



**Como serão os
diagnósticos no
próximo século?**



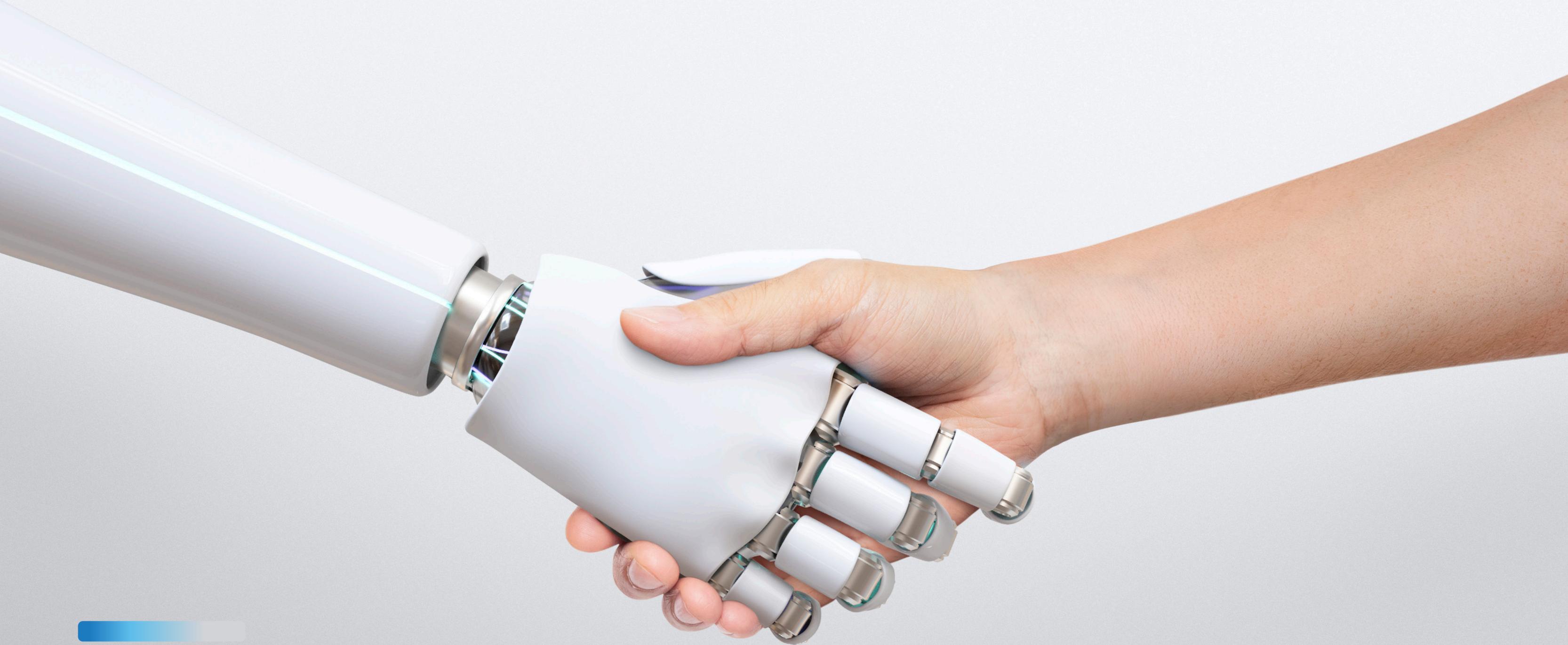
As inteligências artificiais já fazem parte do cotidiano moderno, elas auxiliam na tomada de decisões, automatizam processos, agilizam tarefas e já conseguem realizar conversas com linguagem natural.

A aplicação das IA's em saúde estão cada vez mais presentes e podem contribuir com redução de tempo e custos em diagnósticos, além de permitir um controle mais fidedigno dos resultados, quando os mesmos podem ser interpretados por modelos matemáticos.



biosapien

Saúde
Tecnologia
Conhecimento



A **biosapien** surgiu da necessidade de tornar os diagnósticos mais ágeis e acessíveis.



