



# **Proposta Comercial**

Pregão Eletrônico Nº 005/2015 - TJAM

**TJAM – Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas**

Manaus, 19 de Março de 2015.

A  
**TJAM – Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.**

**Prezados**

Encaminhamos nossa proposta comercial de Catracas Biométricas e Software Integrado de Controle, conforme detalhado no edital do Pregão Eletrônico Nº 005/2015 - TJAM.

As soluções Senior e Digicon são dimensionadas para atender as necessidades da **TJAM – Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas** em sistemas de gestão de acesso nas condições previstas no edital. É por meio desses sistemas que a Senior e Digicon juntamente com seu Canal de Distribuição Ouro **MAXXI System** coloca à disposição de seus clientes a excelência em tecnologia de gestão na área de acesso e segurança, destacando sempre o completo gerenciamento da informação e a integração das soluções como importantes diferenciais competitivos.

Estamos à disposição para mais informações e esclarecimentos.

Mais uma vez, será um prazer ter o **TJAM – Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas** como nosso Cliente.

Atenciosamente,



**Odair José Schmitz Kuhnen**  
*Representante Legal*

Contato: 92 – 98142-1975 / 3632-1947/1881  
e-mail: comercial@maxxisystem.com.br



## 1. Qualificação das partes

### 1.1 Cliente

Razão Social: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.		
Nome Fantasia: TJAM		
Endereço:		
Cidade: Manaus	Estado: Amazonas	CEP:
CNPJ/MF:		
Inscrição Estadual:		
Solicitante:		

### 1.2 Contratada

Razão Social: SK Comercio e Consultoria de Sistemas Ltda. – EPP		
Nome Fantasia: Maxxi System		
Endereço: Rua Luiz de Castro, 86 – Parque Tropical – Parque Dez de Novembro.		
Cidade: Manaus	Estado: Amazonas	CEP: 69055-742
E-mail: <a href="mailto:comercial@maxxisystem.com.br">comercial@maxxisystem.com.br</a>	Telefone: (92) 3877-9188 / 3632-1881/1947	
Banco: Bradesco S/A (273)	Agência: 3734-6	Conta-Corrente: 19955-9
CNPJ/MF: 10.273.664/0001-88		
Inscrição Estadual: 04.227.717-5		
Representante legal: Odair José Schmitz Kuhnen		

## 2. Itens da Proposta

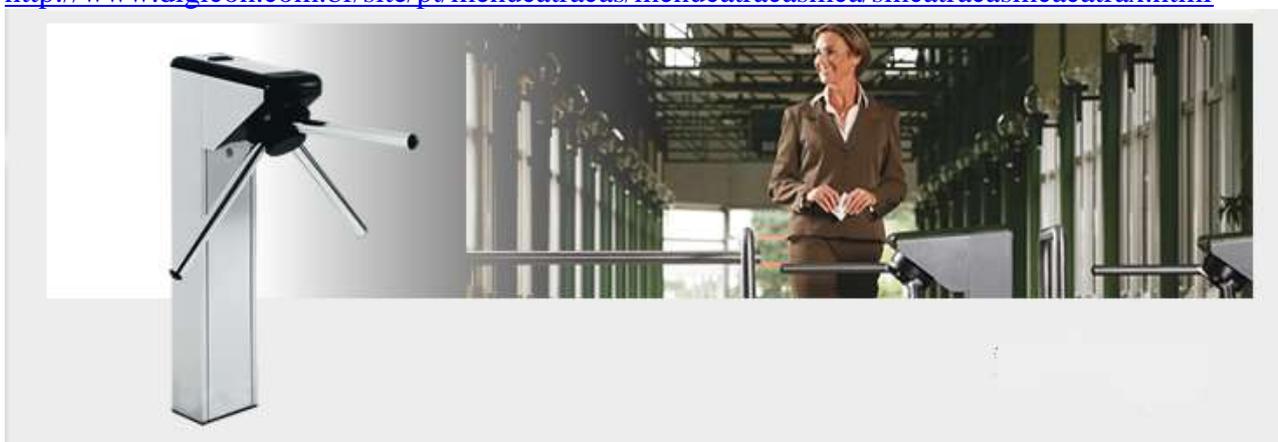
### 2.1 Catracas Biométricas – Tipo Pedestal

Catraca Biométrica tipo pedestal com cofre coletor de cartões e no break inclusos, acabamento inox e eletroímã:

- Projetada com cantos arredondados e com amplo espaço interno dentro da coluna, Catrax Plus é de fácil montagem eletrônica e componentes. Seu acesso na coluna é feito por meio de chave-segredo, sem parafusos expostos;
- Conta com ângulo de abertura dos braços em (90°) para proporcionar o giro macio e suavizar o impacto do braço durante a passagem da pessoa;
- Com sensores ópticos e eletro-ímãs para o acionamento das travas, evita o desgaste mecânico e aumenta a vida útil do equipamento.

Para saber mais acesse:

<http://www.digicon.com.br/site/pt/menucatracas/menucatracasmca/smcatracasmcacatrax.html>



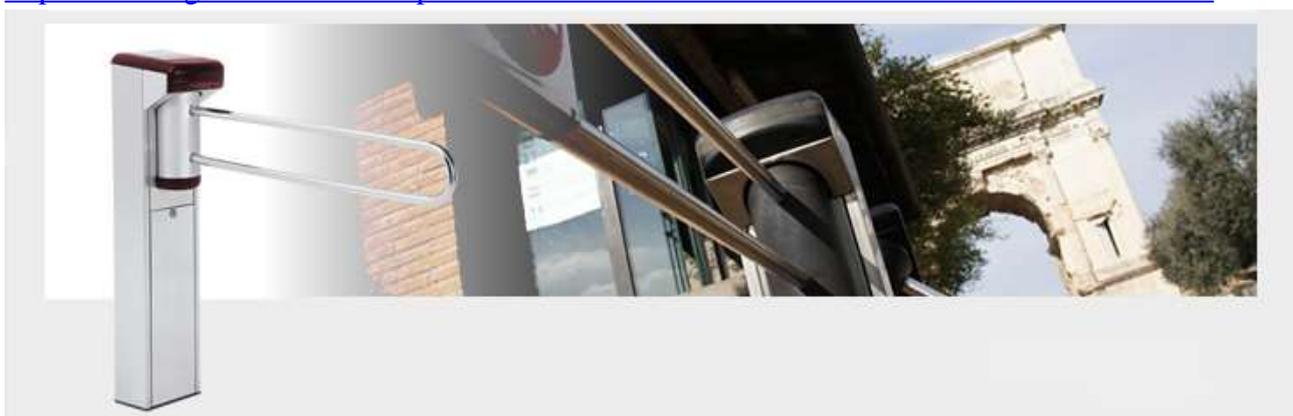
### 2.2 Catracas Biométricas – Deficiente

Catraca Biométrica para Deficiente com cofre coletor de cartões e no break inclusos, acabamento inox e eletroímã:

- O movimento horizontal e bidirecional do braço favorece o deslocamento do usuário através de movimentos suaves;
- A coluna da Catrax Clip possui cantos arredondados e amplo espaço interno. O acesso é feito de chave-segredo, não existe parafusos expostos;

Para saber mais acesse:

<http://www.digicon.com.br/site/pt/menucatracas/menucatracasmca/smcatracasmcacatrax.html>



## 2.3 Leitor para Captura de Impressão Digital

Leitor para Captura de impressão digital USB altamente seguro, MorphoSmart1300.

P.S.: Folder Anexado no e-mail.

## 2.4 WebCam

Logitech HD Pro WebCam C920

Para saber mais acesse: <http://www.logitech.com/pt-br/product/hd-pro-webcam-c920?crid=34>



## 2.5 Software Integrado de Controle

A solução Gestão de Acesso e Segurança – Senior Sistemas oferece alta tecnologia em sistemas aliada a equipamentos de última geração, integrando todas as rotinas de acesso e segurança de uma empresa em única aplicação. É ideal para proporcionar tranquilidade às atividades diárias da sua empresa.

O software é compatível com qualquer projeto de gerenciamento de segurança, garantindo proteção pessoal e patrimonial a todas as empresas, independentemente do segmento de atuação. Características Técnicas e Funcionais:

- Instalador e Atualizador;
- Ferramenta de Geração de Relatórios;
- Exportação e Importação de Dados;
- Customização da Aplicação;
- Integração com outros Sistemas;
- Agendamentos de Rotinas;
- Segurança da Informação;
- Controle de Acesso;
- Administração de Portarias;

### 2.5.1 Especificações Complementares

- Possibilita o desenvolvimento de integrações com diferentes equipamentos de controle. Existe uma única plataforma de operação para todos os subsistemas envolvidos no projeto;

