- **Monitoramento populacional inteligente** – popups simples para coletar dados sobre acesso a medicamentos, efeitos ou sintomas. Ex: 📝 “Você teve dificuldade para retirar sua medicação este mês?” [Sim / Não]
- **Prevenção e bem-estar** – dicas comportamentais baseadas em dados registrados, incentivando hábitos saudáveis. Ex: 🌙 “Dormir bem reduz o risco de crises. Que tal registrar seu sono hoje?”

Uso de aplicativos de saúde melhoram a qualidade de vida de pessoas com epilepsia

Estudos científicos mostram os benefícios reais de ferramentas digitais:

1. Melhor adesão ao tratamento:

Um estudo demonstrou que o uso de aplicativos aumentou em mais de 60% a adesão à medicação entre pessoas com epilepsia.

✦ Fonte: Epilepsy & Behavior

2. Mais conhecimento e autonomia:

Pesquisas mostram que apps de saúde melhoram significativamente o conhecimento sobre epilepsia e autoconfiança na gestão das crises.

✦ Fonte: Epilepsy & Behavior

3. Facilidade no registro das crises:

Aplicativos oferecem uma forma prática e precisa de registrar crises, facilitando tanto o acompanhamento clínico quanto pesquisas.

✦ Fonte: JMIR mHealth and uHealth

4. Identificação de padrões e gatilhos:

O monitoramento contínuo ajuda a detectar padrões e possíveis gatilhos das crises, permitindo ajustes mais precisos no tratamento.

✦ Fonte: Epilepsy & Behavior

5. Apoio na gestão do estresse:

Aplicativos de saúde móvel, demonstraram promover maior consciência sobre o autocontrole da epilepsia e aumentar a sensação de otimismo e autonomia entre os usuários. Esses benefícios são fundamentais na gestão do estresse, um dos principais gatilhos para crises epiléticas.

✦ Fonte: Epilepsy & Behavior

Epistemic App – Próximos passos

Inserção de IA no App

- Forecast de crises
- Dicas de hábitos personalizadas
- Laudo médico personalizado

Gamificação

- Estímulo e recompensa para seguir o tratamento e prevenir as crises
- Adesão ao tratamento