A dor

1

- **Equipamentos** médicos são **caros!**
- **Reposição** de sensores e transdutores custam caro.
- **Manutenção** custa caro.



2

- **Margem financeira** menor por exame.
- Elevado **custo de diagnósticos** para os profissionais
- Elevado **custo de exame** para os pacientes



3

- Redução da **acessibilidade** a saúde.
- Falta de **diagnósticos** levam a aumento dos custos de saúde, tanto no sistema público quanto privado.



A FALTA DE DIAGNÓSTICOS REPRESENTA
UM CUSTO APROXIMADO DE

US\$ 1 Trilhão/ano

*Segundo estudo da EveryLife Foundation for rare diseases.



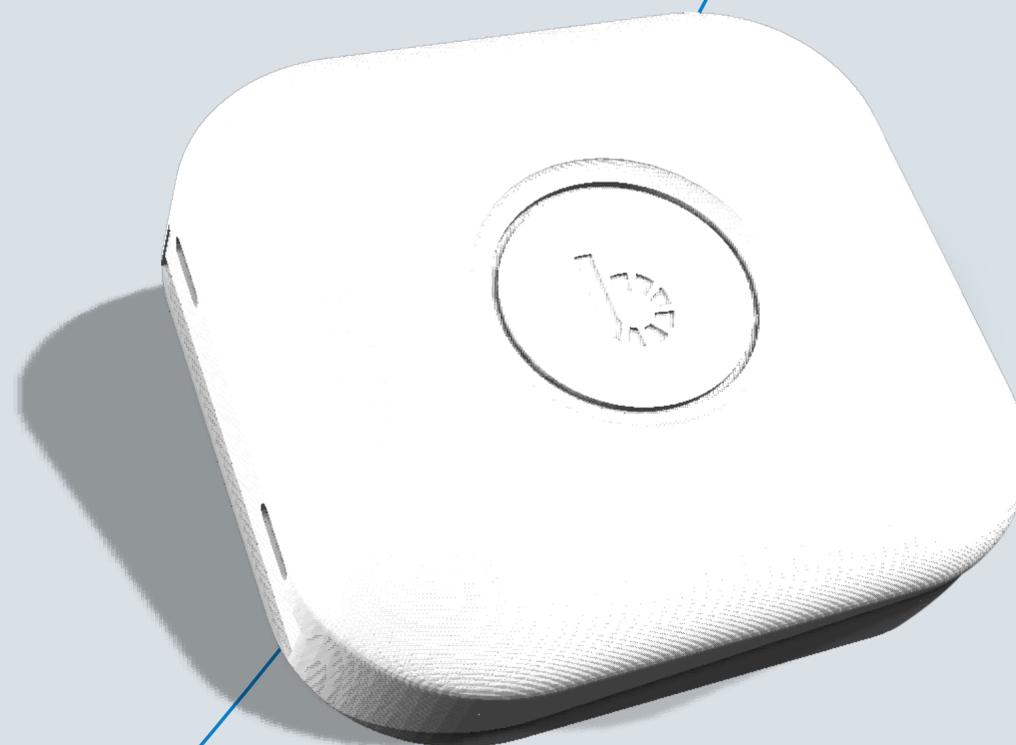
Inteligência

A **biosapien** desenvolveu uma **solução** inteligente, não só de hardware e software como de modelo de negócio.



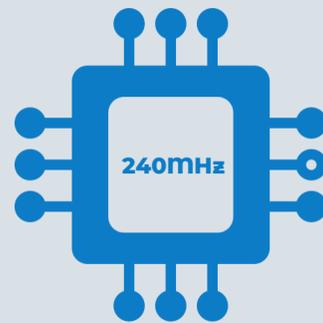
biosapien DiagX

O **DiagX** é um dispositivo modular de última geração, projetado para realizar diagnósticos abrangentes e precisos, avaliando múltiplos parâmetros simultaneamente ou de forma independente, oferecendo flexibilidade e precisão adaptadas às necessidades específicas dos profissionais de saúde.