- Possibilita o desenvolvimento de integrações com diferentes equipamentos de controle. Disponibiliza um SDK (*Software Development Kit*; Kit de desenvolvimento de sistema) para viabilizar a comunicação com múltiplos fornecedores de hardware;
- Quando a rede local não esta operacional, os equipamentos permanecem registrando as ocorrências e armazenando internamente tais dados mediante pacotes de dados.
- Possui controle multiplanta, com a definição e configuração por planta dos coletores e dispositivos controlados;
- O sistema permite a combinação de tecnologias para a liberação do acesso: crachá + senha, teclado + senha, crachá + biometria, crachá + biometria + senha;
- Definição de fusos horários segundo a localização física dos equipamentos de controle, auxiliando na supervisão centralizada de várias plantas;
- Possibilita a solicitação, emissão e impressão de crachás de colaboradores e visitantes, com Livre definição do layout dos diferentes tipos de crachás; o Controle das vias emitidas e dos crachás extraviados;
- A arquitetura do sistema permite que determinados planos físicos/sites ou plantas fiquem em uma rede de comunicação diferente do servidor de aplicação do sistema;
- O sistema prioriza o tratamento de eventos de críticos;
- A instalação do sistema permite que o processo de instalação ocorra de forma automatizada;
- Um processo de atualização para uma nova versão do sistema preserva customizações já desenvolvidas;
- Atualizações de base de dados para novas versões são feita de forma automática, gerenciada pela ferramenta de atualização do sistema;
- As ferramentas de instalação suportam a criação de múltiplos ambientes de execução do sistema na mesma infraestrutura;
- A atualização do sistema de controle de acesso é centralizada;
- O sistema possui ferramenta para a geração de relatórios, com as seguintes características:
- A ferramenta de criação de Relatórios utiliza os dados diretamente das tabelas do sistema sem a necessidade base de dados paralela;
- A ferramenta de geração de relatórios e extração de informações possui interface gráfica, de fácil utilização e que pode ser utilizada por usuários leigos em informática;
- Permite a utilização de elementos gráficos na definição dos relatórios;
- Permite a definição e utilização de fórmulas, totalizadores e expressões matemáticas;
- Permite que o usuário defina os critérios de seleção e classificação das informações constantes de cada relatório, e essas opções de filtro e classificação ficam disponíveis na tela de entrada do relatório;
- Permite a criação de telas de entrada para os relatórios contendo filtros e dados relevantes;
- Possibilita a inclusão de mensagens de texto personalizadas explicando esses campos disponíveis para os usuários;
- Permite a definição e formatação de gráficos relativos às informações de cada relatório;
- Os relatórios tem acesso e podem utilizar conteúdo de qualquer tabela do sistema
- Os relatórios-padrão do sistema são construídos por esta ferramenta que é parte integrante e nativa do software (aplicativo) ofertado;

- Permite o acesso aos relatórios-padrão do sistema, para que o usuário possa utilizá-los como modelo básico para desenvolvimento de novos relatórios e também pequenos ajustes e adaptações em relatórios nativos do software;
- Os relatórios gerados pelo sistema permitem sua visualização em tela antes de serem enviados para a impressora;
- Os relatórios gerados pelo sistema permitem sua gravação para impressão posterior em formato proprietário e também nos formatos HTML, TXT, XLS, PDF (Adobe Reader), BMP e JPG;
- Disponibiliza ferramenta para visualização dos relatórios gerados em formato proprietário mesmo em equipamentos onde o sistema não esteja instalado;
- Contempla integração com componente SMTP para permitir o envio de relatórios por e-mail a partir da ferramenta de visualização de relatórios ou pela ferramenta de agendamento.
- Permite a definição de sequências de relatórios a serem impressos pelo usuário sem que ele precise escolher um a um e comandar a impressão;
- Permite a programação da geração de relatórios em data e horário pré-definidos, sem a necessidade de intervenção do usuário;
- A ferramenta dispõe de menus de navegação e documentação em idioma português;
- A ferramenta define o nível de segurança dos relatórios criados;
- Os relatórios respeitam as permissões do usuário quanto ao acesso aos servidores de dados, de modo que a seleção destes servidores seja automática mesmo que o usuário peça para listar “todos”;
- A ferramenta permite que o usuário decida se o relatório será executado na própria estação ou no servidor, liberando a estação para outras atividades;
- A ferramenta permite que, ao executar um relatório, o usuário possa optar por encaminhá-lo por e-mail automaticamente, sem qualquer interferência posterior;
- A ferramenta permite que os dados guardados dentro de um relatório gerado possam ser exportados para um arquivo texto ou planilha;
- Todos os relatórios do sistema, nativos ou customizados, guardam os parâmetros da última execução por usuário;
- O sistema possui gerador de relatórios integrado ao sistema, que reconhece e assume a ligação entre as tabelas automaticamente, e que possui funções e variáveis associadas aos colaboradores e outras entidades a fim de agilizar a geração de informações;
- O gerador de relatórios possui lógicas internas pré-definidas que facilitam a geração de diferentes tipos de relatórios;
- O sistema provê ferramenta que possibilita programar consultas no formato de cubos de decisão e permite diferentes agrupamentos entre os campos selecionados e a geração de gráficos e guarda as visões resultantes para consultas futuras pelos usuários;
- O gerador de consultas reconhece e assume a ligação entre as tabelas automaticamente;
- Permite a exportação dos parâmetros do relatório assim como de sua programação;
- Permite a importação de relatórios exportados com o intuito de duplicar ou sobrepor relatório existente;
- Permite a criação e manutenção de telas/formulários que são utilizados como filtros em tempo de execução por um ou mais relatórios;
- Permite a inserção de linguagem de programação para tratamento dos dados utilizados nas telas/formulários que podem ser utilizados como filtro de relatórios;

- Permite que todos os relatórios sejam gerados com parametrização de páginas inicial e final;
- Permite que o usuário defina e cadastre no sistema uma parametrização de execução padrão dos relatórios e esta parametrização pode ser modificada no momento da solicitação de execução dos mesmos;
- Emissão de resultados em meio magnético e/ou em papel, para relatórios legais, conforme especificações das entidades solicitantes;
- O sistema possibilita a exportação e importação de dados;
- Disponibiliza ferramenta para criar rotinas de importação e exportação de dados, lendo e gravando arquivos tipo TXT e XML, e utiliza diretamente as tabelas do sistema para gravação e leitura, sem a necessidade de criação de uma base de dados paralela;
- Permite a inclusão de críticas e mensagens de erro, gerando registros de auditoria e registros de controle do processo de importação ou exportação realizado, evitando a geração de dados inválidos;
- Permite a criação de telas de entrada para os modelos de importação e exportação de dados contendo filtros e dados relevantes para que o usuário informe no momento da execução da rotina;
- Os modelos podem utilizar conteúdo de qualquer tabela do sistema;
- Permite a programação de rotinas de importação ou exportação de dados em data e horário pré-definidos, sem a necessidade de intervenção do usuário;
- Dispõe de menus de navegação e documentação em idioma português;
- O sistema possui ferramenta para efetuar customizações na aplicação;
- Criação de telas (Formulários) de entrada de dados e que podem utilizar diretamente as tabelas do sistema sem a necessidade de uma base de dados paralela;
- Permite que o usuário crie telas (Formulários) de entrada de dados, para interface Windows ou para interface WEB, usando tabelas e campos do sistema;
- Mantem e utiliza as validações definidas na criação dos campos disponibilizados nos formulários;
- Habilita listas de consulta nos campos relacionados a outras tabelas do sistema e que forem utilizados nas telas criadas;
- Permite a inclusão de regras de negócio e de validação para os campos disponibilizados nas telas (nos Formulários);
- Garante a portabilidade das telas construídas (dos formulários construídos) para as versões posteriores do sistema bem como a sua migração automática nas atualizações de versão;
- Dispõe de menus de navegação e documentação em idioma português;
- Possibilita que todos os formulários criados sejam disponibilizados em portal WEB. Permite que os formulários criados em ambiente de testes e homologação sejam exportados e posteriormente importados em ambiente de produção;
- Permite a atribuição de permissões por usuário ou grupo de usuários aos formulários criados.
- Permite a consistência de campos com valores pré-fixados, sejam numéricos ou alfanuméricos;
- Disponibiliza ferramenta que permita ao usuário criar campos diretamente nas tabelas do sistema;
- Permite a personalização de telas já existentes por meio da inclusão ou exclusão de campos, sendo estes nativos ou não nativos;

- O sistema possibilita a integração com outros sistemas;
- Disponibiliza ferramenta para prover a integração com outros sistemas através da criação de Stored Procedures, triggers e webservices em SGBD utilizado pela solução. O sistema permite a programação de execução automática dessas Stored Procedures em horários programados pelo administrador da aplicação;
- Possui interface gráfica que permita que o usuário configure e defina quais dados serão integrados bem como a programação da periodicidade de execução;
- A interface gráfica é amigável, de fácil utilização e poder ser utilizada pela equipe de T.I. interna;
- A interface permite a atribuição de valores padrões para determinados campos das tabelas que receberão dados externos, garantindo conteúdo válido para esses campos e eliminando a necessidade de configurá-los na integração;
- A rotina grava registros de auditoria e registros de controle das integrações realizadas e enviar automaticamente e-mail para o responsável no caso de ocorrência de erros no processo de integração entre os sistemas;
- Dispõe de menus de navegação e documentação em idioma português.
- Disponibiliza recurso para configuração de acesso a outras publicações através de webservices;
- Provê ferramenta para exportação e importação de informações para outros sistemas, podendo utilizar arquivos no formato TXT, XML ou webservices;
- Permite a criação de novos webservices de acordo com a necessidade;
- Possibilita o desenvolvimento de webservices com base em documentações disponibilizadas;
- As chamadas de webservices suportam conexão segura (SSL);
- Permite a chamada de webservices de sistemas externos;
- Permite que todos os webservices disponibilizados sejam invocados de forma: síncrona, assíncrona e de forma agendada.
- O sistema disponibiliza aplicação para configuração (desenvolvimento e manutenção) de rotinas (processos, relatórios, recursos para administração da aplicação e outros recursos do sistema) que executam regras de negócios a serem realizadas obrigatoriamente no servidor de aplicação.
- As rotinas possuem as seguintes características:
  - Fornece ferramenta para agendamento das rotinas permitindo seu agendamento a cada intervalo de tempo, há um dia específico da semana ou de um dia do mês;
- O sistema prove mecanismo de agendamento de processos que, uma vez programados, sejam executados sem qualquer intervenção dos usuários chaves;
- Possibilita a interdependência de processos agendados, de modo que um só seja disparado depois que o antecessor seja concluído;
- Caso o sistema esteja indisponível para manutenção nos horários dos processos agendados, a Ferramenta automaticamente dispará-los assim que o ambiente e o sistema estejam recuperados;
- Gera logs que permitem checar se a execução dos processos agendados foi realizada com sucesso ou não;
- O sistema possui as seguintes características:
  - Pode ser Definida e mantida pelos administradores da aplicação fazendo uso de recurso via aplicação sem a necessidade da intervenção de pessoal técnico da área de sistemas;