***Mic** – Mascote – Neurônio.

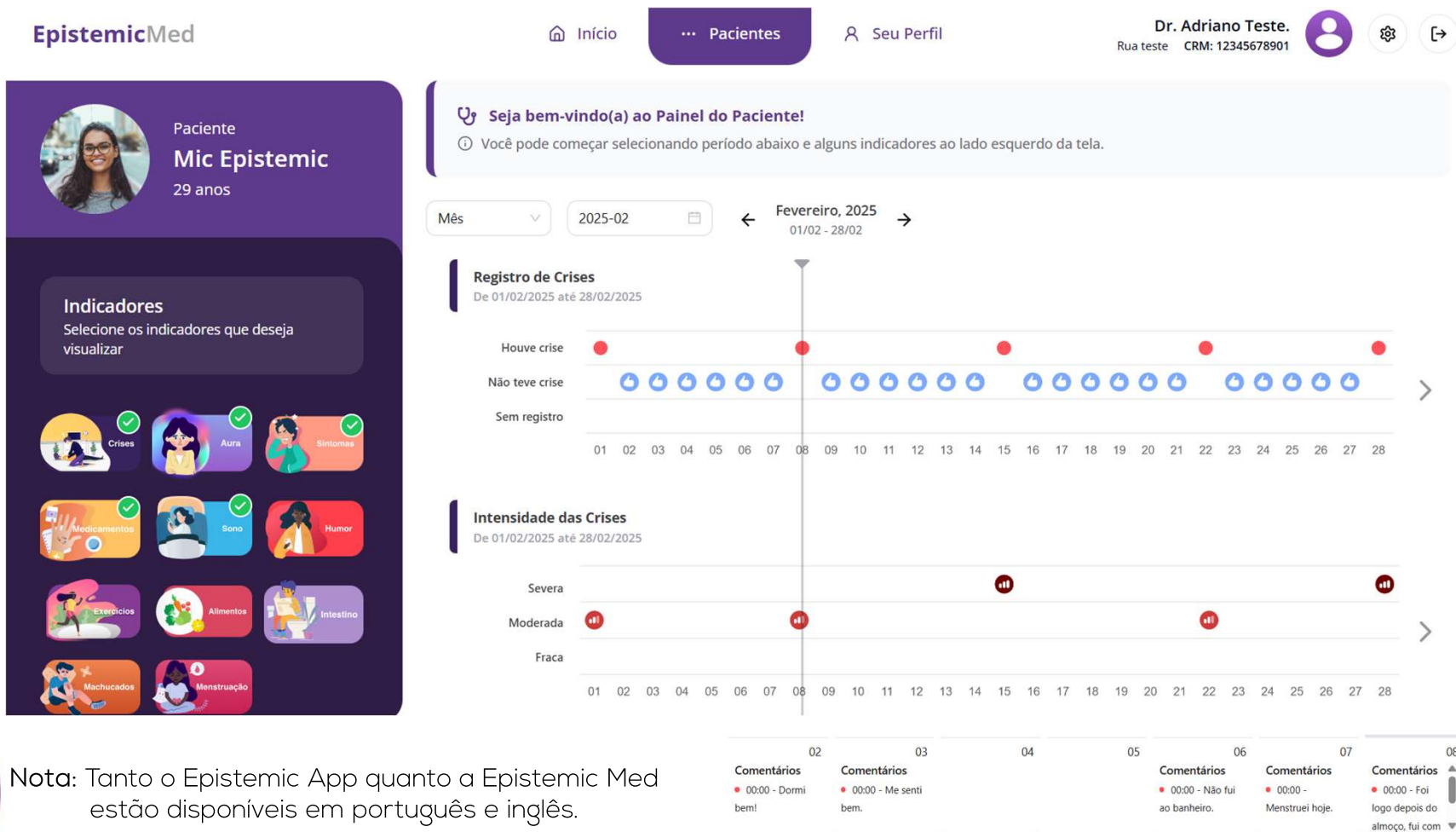
Epistemic Med – Plataforma para médicos

Interface para gestão do tratamento dos pacientes com epilepsia (dados do App do paciente)



Paciente

Indicadores



Nota: Tanto o Epistemic App quanto a Epistemic Med estão disponíveis em português e inglês.

Comentários do paciente

Epistemic Med



EpistemicMed

Início

Pacientes

Seu Perfil

Dr. Adriano Teste.
Rua teste CRM: 12345678901



Paciente
Mic Epistemic
29 anos

Indicadores

Selecione os indicadores que deseja visualizar



Crises



Aura



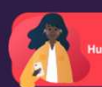
Sintomas



Medicamentos



Sono



Humor



Exercícios



Alimentos



Intestino



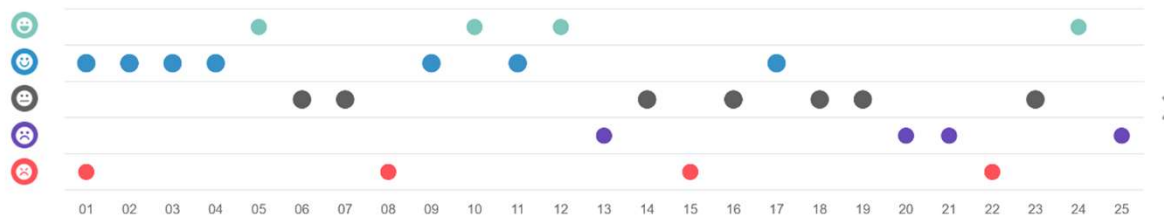
Machucados



Menstruação

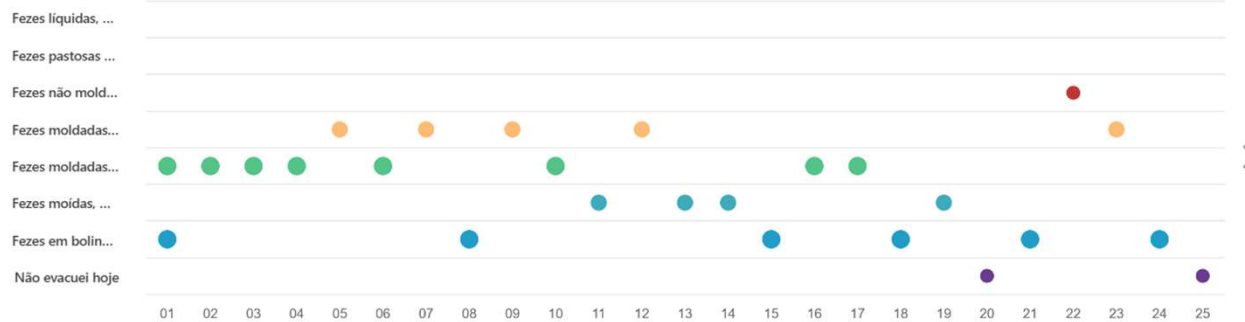
Humor

De 01/02/2025 até 28/02/2025



Escala de Bristol

De 01/02/2025 até 28/02/2025



Epistemic Med



Cada indicador tem uma forma diferente de visualização.