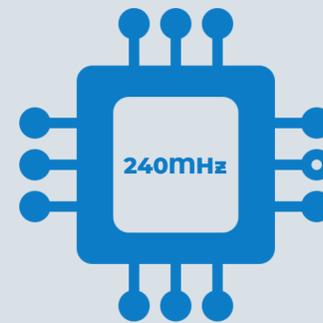


Arquitetura

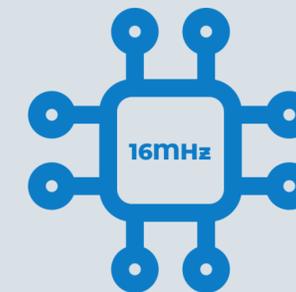
O dispositivo multiparâmetros da **biosapien** possui uma arquitetura avançada com três núcleos de processamento em um módulo central que recebe dados dos sinais biológicos, trata esses sinais, armazena e transmite os dados para um banco de dados em nuvem.



- Leitura dos sensores;
- Processamento do sinal;



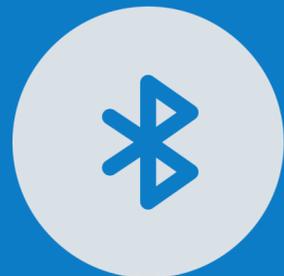
- Comunicação;
- Armazenamento;
- Criptografia;



- Nível de bateria;
- Detecção dos módulos;
 - RTC;
- Verificar o consumo;



Pontos de destaque



BLE 5.0

possui alta capacidade de transmissão de dados, grande alcance de comunicação e baixo consumo de energia.

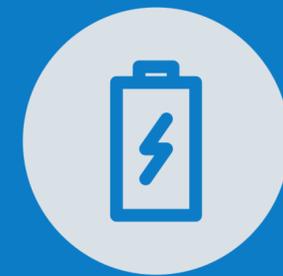


Wifi 802.11 b/g/n

permite maior facilidade na transposição de obstáculos, elevado alcance de transmissão de dados e é compatível com a maior parte dos dispositivos presentes no mercado.

Bateria de 10000mAh

A bateria interna possui grande capacidade de carga, podendo durar até 24 horas antes de precisar ser recarregado, além de possuir completa integração com sistemas de Power Bank.



Memória de 32GB

Os dados adquiridos são inicialmente salvos em uma memória interna com capacidade para até 800h de exames offline, que posteriormente são transmitidos para um banco de dados em nuvem.



Transmissão de dados

O **DiagX** foi projetado para realizar uma comunicação multidispositivos, integrando os comandos e configurações com dispositivos mobile, transmissão de dados via Wifi, e possibilidade de monitorização em tempo real das aquisições dos sinais biológicos.





Sistema Modular

A tecnologia de construção do dispositivo multiparametros **DiagX** permite a utilização de módulos agrupados por tipo de exame e a integração desses módulos de maneira dinâmica. Seu módulo central pode atuar como um hub para os módulos periféricos, bem como os módulos atuarem de maneira independente conectados diretamente em dispositivos mobile.

- Oximetria de Pulso
- Eletroencefalografia
- Eletrocardiografia
- Fluxo Respiratório
- Eletromiografia
- Posicionamento corporal
- Esforço respiratório
- Sensores complementares.

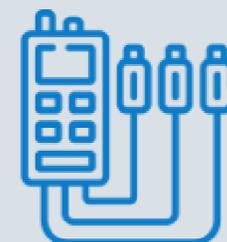
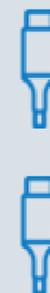
(Roadmap com previsão de novos módulos)



Comunicação Dinâmica

O módulo central possui quatro entradas USB-C com pinagem dinâmica, que permite que periféricos sejam acoplados de maneira rápida e prática, sendo identificados e configurados automaticamente em um sistema Plug'n Play.