- Disponibiliza uma ferramenta própria para esse fim, a qual possui interface gráfica, ser amigável, de fácil utilização;
- Acessa uma base LDAP para homologar login e senha do usuário. As parametrizações para acesso da base LDAP é configurada a partir das aplicações fornecidas;
- Permite Definições de perfis de utilização individuais ou de grupos;
- Cada usuário ou grupo de usuários pode ou não ter acesso a determinadas funções, sendo que cada página, tela ou campo do sistema;
- Permissão e bloqueio de acesso por empresa e filial;
- Gravação automática de registros de auditoria e registros de controle, sem limite de tempo;
- Garante o controle efetivo do uso do sistema, oferecendo total segurança contra violação dos dados ou acessos indevidos às informações, através do uso de senhas que efetuem restrições por níveis de acesso através de usuários ou grupos.
- Permite o controle do acesso de diferentes tipos de pessoas como empregados, terceiros, parceiros, colaboradores de outras unidades, candidatos a emprego, visitantes etc;
- Permite o armazenamento das liberações de acesso, dos bloqueios de passagem e das tentativas de burla (por smartcard e autenticação biométrica);
- Administra políticas de acesso diferenciadas por pessoa, com definição de permissões de acesso para dias normais, sábados, domingos e feriados;
- Administra faixas horárias de acesso, diferenciadas de acordo com o horário de trabalho, com a escala e com a permissão de acesso do colaborador;
- Gerencia autorizações para a entrada em horários distintos dos de expediente normal;
- Possui controle de créditos para a entrada no refeitório e entrega de cestas básicas;
- Permite o registro e controle das pessoas não-gratas;
- Permite a atribuição de autorizadores de acesso para determinadas pessoas para determinados ambientes controlados;
- Permite o controle de restrições de acesso por afastamentos (férias, rescisão de contrato, licença médica);
- Baixa automática de crachá via sistema ou integrado a um equipamento coletor de crachás (cofre coletor);
- Garante que as informações de biometria cadastradas na aplicação ou nos dispositivos biométricos sejam atualizadas em todos os dispositivos em que a pessoa tem acesso. Isso é feito sem requerer do envio de uma lista de templates de forma manual;
- Permite validações de acesso com biometrias híbridas (por digital ou por leitura de smartcard) em ambientes com múltiplos fabricantes biométricos;
- Ativação automática do controle off-line do acesso nos casos de queda de banco de dados, falhas de sistema, falhas de comunicação, falhas dos equipamentos de controle, etc.;
- Definição e controle de acesso em áreas restritas, inclusive em horários predeterminados;
- Controle dos locais de entrega e da retirada de benefícios pelos colaboradores;
- Gerenciamento dos dispositivos de controle através do envio de comandos para bloqueio, acerto de data/hora, liberação para emergências, coletas de backup, carga de listas e monitoramento do status de funcionamento;
- Reações automáticas para o tratamento de acessos inválidos: envio de e-mail, envio de comando para os coletores e geração de alarme;

- Vencimento da validade do crachá ou crachá identificado como extraviado, colaborador afastado, de férias ou demitido;
- Permite o bloqueio de colaboradores pelo limite de faltas na semana;
- O sistema de controle de acesso suporta um alto fluxo de pessoas, cuja validação da passagem do acesso não ultrapassar 2 segundos;
- A validação de acesso ocorre através de um cartão SmartCard/Mifare. Em caso de indisponibilidade do sistema, a validação de acesso considera os dados gravados no cartão;
- O sistema de controle de acesso disponibiliza uma ferramenta de monitoramento do sistema. A ferramenta permite que seja visualizado o status da aplicação e usuários conectados em tempo real;
- O Sistema de controle de acesso realiza o balanceamento das requisições HTTP e TCP/IP. Este balanceamento é automático e sob demanda, ou seja, quando houver um aumento das requisições o sistema disponibiliza de forma automática os recursos necessários para continuidade da operação;
- Trata incidente com os registros de ocorrências;
- Permite o gerenciamento remoto dos dispositivos on-line;
- O sistema de segurança integra os subsistemas de detecção de intrusão, administração de portarias, detecção de incêndio, supervisão de ambientes e imagens, controle de acesso físico e captura de marcações de ponto em uma única plataforma de operação;
- Permite a administração das portarias de acesso de pessoas;
- Permite a emissão e controle de crachás provisórios dos colaboradores;
- Possui controle da entrada e saída na portaria com materiais, de acordo com solicitações e autorizações para a movimentação ou política de acesso;
- Possibilita controle da retirada e devolução de chaves;
- Possibilita controle do uso de guarda-volumes;
- Possibilita controle de revista através dos coletores, com o acionamento de sirene ou de sinal luminoso;
- Possibilita registro do check-list de vistoria do veículo para a liberação de entrada;
- Possibilita controle de laudos de transporte de cargas perigosas;
- Possibilita cadastramento e liberação do acesso de visitantes, grupos de visitantes e dos acompanhantes do visitante;
- Na entrada de visitantes permite a leitura OCR de documentos e permitir a checagem de autenticidade de documentos;
- Possibilita o agendamento de visitas e de grupos de visitantes e possui histórico das últimas visitas com reaproveitamento do cadastro. No cadastro do visitante possibilita a captura e armazenamento da foto e do documento (frente e verso) do visitante;
- Possibilita controle do período de permanência do visitante.

Para saber mais acesse: <http://www.senior.com.br/solucoes/gestao-de-acesso-e-seguranca/>

## 2.6 Cartão de Acesso com Tecnologia de Proximidade

Para saber mais acesse: [http://www.acura.com.br/pdf/500.256\\_AcuProxAcuCombo\\_Folheto\\_pt.pdf](http://www.acura.com.br/pdf/500.256_AcuProxAcuCombo_Folheto_pt.pdf)

## 3. Proposta Financeira

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA/ MODELO/ FABRICANTE	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Catraca Biométrica tipo pedestal com cofre coletor de cartões, no break e instalações inclusos, acabamento inox e eletroímã	<b>Marca:</b> Digicon <b>Modelo:</b> Catrax MCA PLus	UNID	15	R\$ 14.000,00	R\$ 210.000,00
2	Catraca Biométrica para Deficiente com cofre coletor de cartões, no break e instalações inclusos, acabamento inox e eletroímã	<b>Marca:</b> Digicon <b>Modelo:</b> Catrax MCA Clip	UNID	8	R\$ 14.500,00	R\$ 116.000,00
3	Leitor para captura de impressão digital	<b>Marca:</b> Sagem <b>Modelo:</b> MorphoSmart1300	UNID	12	R\$ 1.800,00	R\$ 21.600,00
4	WebCam	<b>Marca:</b> Logitech <b>Modelo:</b> HD Pro Webcam C920	UNID	12	R\$ 550,00	R\$ 6.600,00
5	Software Integrado de Controle	<b>Marca:</b> Senior Sistemas <b>Modelo:</b> Gestão de Acesso e Segurança	UNID	1	R\$ 94.000,00	R\$ 94.000,00
6	Cartão de acesso com tecnologia de proximidade	<b>Marca:</b> Acura <b>Modelo:</b> Cartão Proximidade	UNID	4.000	R\$ 7,80	R\$ 31.200,00
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>						<b>R\$ 479.400,00</b>

#### 4. Abrangência do Projeto

A abrangência do projeto desta proposta, foi elaborada com base nas informações do Termo de Referência e do Edital desta licitação, e informações colhidas na Vistoria Técnica in loco.

- Colocamo-nos a disposição para Prova de Conceito quanto às características dos itens apresentados.

#### 5. Considerações do Projeto

- a) O prazo de execução dos serviços de 90 (noventa) dias;
- b) A garantia dos serviços de 12 (doze) meses;
- c) Validade desta Proposta de 60 (sessenta) dias.

#### 6. Condições de Pagamento

- Conforme Termo de Referência/Edital.

Manaus, 19 de Março de 2015.



SK COM E CONS. DE SISTEMAS LTDA  
GDAIR JOSÉ SCHMITZ KUHNEM  
DIRETOR

carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal

**10.273.664/0001-88**  
SK COMERCIO E CONSULTORIA DE SISTEMAS  
LTDA-EPP  
Rua Luis de Castro, N° 86, Conj. Parque Tropical  
Parque Dez de Novembro  
CEP: 69.055 - 742  
MANAUS AM

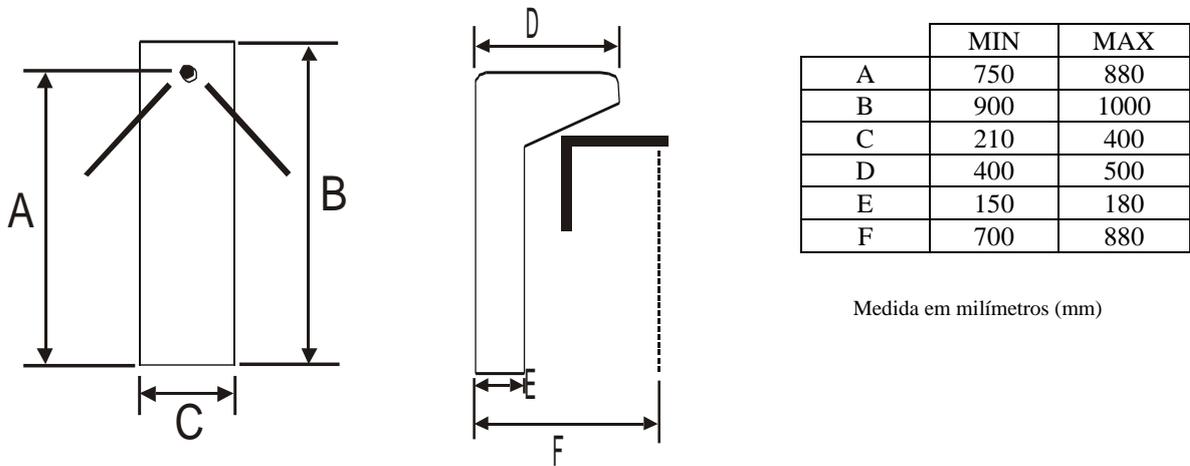
## 1. Descrição Sucinta

O mini-bloqueio eletromecânico de pedestres, também conhecido como catraca, é um equipamento de controle de acesso de pessoal que permite passagem tanto de entrada como de saída a usuários com permissão de acesso e bloqueia passagem à pessoas com restrições de acesso. O bloqueio é efetuado a partir de um mecanismo rotativo de três braços com um dispositivo de trava que é acionada na eventualidade de passagem de pessoa não identificada ou sem direito de passagem. Na eventualidade de situação de emergência, a passagem pelo mini-bloqueio Eletromecânico não pode sofrer nenhum tipo de obstrução.