EpistemicMed | Início | Pacientes | Seu Perfil | Dr. Adriano Teste, CRM: 12345678901

Seja bem-vindo(a) ao Painel do Paciente!
Você pode começar selecionando período abaixo e alguns indicadores ao lado esquerdo da tela.

Mês: 2025-02 | Fevereiro, 2025 (01/02 - 28/02)

Registro de Crises
De 01/02/2025 até 28/02/2025

Calendário de crises

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
26	27	28	01	02	03	04
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	1

Legenda:
● Fraca
● Moderada
● Severa

Intensidade das Crises
De 01/02/2025 até 28/02/2025

Severe: [Progress bar with 100% indicator]

Moderate: [Progress bar with 25% indicator]

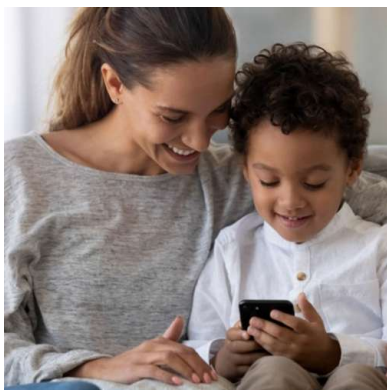
Weak: [Progress bar with 0% indicator]

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Onde geramos valor: Paciente, Médico e Gestão



Pacientes/cuidadores



- Menos crises
- Registro diário simples no app
- Relatório mensal em PDF > para consulta/teleconsulta e auto conhecimento
- Lembretes de medicação > evitar escape de crises e idas à emergência

Médicos



- Histórico confiável pré-consulta
- Painel com correlações (crises x medicação x hábitos)
- Priorização de casos
- Atendimento mais preciso e mais rápidos, viabilizando teleconsulta

Gestão



- Menor custo: menos urgências
- Maior abrangência: mais pacientes atendidos
- Metadados agregados > crises, gatilhos, adesão, fármacos
- Integração com Sistema do SUS

Metadados para os Municípios de RN

Entrega de Metadados (dados agregados/anonimizados de cada Município)

- Contabilização da redução no número de crises dos pacientes
- Incidência média mensal de crises e dias livres de crise por paciente
 - Caso seja possível identificar os pacientes pelo app do SUS, esta informação pode ser dada por região/macrorregião.
- Adesão à medicação (% doses tomadas) por faixa etária/sexo/região
- Medicamentos mais utilizados e principais trocas/alternativas (apoio a planejamento de compras).
- Principais gatilhos (sono, estresse, ciclo menstrual, álcool etc.) faixa etária/sexo/região
- Entendimento da rotina dos pacientes total/ etária/sexo/região
- Efeito de campanhas enviadas via app (alcance/abertura/cliques).




Adaptação do Sistema Epistemic à LGPD:


- Criptografia de dados de identificação dos usuários: nome, e-mail e telefone celular e data de nascimento.
- Anonimização para usuários que encerraram suas contas.
 - Os dados de identificação dos usuários são apagados
 - Dados anonimizados permanecem para pesquisa
- Quebra dos dados dos pacientes em diversas bases de dados diferentes para dificultar acesso de hackers.
- Controle e registro de acessos e alterações aos dados
- Princípio do menor privilégio:
 - Cada usuário da Epistemic tem as permissões mínimas para acessar somente bases e dados necessárias

Epistemic App – em números e Marketing

Redes Sociais



 + 11.800 Seguidores
+ 350.000 Alcance

 + 1.700 Seguidores
+ 30.000 Alcance

 1000 Seguidores

Epistemic App



Já está
no mercado!



Português

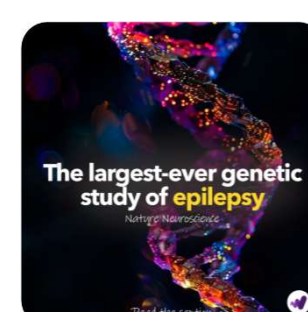


Inglês

+ 50k
Downloads

+ 3.9k
Usuários ativos

Posts



Nossa Solução

Como nossa solução resolve os desafios do tratamento da epilepsia



Democratizando o acesso ao tratamento:

Solução: App - Diário Digital de Epilepsia

Impacto: Funcionamento online e offline



Eliminando a necessidade de viagens a hospitais ou clínicas

Solução: Monitoramento remoto e integração com telemedicina.

Impacto: Os pacientes podem receber cuidados sem precisar viajar longas distâncias, economizando tempo e reduzindo custos.