6 portas USB-C com pinagem dinâmica





LGPD e Criptografia

A **biosapien** se preocupa com a segurança dos seus dados, e segue as normativas da Lei Geral de Proteção de Dados, além de possuir um sistema de criptografia que impede que os sinais adquiridos sejam relacionados a qualquer pessoa.



Modelo de negócio

- Comprar equipamentos caros?
- Manutenções?
- Novas versões?



Pague apenas pelo que realmente lhe interessa!!



Acesso a nuvem com resultados, Dashboards, previsões e análises via inteligência artificial.



Equipamentos em sistema de comodato.



Tamanho do mercado.

TAM

- **USD 603 bilhões** (2021)
- **USD 962 bilhões** (2030)

Mercado global de dispositivos médicos.

Fonte: Grand View Research, "Medical Devices Market Size, Share & Trends Analysis Report"

SAM

- **USD 117 bilhões**

Mercado de monitoramento remoto de pacientes e dispositivos médicos para diagnóstico domiciliar.

Grand View Research, "Remote Patient Monitoring System Market Size, Share & Trends Analysis Report"

SOM

- **5%** do mercado Paulista de especialistas em 4 anos.
- **\$2.982.128**/ano.

Competição



Players convencionais

Possuem modelo de negócios baseados na venda de equipamentos e suprimentos, você é o proprietário do equipamento, porém possui responsabilidade sobre as manutenções e suprimentos que costumam impactar consideravelmente no custo final dos exames. Além disso as evoluções tecnológicas se tornam muitíssimo lentas, uma vez que a aquisição de uma nova versão se torna dispendiosa.

Players inovadores

Dispositivos inteligentes, como os smartwatch, amplamente utilizados, apresentam restrições quando se trata de diagnósticos precisos e completos, muitas vezes oferecendo apenas previsões superficiais com dados insuficientes, o que os torna inadequados para diagnósticos detalhados e aprofundados. São ótimas ferramentas para acompanhamento, não para diagnósticos.



MODELO

bio — sapien

O modelo **biosapien** além de unir a parametrização dos dados, como em exames convencionais, possui tecnologia avançada e aprimorada, modelo de negócios atrativo, e sua modularidade de parâmetros permite a aplicação em situações diversas, como na telemedicina e nos diagnósticos e monitoramentos domiciliares, ou mesmo na análise de parâmetros específicos durante a prática clínica.



Aceleração e Fomentos

Recentemente passamos pelo programa START do SEBRAE for Startups e do programa de aceleração de startups Healthtech Barretos, do HARENA Inovação que é o hub de inovações do Hospital de Amor. Fazemos mentorias e acompanhamento técnico e estratégico com a Associação Brasileira de Startups em seu programa de portfólio.



Founders



Fabricio Nogueira Ditzz

- Bacharel em Fisioterapia
- Especialista em Gestão da Educação
- MBA em Gestão de Projetos
- Mestre em Engenharia Biomédica
- Bacharelando em Ciências de dados

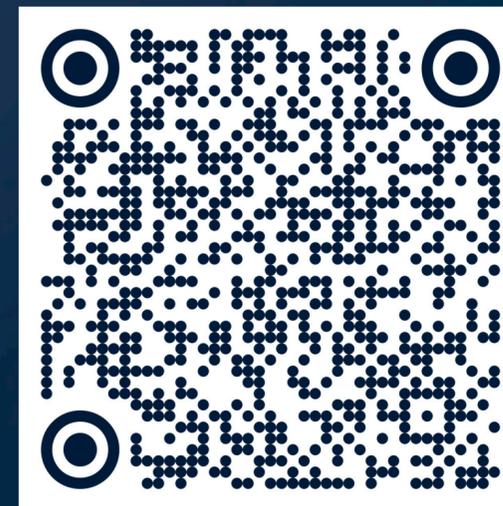


José Wagner Vieira Junior

- Bacharel em Engenharia de Computação
- Especialista em Segurança do Trabalho
- MBA em Data Science
- Mestre em Engenharia Biomédica
- Doutorando em Engenharia Biomédica



Fale com a gente!



contato@biosapien.com.br