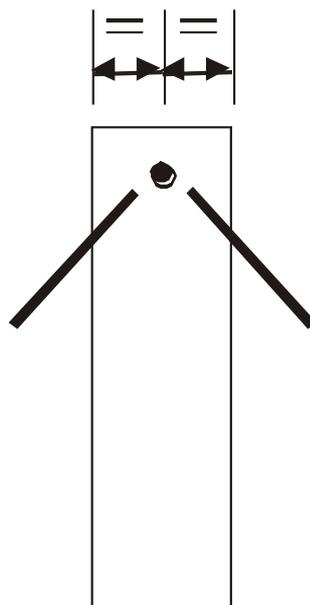
## 2. Especificações Dimensionais

O equipamento mini-bloqueio Eletromecânico deverá ser do tipo pedestal.

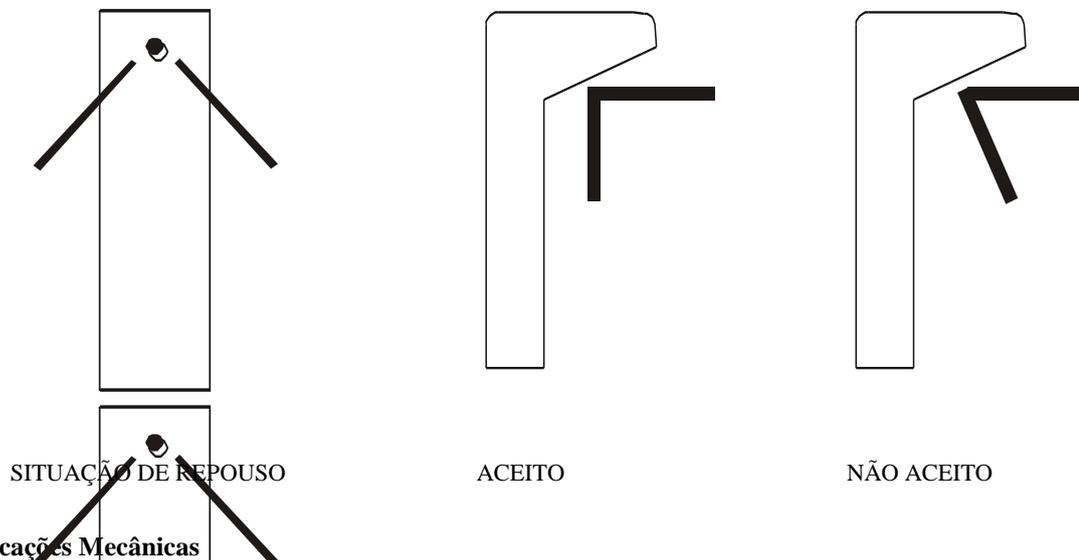
2.1 As dimensões do equipamento são conforme seguem:



2.2 O mecanismo rotativo bidirecional de três braços deve ser localizado no meio do eixo longitudinal do equipamento para atender a usuários vindos de ambos os lados do mini-bloqueio Eletromecânico.



- 2.3 Na situação de repouso, onde um dos três braços se encontra na posição horizontal e perpendicular ao corpo do mini-bloqueio eletromecânico, os outros dois braços devem ser 90 graus e não podem invadir o vão de passagem do usuário.



### 3 Especificações Mecânicas

#### 3.1 Mecanismo de Giro e Travamento

3.1.1 Mecanismo de Giro – O mecanismo de giro deve permitir uma rotação dos braços de forma suave e com mínimo de força necessária para a sua movimentação. O mecanismo de giro deve manter os braços devidamente posicionados na sua posição de repouso.

#### 3.1.2 Mecanismo de Travamento

3.1.2.1 O mecanismo de travamento deverá ser do tipo sempre aberto. Ou seja, na eventualidade de falta de energia elétrica, a catraca deverá ter giro livre.

3.1.2.2 O mecanismo de travamento deve ser acionado quando é iniciado um giro, em qualquer sentido, que não seja autorizado. O mecanismo de travamento deverá possuir sensores de giro sem contato para identificar a movimentação do mecanismo de giro e o sentido de atuação. Os sensores também deverão identificar a metade do giro entre uma situação de repouso e outra.

3.1.2.3 O mecanismo de travamento deverá ser acionado por dispositivo ELETRO-IMÃ. A parte mecânica do dispositivo de travamento deverá ser fisicamente separado da parte elétrica para evitar que eventuais aquecimentos de bobinas ou outras partes elétricas impedem o funcionamento da parte mecânica.

3.1.2.4 O sistema trava/destrava do mini-bloqueio deverá garantir o seu funcionamento mesmo quando o sistema é acionado por um período contínuo de 15 minutos.

3.1.2.5 O mini-bloqueio deverá possuir proteção por meio eletrônico contra o superaquecimento do sistema trava/destrava.

3.1.3 O mecanismo de giro e travamento deverá possuir um MCBF (ciclos médios entre falhas) mínimo de 1 (um) milhão em uso normal. Na condição de travamento a catraca deverá suportar

no mínimo 100 mil ciclos (10% do uso normal) de impacto provocado por uma força equivalente a um adulto de 80 Kg caminhando a uma velocidade de 6 Km/hora.

3.1.4 É permitido o uso de materiais plásticos para revestimentos e fechamentos não estruturais do mecanismo de giro

**3.1.5 OPCIONAL - MECANISMO BRAÇO-QUE-CAI: O mecanismo de giro e travamento deverá possuir um sistema antipânico. Na eventualidade de falta de energia elétrica, o braço horizontal, em situação de repouso, deverá cair automaticamente permitindo um vão livre de escape. No retorno de energia elétrica, o braço deverá ser levantado manualmente para a sua posição de repouso horizontal.**

### 3.2 Definições Construtivas

3.2.1 Chassi Interno – O mini-bloqueio Eletromecânico deverá possuir um chassi interno cuja integridade estrutural evite torções ou outras deformações que prejudiquem o funcionamento ou a passagem do usuário pelo equipamento. O revestimento superficial do chassi poderá ser em pintura eletrostática a pó ou outro acabamento que evite a sua corrosão.

3.2.2 A base do mecanismo do mini-bloqueio deverá ser fixado na coluna através de parafusos para facilitar a rápida manutenção através da substituição do mecanismo sem necessidade de remover a coluna já instalada fisicamente no piso evitando manusear os cabos de alimentação e dados.

3.2.3 Revestimento externo

3.2.3.1 O revestimento externo da catraca deverá ser em aço carbono com pintura eletrostática pó e tratamento que evite corrosão. É permitido o uso de plástico de alta resistência em combinação com o aço inoxidável.

3.2.3.2 Opcionalmente o revestimento externo da catraca poderá ser em aço inoxidável AISI 304 ou um nível mais elevado como AISI 316 próprio para ambiente que sofrem com ação da maresia, espessura mínima de 1,2 mm, com acabamento escovado. É permitido o uso de plástico de alta resistência em combinação com o aço inoxidável.

3.2.3.3 Para evitar danos corporais ou materiais, todos os cantos e bordas externas do equipamento que podem ter contato com o usuário devem possuir raios de no mínimo 15 mm.

3.2.3.4 O revestimento externo da catraca não poderá ter parafusos ou outros elementos de fixação aparentes. O uso de fechaduras para acesso interno ao equipamento é permitido na parte externa do mini-bloqueio eletromecânico desde que possuam formas arredondadas para evitar danos corporais ou materiais aos usuários.

3.2.4 Braços

3.2.4.1 Os braços do Bloqueio Eletromecânico deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado.

3.2.4.2 A ponta externa dos braços poderá ser acabada em aço inoxidável AISI 304 ou por acabamento em plástico de alta resistência na cor preta, respeitando os raios definidos em 3.2.2.3.

3.2.4.3 A fixação dos braços ao mecanismo de giro deverá ser efetuada de tal maneira que evite o seu desprendimento em uso normal.

Não será aceitos sistemas de fixação por roscar o braço diretamente no mecanismo de giro ou através de parafusos com simples contato com a parede externa do braço.

3.2.5 Gaveta ou painel para fixação da eletrônica de controle de acesso:

3.2.5.1 O mini-bloqueio deverá ter uma gaveta ou painel interno onde ficam instaladas as placas de controle e acesso. Esta gaveta ou painel deverá separar a parte eletrônica (inteligência) da parte eletromecânica e permitirá efetuar uma rápida manutenção através de substituição do módulo eletrônico. O acesso à gaveta deve ser feito por chave com segredo.

