

# Do modelo de negócio ao chip

No universo de produtos tecnológicos, definir modelos de negócios é construir o futuro. Para conseguir desenvolver soluções inovadoras que criem novos procedimentos, facilitem a comunicação e simplifiquem processos, é fundamental conhecer os requisitos do produto sob os aspectos técnicos e de mercado. Entenda as vantagens, aplicações e importância dos Circuitos Integrados (chips).

## Algumas oportunidades de negócio com o uso de chips

### IDENTIFICAÇÃO ANIMAL

Ajuda a controlar o rebanho ou pode ser aplicado em animais domésticos, facilitando o controle de vacinas, da saúde e da idade do animal e assim por diante.



A CEITEC desenvolve e fabrica chips personalizados para produtos, de acordo com as necessidades do cliente.

### LOGÍSTICA

Dados coletados no transporte de contêineres ou caixas podem ajudar a definir as melhores rotas, escolher os veículos mais adequados para determinada área, ou definir quais encomendas distribuir entre a frota.



### FARMÁCIAS E HOSPITAIS

Sensores em caixas ou produtos ajudam o cliente a saber as variações de temperatura que o medicamento sofreu durante o transporte, para saber se o produto ainda tem condições de uso.



### OBJETOS

Smart Cards, passaportes, lâmpadas inteligentes, pulseiras, etc.



### TRANSPORTE

Tags em veículos podem informar dados sobre o automóvel. Isso auxilia na gestão de tráfego, fiscalização, segurança pública, cobrança de pedágio, etc.

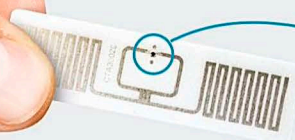


### MERCADORIAS

Identificação de itens, mercadorias, bagagens aéreas ou cargas, etc.



## Exemplos de sucesso da CEITEC



O chip fica dentro de uma etiqueta RFID

### CHIP CTC13002

Utilizado para controle de estoque, identificação única de itens ou rastreamento de produtos, foi o primeiro no Hemisfério Sul a ser aprovado pelo programa GS1 EPCglobal Hardware Certification, que certificou apenas outros 10 chips em todo o mundo.

### CHIP CTC21001

Desenvolvido para o passaporte brasileiro, foi o primeiro no Hemisfério Sul a receber a indicação para a certificação de segurança Common Criteria.

O chip é inserido no interior da capa do passaporte



## O que considerar ao investir em um novo chip

- Frequentemente é desejável substituir um grande número de componentes eletrônicos por um único chip.
- Para que um projeto seja economicamente atraente, deve haver uma expectativa de produção anual elevada ou um alto valor agregado.
- Para um maior sucesso no negócio, é importante que se tenha clareza dos requisitos a serem implementados no chip para atender ao modelo de negócio definido. A CEITEC pode ajudar o cliente a especificar tecnicamente o chip.
- O desenvolvimento pode levar de um a três anos, dependendo de sua complexidade.

## O diferencial de um chip personalizado

- O chip pode possibilitar melhorias ou novas funcionalidades, aumentando o potencial de agregação de valor e de inovação.
- Um único chip pode substituir vários componentes, diminuindo o custo total do produto, a probabilidade de falhas e o seu tempo de montagem.
- O chip tende a possibilitar menor dimensão ao produto, facilitando designs diferenciados.
- Pela sua dimensão reduzida o chip consome significativamente menos energia, reduzindo o custo de operação.
- Com chips personalizados há menor risco de indisponibilidade, por troca de modelo ou descontinuidade de fornecimento por seus fabricantes.
- Aumento de segurança de propriedade intelectual, já que o produto se torna mais difícil de ser copiado.

