

Laboratórios que cabem na palma da mão

Uma solução capaz de realizar exames laboratoriais em apenas alguns minutos que pode revolucionar a maneira como são detectadas doenças, contaminações e a presença de diversas substâncias. Trata-se de uma tecnologia que, por meio da junção dos conhecimentos da biologia, química, microfluídica e microeletrônica, é capaz de simplificar e aperfeiçoar os processos de análises clínicas, levando-os para dentro de um chip.

Como funciona

A solução combina um cartão descartável, com microcanais, chips de análise e diversos tipos reagentes embutidos, que realiza toda a análise laboratorial e um sistema de leitura que lê os dados do cartão e apresenta para o usuário o resultado do exame. É um teste não-invasivo, capaz de detectar biomarcadores de doenças por meio da análise de fluídos corporais (sangue, suor, urina, etc).

Paciente

Hospitais, clínicas, farmácias, postos de saúde ou consultórios médicos.

Cartão de Exame

Possui a dimensão aproximada de um cartão de crédito e nele, o fluído biológico passa por processos físicos e químicos que compõem a análise clínica.

Preparação da amostra (processamento)

Dispositivo de Detecção (Chips)

Um ou mais chips atuam na caracterização da presença de elementos específicos determinantes para o diagnóstico.

Adição de reagentes

1 Extrai amostra de fluído corporal

2 Insere a amostra no Cartão de Exame

3 Insere o Cartão na leitora

4 Aguarda a leitora informar o resultado do Exame

5 Resultados

Podem ser disponibilizados por cloud, impressão, e-mail, etc.

Ferramenta ideal para várias situações



Diagnósticos precoces

É possível detectar uma doença em estágios precoces, onde ainda não existem manifestações de sintomas.



Prognósticos

Possibilidade de identificar determinadas doenças e determinar o seu estágio.



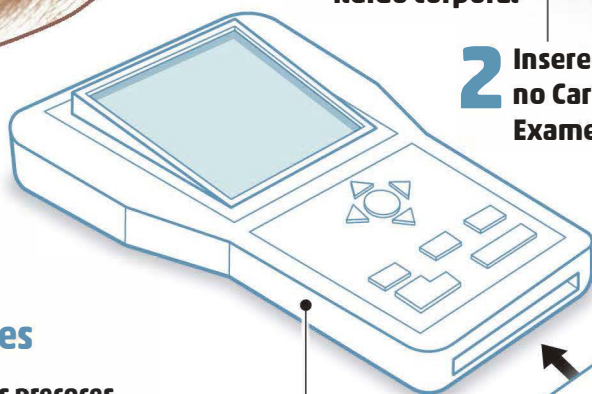
Acompanhamento de tratamentos e medicina personalizada

O tratamento de determinadas doenças representa grande parte dos custos em saúde atualmente. Em diversos casos, esses tratamentos acabam não tendo o efeito esperado pois nem todo organismo reage da mesma maneira. Com o cartão para diagnóstico de doenças é possível acompanhar tratamentos e ajustá-los de forma personalizada para alcançar os melhores resultados.



Screening

Screening são ferramentas para a realização de testes randômicos em determinadas populações, com maior foco no âmbito de saúde pública. O maior objetivo é identificar locais onde se identifique certas predisposições e atuar antes que determinados grupos de risco desenvolvam a doença. Esse método é focado na prevenção.



Leitor

O cartão pode ser lido através de um leitor portátil.



Tecnologia funciona como um laboratório inteiro dentro do chip

Vantagens

- ◆ Baixo custo (uma fração dos atuais métodos)
- ◆ Possibilidade de diagnóstico antes do surgimento de sintomas.
- ◆ Portátil, compacto e rápido.
- ◆ Menor quantidade de reagentes.
- ◆ Não invasivo.