3.2.6 Portas e Tampas de Acesso

3.2.6.1 O mini-bloqueio eletromecânico deverá possuir uma porta de acesso frontal, local onde poderá ser instalado um cofre coletor de cartões ou bateria de no break, ou algum acessório da parte de inteligente do sistema. A porta deverá ter uma fechadura com segredo e chave, e a mesma só poderá ser retirada da fechadura quando esta está na posição de travamento. O material destas portas deve ser o mesmo que descrito em 3.2.2.1 acima.

3.2.6.2 A(s) tampa(s) superiores do mini-bloqueio eletromecânico deverão ter acesso somente através de fechadura com segredo e chave. Sistemas alternativos de abertura são aceitos, desde que alojados em compartimento acessível por fechadura com segredo e chave.

3.2.7 Fixação

3.2.7.1 O mini-bloqueio eletromecânico deverá ser fixado ao chão através da base do chassi de cada coluna. A base da coluna deverá ser em aço com no mínimo ¼ polegadas de espessura, a fixação deverá ser efetuada pela parte interna do equipamento cujo acesso será através de porta com travamento por fechadura com chave e segredo. É permitido que estas portas sejam as mesmas descritas no item 3.3.1.

## 4 Orientação aos Usuários

O mini-bloqueio eletromecânico deverá possuir pictograma de orientação aos usuários.

4.1 Na parte superior do mini-bloqueio eletromecânico deverá existir um pictograma superior informando o usuário:

- se o acesso foi aceito e qual a direção de acesso (duas setas verdes, uma para cada sentido de acesso) ou;
- se a catraca está sendo forçada sem acesso permitido (um X vermelho).

Este pictograma é controlado pela eletrônica de controle (ver item 7) do equipamento.

## 5 Modos de Operação

### DIGICON S.A. - Controle Eletrônico para Mecânica ▣

SEDE / FÁBRICA: Rua Nissin Castiel 640 - Cx.Post.131 - CEP 94000-970 - GRAVATAÍ - RS - BRASIL ▣ Fone: 51-3489.8700 ▣ Fax: 51-3489.1026  
FILIAL SP: Rua São Paulo, 82 - Alphaville - CEP 06465-130 - BARUERI - SP - BRASIL ▣ Fone: 11-4133.4100 ▣ Fax: 11-4133.2585

[www.digicon.com.br](http://www.digicon.com.br)

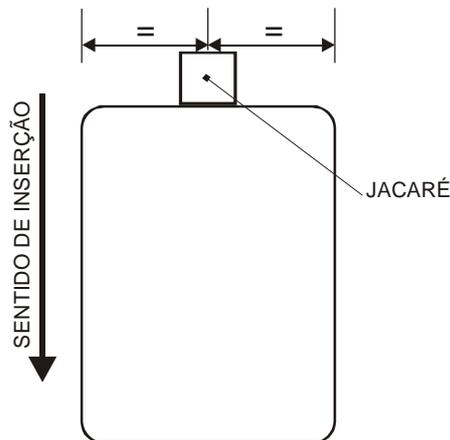
O mini-bloqueio eletromecânico pode operar em 5 (cinco) modos distintos. Os modos de operação são controlados pela eletrônica de controle (item 7) do equipamento. Os modos de operação são definidos a seguir:

- 5.1 Fechado: O Bloqueio Eletromecânico não permite acesso em nenhum sentido mesmo se o usuário possui direito de entrada ou saída. Neste modo, ambos os pictogramas laterais são ligados em X vermelho.
- 5.2 Entrada: O Bloqueio Eletromecânico permite entrada somente a pessoas com direito de passagem, porem não permite saída a pessoas, mesmo com direitos de saída. Neste modo, um pictograma lateral está com seta verde e outro com X vermelho
- 5.3 Saída: O Bloqueio Eletromecânico permite saída somente a pessoas com direito de acesso , porem não permite a entrada a pessoas, mesmo com direitos de entrada. Neste modo, um pictograma lateral está com X vermelho e outro com seta verde.
- 5.4 Liberado com controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e de saída somente para pessoas com estes direitos. Usuários sem os direitos de entrada ou saída são bloqueados pelo equipamento. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde.
- 5.5 Liberado sem controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e saída para pessoas com ou sem direitos de acesso. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde.

## 6 Sistema de recolhimento de Crachás

O sistema de recolhimento de crachás poderá ser instalado a qualquer momento no Bloqueio Eletromecânico. É usado para recolher crachás de visitantes quanto estes saem de um local controlado.

6.1 O bocal de entrada deverá aceitar crachás com dimensional no padrão ISO 10536. Os crachás serão inseridos com a dimensão maior na posição vertical e a dimensão menor na posição horizontal. O bocal deverá permitir folga de entrada do crachá de 3 mm a 4 mm em cada lado. O bocal deverá permitir a entrada de um “jacaré” padrão localizado no centro da dimensão menor do crachá.



- 6.2 O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir sensor sem contato que indica a presença de objeto que não necessariamente seja um crachá.
- 6.3 O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir espaços e meios de fixação suficientes para afixar uma antena de leitura de crachá
- 6.4 O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir conjunto eletromagnético de liberação do cartão ou outro objeto para a urna de armazenamento.

---

6.5 A urna de armazenamento deverá possuir capacidade mínima de 5500 cm<sup>3</sup>.

## 7. Eletrônica de Controle

7.1 O Bloqueio Eletromecânico deverá possuir uma eletrônica de controle capaz de efetuar as seguintes funções:

- 7.1.1 Monitorar os sensores de giro e enviar para a eletrônica de controle de acesso informações sobre o sentido de giro e avanço do giro.
- 7.1.2 Monitorar o sensor de presença de objetos no sistema de recolhimento de crachás e enviar um sinal para acionar o dispositivo eletromecânico para recolher o cartão ou objeto inserido no coletor. O “time out” entre a identificação do objeto pelo sensor de presença e o acionamento do conjunto eletromagnético deverá ser entre 2 e 3 segundos.
- 7.1.3 Acionar o mecanismo de travamento em conformidade com o modo de operação programado pela eletrônica de controle de acesso.
- 7.1.4 Acionar o pictograma superior em conformidade com o resultado apurado pela leitura de um crachá pela eletrônica de controle de acesso.
- 7.1.5 Além da capacidade de atender os itens acima, a Eletrônica de Controle deverá possuir no mínimo quatro portas livres que possam ser configuradas como sendo de entrada (INPUT) ou saída (OUTPUT). As entradas e saídas devem ser opto-isoladas. Na configuração de saída, a corrente mínima deverá ser de no mínimo 400 mA.

## 8. Alimentação

- 8.1 A alimentação elétrica de todos os sistemas descritos nesta especificação do mini-bloqueio eletromecânico deve ser fornecida por fonte de alimentação do tipo chaveada com tensão de entrada entre 90 Vca e 240 Vca, *full range*. A fonte de alimentação deverá ser alojada na parte interna do mini-bloqueio eletromecânico. A fonte de alimentação deverá ter proteção contra curto circuito nas tensões de saída. Esta proteção não poderá ser efetuada pelo uso de fusíveis. A fonte de alimentação deverá possuir proteção de curto circuito nas tensões de entrada, que pode ser por fusível. Também deverá ter proteção térmica contra sobre aquecimento.
- 8.2 A alimentação principal deverá entrar pela base da coluna.

## 9. Qualidade:

- 9.1 O fabricante do mini-bloqueio deverá ter certificação ISO9001.

1



---

### Especificação da Catraca para deficiente físico:

Dispositivo Eletromagnético de controle de acesso modelo para deficientes físicos e ou carga e com as seguintes características mecânicas e eletrônicas.

#### **Características eletro- mecânicas:**

Acabamento externo em aço carbono pintado em epoxi-pó ou em aço inoxidável AISI-304. A tampa superior possui uma combinação de chapa de aço inox com materiais plásticos resistentes.

A Catrax Clip possui nas extremidades de passagem do usuário, cantos fortemente arredondados para evitar ferimentos ou estragos aos usuários.

Possui um braço tipo clip em aço inoxidável AISI-304, fixado em um eixo e movimentação horizontal 180 graus, ou seja, permite passagem para ambos sentidos (entrada e saída).  
Opcionalmente o braço poderá ter um prolongamento na área abaixo, Braço tipo bandeira.

Movimentação mecânica mancalizada com rolamentos que oferece robustez e suavidade no acesso do usuário e retorno do braço a ponto de repouso, evitando o ferimento dos usuários.

Sistema bidirecional, ou seja, possibilidade de travamento ou liberação nas quatro condições: 1° - Ambos sentidos livres, 2° - ambos sentidos travados, 3° - sentido de entrada travado e saída livre, 4° - sentido de entrada livre e saída travado.

O sistema utiliza 02 sensores ópticos para identificação de sentido de passagem e acionamento do travamento.

Acionamento das travas através de eletroímãs e não de solenóides, permitindo uma confiabilidade maior.

Não há parafusos aparentes, acesso aos componentes internos da catraca é feito somente através de chave com segredo.

Sistema de travamento normalmente aberto, ou seja, na falta de energia elétrica, a catraca roda livre em ambos os sentidos. Este sistema poderá ser utilizado para anti-pânico.

Modelo tipo coluna para fixação no piso com quatro parafusos.

#### Características Eletrônicas: (opcionais)

-Possui placa controladora (microprocessada) com no mínimo 4 entradas e 2 saídas.

-Fonte (full range - in 90 a 250 VAC out 12v 2 A) de alimentação.

-Possui pictograma frontal para fácil visualização da informação através de leds na cor verde indicando passagem autorizada e leds na cor vermelha indicando passagem não autorizada.

-Opcionalmente poderá utilizar um dispositivo de recolhimento eletromagnético de cartões e urna coletora, possui capacidade de programação e reconhecimento do cartão, para o processo de liberação do acesso.