Reduzindo Custos:


- **Solução:** Tecnologia acessível e preventiva
- **Impacto:** Torna o tratamento mais acessível para pacientes e profissionais de saúde e previne internações

Aurora – EEG de Alta Fidelidade



 8 eletrodos secos

 Armazenamento de dados local

 24hs – Duração da bateria

 Temperatura



EEG de alta fidelidade 

Design ergonômico 

Comunicação Bluetooth 

Oximetria 

Frequência cardíaca 



Dispensa a necessidade de especialista para aplicação.

Epistemic – Impacto Social



Qualidade de vida



- Autonomia
- Redução de crises

Acessibilidade



- Tratamento acessível
- Funcionamento offline

Inclusão



- Reinserção na sociedade
- Retomar atividades

Redução de custos de saúde



- Menos internações
- Menos urgências
- Mais pessoas atendidas
- Menos filas

Nossa Proposta – POC Gratuita

POC

- **Duração:** 10 meses.
- **Infraestrutura necessária:** Consultórios dos médicos do SUS, utilização do Epistemic App e Med gratuitamente, divulgação da POC para pacientes voluntários
- **Pacientes:** 40 pacientes com epilepsia que possuam um smartphone. Pacientes comprometidos em preencher o app diariamente, durante 8 meses, independentemente de ter tido crise ou não, durante o tempo da POC.
- **Médicos:** De 2 a 4 médicos da família, médicos gerais/da família ou neurologistas da rede SUS para atender os pacientes participantes da POC. Serão 4 atendimentos por paciente, resultando em 160 consultas, ao longo de 8 meses

Resultados Esperados

- Redução de Crises
- Aumento na adesão ao tratamento

Presença:



Epistemic – POC São Paulo – Proposta 2



POC

- **Duração:** 6 meses.
- **Infraestrutura necessária:** Consultórios dos médicos do SUS, utilização do Epistemic App e Med gratuitamente, divulgação da POC para pacientes voluntários
- **Pacientes:** 30 pacientes com epilepsia que possuam um smartphone. Pacientes comprometidos em preencher o app diariamente, durante 5 meses, independentemente de ter tido crise ou não, durante o tempo da POC.
- **Médicos:** De 2 a 4 médicos da família, médicos gerais/da família ou neurologistas da rede SUS para atender os pacientes participantes da POC. Serão 3 atendimentos por paciente, resultando em 90 consultas, ao longo de 8 meses



Epistemic – POC São Paulo



Resultados esperados:

Espera-se que o app exerça sua função de oferecer mais informações sobre os pacientes aos profissionais de saúde e que o paciente aumente o seu autoconhecimento sobre a enfermidade. Atingindo as duas metas, esperamos que **o número de crises dos pacientes diminua**, e sua **qualidade de vida aumente**.

Com isso gera-se:

- Redução de custos: com menos crises há menos atendimentos, urgências e internações o atendimento online é mais eficiente, podendo encaixar mais pacientes por dia, e também reduz custos de deslocamento.

Ampliação de acesso:

- Com o Epistemic App o paciente pode ser atendido por telemedicina.
- O profissional de saúde pode acessar os dados do paciente online, e fazer a consulta à distância, possibilitando que o tratamento chegue a mais pessoas.

Ganhos de eficiência:

- Mais pacientes tratados.
- Redução de tempo entre consultas.
- Possibilidade de monitorar o paciente mesmo fora das consultas.



Epistemic – POC São Paulo



Métricas

Métrica 1: Contabilizar redução no número de crises dos pacientes

Como será calculado:

- Através de formulário inicial aplicado aos pacientes versus o formulário final, que podem ser encontrados nos Anexos 1 e 2.
- Através do número de crises reportados mês a mês no Epistemic App

Métrica 2: Melhora na qualidade de vida do paciente

Como será calculado:

- Através do protocolo: QOLIE – 31 (Quality of Life in Epilepsy Inventory)



Integração com o SUS



A Epistemic está totalmente preparada para realizar a **integração** de suas tecnologias com os sistemas de informação do SUS, garantindo interoperabilidade, segurança e conformidade com as normas nacionais de saúde digital.

Trabalharemos em conjunto com o time técnico do Município de São Paulo para definir a **melhor forma de integração**, seja por meio de APIs, relatórios eletrônicos ou outras soluções que se adequem à infraestrutura e fluxos já existentes.

Nosso compromisso é **adaptar a tecnologia** à realidade operacional do SUS, promovendo uma implementação colaborativa, segura e escalável.





EPILEPSY
FOUNDATION

Cartier

WOMEN'S INITIATIVE AWARDS

Autonomia na palma da mão.

Fundación **MAPFRE**



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS



SAMSUNG
CREATIVE
startups



everis
FUNDAÇÃO
EVERIS



PRÊMIO AUTOCUIDADO EM SAÚDE
acessa