Dimensões: Altura: 1.000mm  
Largura: 210 mm  
Profundidade com braço: 1.130 mm  
Espaço para passagem: 810 mm





## MorphoSmart™ I300

Dispositivo de captura de impressão digital USB  
para aplicações desktop autamente seguro

- *Perfeitamente adequado para aplicações desktop e laptop*
- *Recursos de segurança intrínsecas*



**Sagem Défense Sécurité**  
SAFRAN Group



## M50 1300

### Um dispositivo biométrico compacto confiável

Com sua tecnologia óptica e sua área de digitalização grande, o MorphoSmart™ 1300 atinge um alto nível de desempenho e robustez. A superfície do scanner é projetado para otimizar leitura de impressões digitais. Como tal, é ideal para uma ampla gama de inscrição, autenticação e identificação aplicações.

Além disso, oferece correspondência local no correspondente terminal ou remoto em um servidor host. O sistema host proporciona segurança, criptografando dados e verificar a integridade dos dados. ele pode ser personalizado através de um Software Kit de Desenvolvimento (SDK), se utilizado para a inscrição off-the-shelf ou em aplicativos feitos por medida, o MorphoSmart™ 1300 oferece um , solução de baixo custo flexível para uma rápida e o processamento seguro de qualidade imagens de impressões digitais.

#### Software de Integração

A gama família MorphoSmart™ 1300 é destinado a aplicações baseadas em PC.

Graças ao seu SDK, ele pode interagir com qualquer tipo de aplicativo host. além disso um suíte de software compatível BioAPI é também disponível \*.

#### Segurança

O módulo de captura, processos e coincide com as impressões digitais internamente, aumentando assim a segurança. em Adicionalmente, pode ser configurado em dois modos de operação de segurança, permitindo verificação de integridade de dados pelo host (por forma de uma assinatura digital) ou troca dados criptografados (usando seguro tunneling). Estes mecanismos dependem PKI em tecnologia de infraestrutura: cada dispositivo é carregado com o seu próprio Certificado X.509 eo biométrica modelos são encapsulados em um X9.84 símbolo ..

#### Dados biométricos

A 1300 é uma MorphoSmart™ dispositivo incomparável que oferece em um pequeno volume para a capacidade tanto verificar (1: 1) e identificar (1: N) pessoas em um banco de dados de cerca de 1.000 modelos. verificação ou identificação leva menos de 1 segundo.

#### Aplicações

- controle de acesso lógico
- Single Sign On
- End-to-end de autenticação de usuário (no contexto de cliente / servidor aplicações)
- Etc



#### Características técnicas

##### Mecânico

- L = 67; W = 38; H = 15 milímetros
- Peso: 40g

##### Sensor

- sensor óptico Fina
- 500 dpi @ 8 bits por pixel
- Área ativa: 13 milímetros x 20mm

##### Processador

- Alimentado por um núcleo da CPU família ARM9™ O consumo de energia
- operar totalmente, sensor em: 300mA max @ 5V
- operar totalmente, sensor off: 100mA max @ 5V
- Interface USB 1.1 e 2.0 Ambiental
- Temperatura de funcionamento: -10 ° C a 50 ° C

##### Software

- SDK MorphoSmart™ \*\*
- conjunto de software compatível BioAPI \*
- motorista certificado WHQL (por Microsoft®)

##### Sistema Operacional

- servidor Windows® 2000 XP e 2003
- O MSD1300 também é compatível com o classe de dispositivo de comunicação definida pelo Consórcio USB \*

##### Algoritmos

- MorphoImaging™, MorphoSoft™ Incorporado

##### Banco de dados

- operações mais comuns suportados
- Capacidade de armazenamento: modelos de 1000

##### Dados biométricos

- 1: 1 e 1: N pesquisa
- Tempo de verificação <0.8s
- Tempo de identificação <1s
- taxa de falsa aceitação Sintonizável Certificado
- CE e FCC15

\* Por favor, entre em contato conosco para mais informações





Gestão de Acesso e Segurança



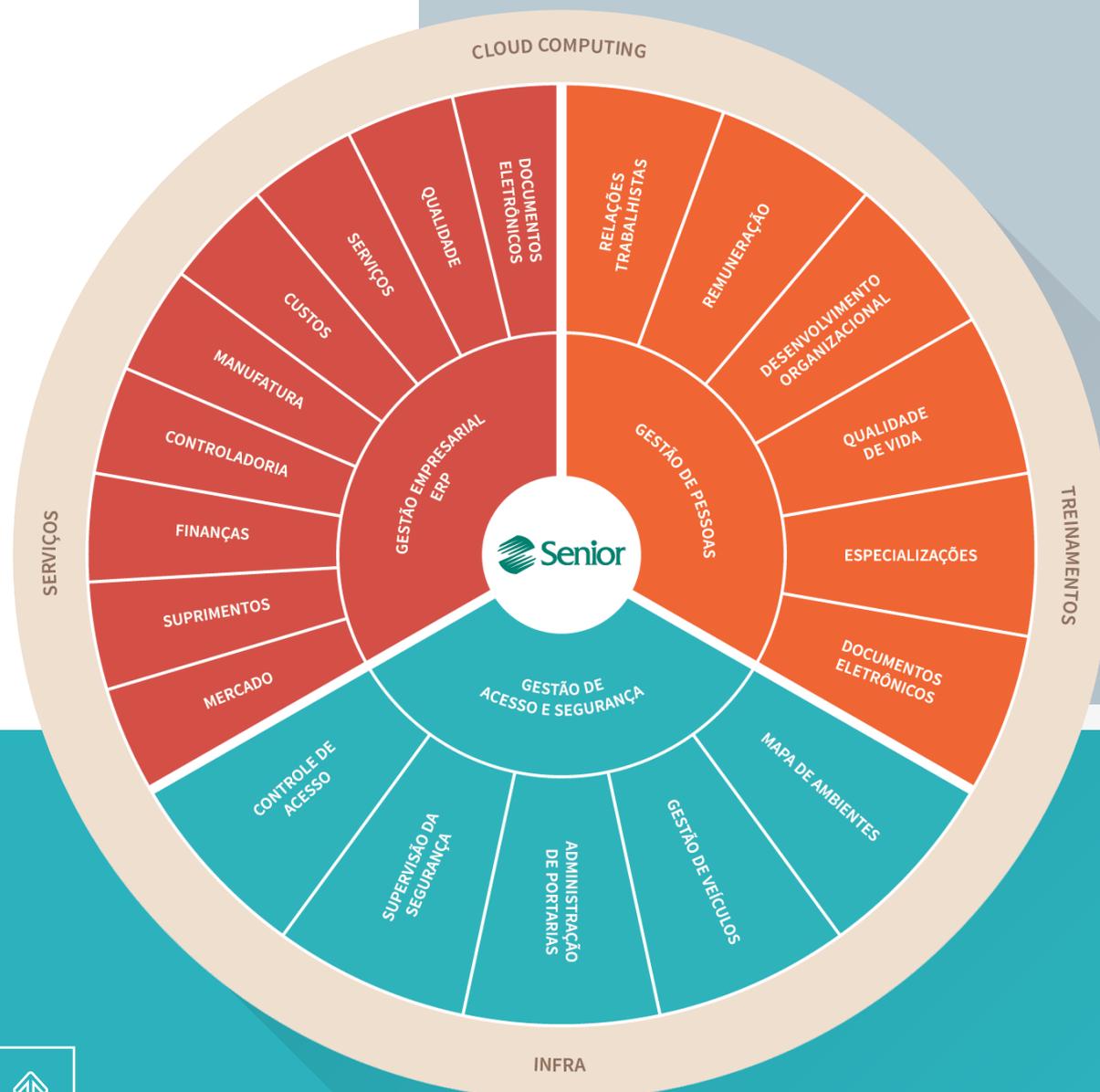


# SOLUÇÕES PARA SUA EMPRESA.

A Senior é uma das maiores desenvolvedoras de sistemas de gestão do país, oferecendo soluções completas que garantem um pleno domínio dos processos empresariais e gerenciais. Seus sistemas abrangem rotinas que vão do operacional ao estratégico, atendendo diversos segmentos de mercado.

Com mais de 90 mil contratos ativos, a Senior está entre as 250 empresas emergentes que mais crescem no país.

Fundada em Santa Catarina, possui 6 filiais (São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Pernambuco) e cerca de 100 canais de distribuição em todo o Brasil, totalizando 3 mil pessoas envolvidas – entre colaboradores, parceiros comerciais e canais de distribuição.

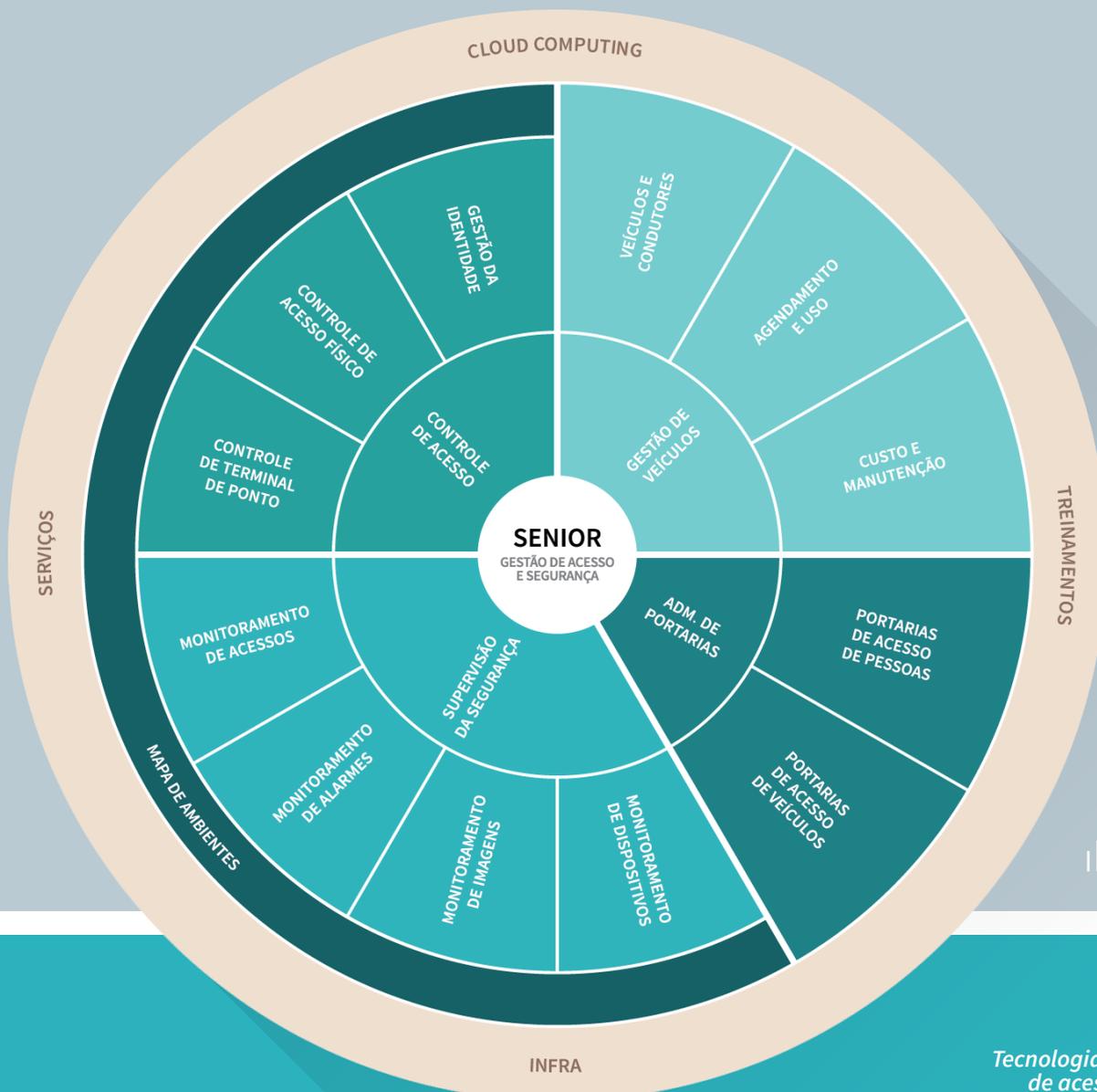




# GESTÃO DE ACESSO E SEGURANÇA

Toda empresa precisa ter rotinas de acesso e segurança que garantam a integridade de bens e pessoas. Com o Gestão de Acesso e Segurança da Senior, você conta com uma solução de alto padrão para monitoramento e controle através de tecnologia de ponta e sistemas de última geração. Flexível, integra todas as operações em um único sistema, sendo compatível com

diferentes projetos de gerenciamento de segurança. Além disso, é ideal para otimizar processos e evitar prejuízos, pois permite análise em tempo real de eventos ocorridos. Seus módulos atendem todas as necessidades de uma organização, pois abrangem competências que vão do controle de entrada e saída de pessoas e veículos ao mapeamento gráfico de ambientes.



Tecnologia para as rotinas de acesso e segurança.

COM A SOLUÇÃO  
EM CLOUD,  
VOCÊ GARANTE  
SEGURANÇA,  
PERFORMANCE E  
DISPONIBILIDADE  
PARA O SEU NEGÓCIO.

A Senior também oferece suas soluções armazenadas em nuvens privadas, garantindo alto nível de segurança e controle às suas informações. Neste modelo, os investimentos são baixos e previsíveis, garantindo performance e disponibilidade para o seu negócio.

Em Cloud Computing, os sistemas ficam nos servidores da IBM e contam com o suporte da Senior em infraestrutura, serviços de atualização e monitoramento das aplicações 24X7. Além disso, a Senior foi reconhecida como "Best Cloud Service" no prêmio IBM Beacon 2014.



A SOLUÇÃO  
COMPLETA  
PARA GESTÃO  
DA SEGURANÇA  
PATRIMONIAL  
E PESSOAL.

» Centralização das informações com a integração do controle de acesso, do CFTV, dos alarmes de intrusão e de incêndio.

» Comunicação online entre sistemas e dispositivos controladores com informações em tempo real para tomada de decisão.

» Monitoramento e tratamento de incidentes na hora certa, no local certo, pela pessoa certa.

» Integração com dispositivos de segurança de diversos fabricantes.



» Mais de **30.000 dispositivos**, **1.900 portarias**, **60 milhões de acessos** e **31.000 veículos de frota** controlados pelo software em empresas de diferentes portes e segmentos.



## Crachás de identificação

A Senior oferece crachás de identificação integrados às soluções Gestão de Acesso e Segurança e Gestão de Pessoas.

Produtos de alta durabilidade, com impressão em alta definição e um grande diferencial: a solicitação de crachás é feita online pelo sistema de créditos pré-pagos.

Assim você tem mais comodidade e segurança para o dia a dia de sua empresa.





### BENEFÍCIOS PARA O NEGÓCIO

Solução desenvolvida com o objetivo de proporcionar redução de riscos de perdas, devido à integração com outros subsistemas de segurança e automação dos processos relacionados às políticas de segurança da empresa. Garante agilidade no atendimento a visitantes, reduzindo filas, controlando a circulação de pessoas não identificadas e autorizando apenas as visitas agendadas. Velocidade para o tratamento dos incidentes e auxílio nas investigações policiais são outros grandes benefícios da solução.



### REDUÇÃO DE CUSTOS

O software traz inúmeras vantagens para reduzir os custos na área de segurança patrimonial. Auxilia na investigação de furtos, além de averiguar sabotagens, vandalismos e danos. O sistema controla com inteligência o uso de veículos, de materiais e ativos da empresa. As horas extras, o trabalho em afastamento, a interjornada, o intervalo da refeição e os consumos no refeitório são administrados com eficiência. Ainda evita gastos excessivos com vigilantes e seguros. Tudo isso proporcionado pela integração do RH e ERP, pela padronização das tecnologias e centralização da infraestrutura de TI.



### SUPORTE A MÚLTIPLOS FABRICANTES E TECNOLOGIAS

Tecnologia de identificação - código de barras, proximity, smart card, biometria por impressão digital, RFID para o controle de veículos. Tecnologias de conexão com dispositivos controladores: TCP-IP, wireless, GPRS, IDEN e Power Over Ethernet (POE). Software SDK para integração com outros fabricantes.



### MÓDULOS DA SOLUÇÃO

**Controle de Acesso:** Administra a gestão da identidade, o acesso físico e os terminais de ponto. É uma solução moderna porque se adapta às políticas de acesso e segurança da empresa. Padroniza os processos de segurança patrimonial e faz a centralização do controle e gerenciamento de riscos em um único sistema, agilizando a tomada de decisão. Também armazena todos os acessos realizados e facilita a recuperação de registros históricos. Contempla as rotinas de controle de acesso de pessoas e veículos. Faz configuração e monitoramento dos equipamentos controladores e das ocorrências de acesso para tomada de decisão. Facilita a localização de pessoas nas plantas e consultas, gerando relatórios e apresentando estatísticas do controle de acesso.

**Administração de Portarias:** Contempla as rotinas de administração de portarias de acesso de pessoas e veículos, incluindo: identificação, registro e controle da entrada e saída de visitantes, materiais, veículos de terceiros e prestadores de serviço. Gerencia movimentação de carga e descarga, entrega de crachás provisórios para colaboradores, liberação da entrada ou saída de colaboradores em períodos não autorizados, registro de ocorrências, maleiro, claviculário, táxis e estacionamento.

**Mapa de Ambientes (A-Map):** Editor e supervisor de ambientes. O mapa de ambientes é um aplicativo de interface amigável que organiza os locais físicos em um plano hierárquico e separa por camadas os sistemas de segurança instalados. Faz monitoramento online dos acessos e dos alarmes com visualização integrada das imagens das câmeras relacionadas aos eventos para agilizar e melhorar a tomada de decisão.



**Conheça  
nossas  
outras  
soluções:**



Gestão  
Empresarial | ERP



Gestão  
de Pessoas



Performance  
Corporativa

[senior.com.br/seguranca](http://senior.com.br/seguranca)  
0800.648.3300

# Soluções MCA

---



---

A família de soluções MCA reforça a consolidada linha CATRAX de catracas e periféricos para controle de acesso. O coração destas soluções é a tecnologia MCA, que consiste em uma placa de controle poderosa e versátil que se integra a sistemas e softwares de controle de acesso e ponto. O histórico de sucesso no desenvolvimento e aplicação de produtos de alta responsabilidade aliado à forte estrutura de pré e pós-venda fazem da Digicon o parceiro certo de hardware para seu projeto de controle de acesso e ponto.

---

**digicon**

# MCA - Uma Tecnologia Versátil

## Processador

### Um pequeno notável

MCA é uma tecnologia compacta e poderosa. Seu coração é o microprocessador com velocidade de 48 MHz, 32 bits e alta capacidade de integração. O sistema operacional LINUX, especialmente customizado para aplicações de controle de acesso e ponto, permite agilidade e confiabilidade de processamento.

## Comunicação

### Compatibilidade total

A MCA foi desenvolvida para atender a padrões de comunicação já estabelecidos e incorpora aqueles que estão surgindo. RS 232, RS 485, Ethernet nativo, ABATRACK e WIEGAND já fazem parte do produto e permitem a ligação de periféricos e cartões. Comunicação USB e wireless permitem aplicações ainda mais poderosas e fáceis de implementar.

## Periféricos

### Segurança e Praticidade

A tecnologia MCA foi desenvolvida para atender uma grande variedade e complexidade de projetos de controle de acesso e frequência, com periféricos adequados para todas elas. A MCA também é compatível com os cartões de identificação mais utilizados no mercado, incluindo RFID, tarja magnética, código de barras e a tecnologia que mais cresce, o padrão MIFARE.

As saídas e entradas digitais trazem uma flexibilidade ainda maior à aplicação. Devido à grande capacidade da tecnologia MCA, outros periféricos estão constantemente sendo adicionados para melhor atender a sua aplicação.



# Soluções **MCA**

## Módulo de Controle de Acesso



### MCA – Uma tecnologia poderosa

A tecnologia MCA se baseia no uso inovador de um poderoso e rápido micro-processador aliado a um sistema operacional LINUX especialmente moldado para aplicações de controle e acesso. Esta combinação oferece recursos para atender as variadas aplicações de controle de acesso, controle de ponto e até controle predial. A solução permite o acionamento de dispositivos, sensoriamento, medição de tempo, sinalização visual e acústica, leitura de diversas tecnologias de cartões com e sem contato, tecnologias de biometria e várias interfaces de comunicação com outros dispositivos.

### MCA – Uma tecnologia já testada

O MCA tem suas raízes na aplicação de eletrônica embarcada. Terminais usando a tecnologia MCA estão em funcionamento no transporte coletivo de diversos municípios do Brasil. As condições exigentes desta aplicação, com elevado número de usuários e ambiente físico e eletrônico agressivo, confirmam a estabilidade, robustez e agilidade da solução MCA. Este histórico, aliado à grande capacidade de armazenamento e velocidade de processamento de transações complexas fizeram deste produto um candidato natural para o segmento de controle de acesso e ponto.



### MCA – Uma tecnologia para sua aplicação

O mercado de controle de acesso e frequência é muito dinâmico e possui uma elevada gama de soluções técnicas e comerciais para todos os segmentos. A família de produtos MCA agrega robustez e funcionalidade a estas soluções sempre mantendo a independência de desenvolvimento do provedor de soluções de software. Um programa rigoroso de credenciamento e treinamento de empresas de software garante que as soluções de mercado que utilizam a família de produtos MCA sejam implementadas em campo de uma maneira rápida e eficiente.

# Produtos MCA – Prontos para Funcionar

## É só ligar

As catracas da linha CATRAX já são conhecidas mundialmente por seu design, sua robustez e facilidade de integração em projetos de acesso. As soluções MCA, com placas e periféricos, são instaladas na fábrica da Digicon, garantindo a conformidade com os requisitos e controles da ISO 9001:2000, presente na Digicon há mais de 10 anos. Quando a catraca for entregue, é só ligar na rede elétrica e fazer o download do aplicativo. Desta forma, você pode se concentrar no que faz melhor – a aplicação.



**mca**  
*plus*

- ▶ Pictogramas indicam permissão de acesso
- ▶ Cofre, display, teclado e leitor

É a melhor solução do mercado para controle de acesso em catraca pedestal, destacando-se pela versatilidade, design e principalmente pela solução integrada utilizando o MCA com as mais variadas tecnologias de identificação do usuário.

**mca**  
*master*

- ▶ 2 leitores integrados ao produto.



A catraca na versão balcão é a melhor opção para ambientes com grande fluxo de pessoas e/ou ambientes com maior espaço, que exigem um produto com maior volume e apresentação. Possui ampla linha de configurações e opcionais visando atender as mais variadas necessidades de mercado.



**mca**  
*clip*

Com a MCAclip o controle do acesso de pessoas é ainda mais eficiente pois o dispositivo de travamento e liberação é feito através da identificação do usuário. Ideal para portadores de necessidades especiais ou pessoas carregando volumes que não consigam utilizar as catracas normais.

**mca**  
*txlite*

O torniquete TXlite é o mais novo membro da linha de produtos Digicon e, é claro, também utiliza tecnologia MCA. O TXlite se aplica a ambientes de grande fluxo onde a segurança é uma necessidade e não somente um desejo. São 200kg de aço reforçado e soldado para criar uma estrutura rígida e robusta. O tratamento superficial foi concebido para uso em ambientes externos.



# Terminais MCA de Acesso e Ponto



**mca**  
*acesso e ponto*



O poder da tecnologia MCA num terminal compacto que pode ser usado tanto para ponto quanto para acesso. O terminal pode acionar até três dispositivos separados como, por exemplo, uma fechadura eletromagnética, cancelas, portões motorizados, câmeras e muitos outros. A rede TCP/IP consulta bancos de dados de maneira rápida e confiável.

A grande capacidade de armazenamento local permite que o MCAacesso e o MCAponto operem off-line consultando e armazenando dados. Um display "big number", bem como um dispositivo de som, permitem que a interface com o usuário seja a mais completa possível.

Os alvos para os cartões de proximidade (RFID ou MIFARE), bem como no modelo com fenda para código de barras, são facilmente reconhecidos pelo usuário, reduzindo o tempo de transação.

A solução de biometria de impressão digital oferece uma excelente opção, com performance, ergonomia e segurança para os projetos de controle de acesso e frequência. Ela pode ser integrada em aplicação 1:N ou 1:1 com a tecnologia de cartões disponível.



Código Barras



Biometria



## DG 710

É a leitora/gravadora de cartões SmartCard. Este dispositivo é ideal para portarias e recepções onde se tem a necessidade de gravar ou formatar o cartão MIFARE. Suas dimensões reduzidas são perfeitas para ambientes restritos. A comunicação USB garante compatibilidade com computadores e outros equipamentos.



**mca**  
*Mifare*

O leitor MCAmifare foi desenvolvido especialmente para aplicações de controle de acesso. Um encapsulamento robusto permite o uso do leitor em ambientes internos, externos e industriais. O leitor se acopla facilmente à tecnologia MCA a distâncias de até 100 metros, o que permite mais flexibilidade técnica e de custos em projetos.



## Opcionais MCA

Os terminais MCA são flexíveis e possuem opcionais que complementam sua funcionalidade. No breaks garantem um funcionamento ininterrupto, mesmo na falta de energia elétrica, e leitores adicionais podem ser incorporados para dar mais flexibilidade a sua aplicação.

### Dispositivo Antipânico



O exclusivo sistema antipânico da série MCAplus e MCA-master oferece uma solução para situações de emergência, desarmando o braço horizontal na falta de energia elétrica ou via comando de software ou elétrico.

### Cofre Coletor de Cartões

Dispositivo que libera a catraca somente após o visitante ter devolvido o seu cartão no cofre coletor. O dispositivo permite a utilização de cartões MIFARE, proximidade e até cartões com código de barras.



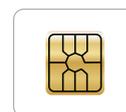
## Leitores Compatíveis:



Código Barras



Proximity Card



Smart Card



Biométricos

## MCATotem

Um totem que permite a instalação de um MCA e uma leitora. Muito prático no acesso a cancelas, elevadores, portões e outras entradas.

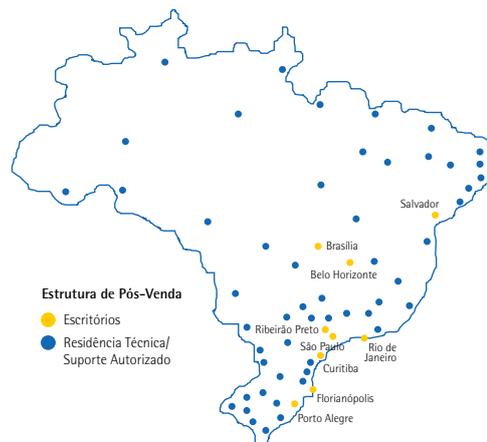
## Nobreak

Este dispositivo garante o funcionamento do seu sistema de acesso e ponto mesmo na falta de luz. Uma bateria selada acoplada a uma eletrônica de sensoriamento e recarga garante funcionamento ininterrupto.

# Serviços Agregados

O Grupo Digicon fornece produtos inovadores e robustos para mercados de alta responsabilidade, com serviços completos de pré e pós-venda que garantem o melhor custo-benefício para os clientes.

O programa de treinamento de parceiros é a base para um suporte de qualidade. Com cobertura nacional, o atendimento da Digicon é responsável pelo pleno e contínuo funcionamento das soluções.



Solução para Controle do Tráfego Urbano



Solução Integrada de Bilhetagem



Parquímetro



Periféricos para Indústria de Transformação de Plástico



Componentes Aeronáuticos



Automação Bancária e Auto-atendimento



Automação Comercial e de Meios de Pagamento



Mecanismos Dispensadores e Depositários



O desenvolvimento da solução MCA é centralizado na fábrica do Grupo Digicon, onde a experiência das empresas do grupo é compartilhada. São mais de 33.000m<sup>2</sup> de área construída, abrigando engenharia, produção e serviços administrativos. As competências de engenharia incluem eletrônica, mecânica, firmware e software e incluem mais de 50 profissionais. No campo produtivo, os processos de montagem de placas, peças mecânicas, cabeamento, montagem dos equipamentos e testes são conduzidos por profissionais treinados e experientes. O resultado são equipamentos e serviços inovadores com um elevado grau de robustez, confiabilidade e qualidade.

SEDE: Rua Nissin Castiel, 640 • Distrito Industrial  
Cep: 94000-970 • Gravataí • RS  
Fone: (51) 3489.8737  
FILIAL: Rua São Paulo, 82 • Alphaville  
Cep: 06465-130 • Barueri • SP  
Fone: (11) 4133.4100 • Fax: (11) 4191.2585  
e-mail: vendas.acesso@digicon.com.br  
www.digicon.com.br



A DIGICON reserva-se o direito de alterar as características destes equipamentos sem aviso prévio.

+DI.023.01-Fev/08