

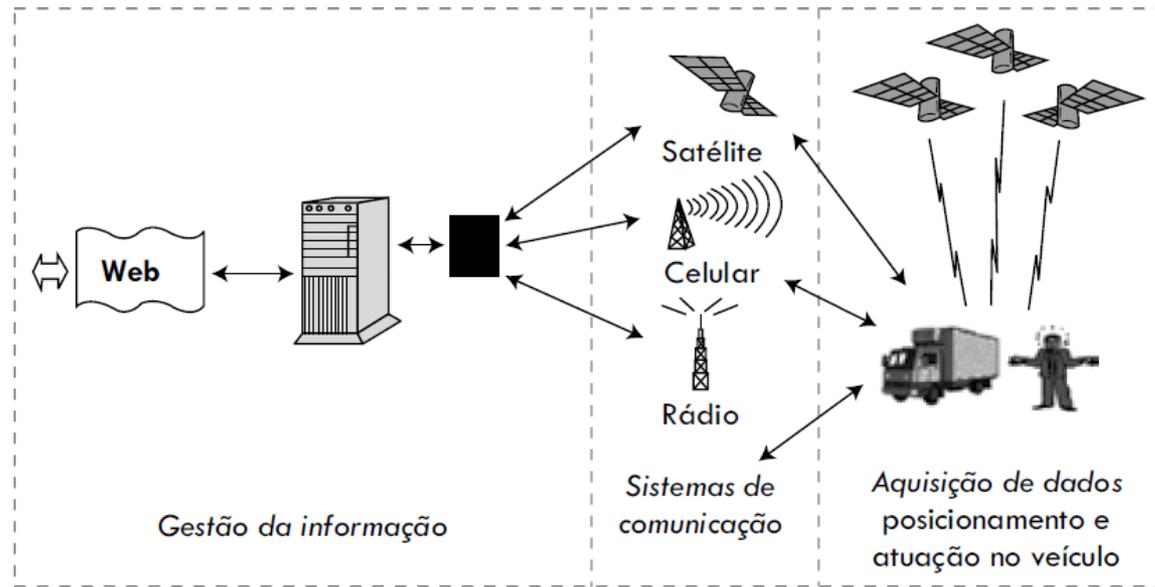
TECNOLOGIAS DE RASTREAMENTO DE VEÍCULOS

PTR5923

Prof. Flávio Vaz

flaviovaz@usp.br

Componentes do Sistema



Fonte www.graber.com.br

Sistemas	Plataformas e equipamentos
Posicionamento	Pontos de localização / Radiofrequência Telefonia celular / GPS
Comunicação	Radiofrequência / Telefonia celular Satélite
Embarcados	Unidades de processamento Teclados e telas / Sensores e atuadores
Gestão	Hardware / Software Conexão Internet

Baseado em (Rodrigues M. et al., 2009)

Sistemas Embarcados

- Equipamentos Embarcados
 - Todos os dispositivos associados ao veículo ou à carga transportada
- Funções
 - Armazenamento e processamento dos dados
 - Comunicação e estado do veículo
 - Atuação e interação com o motorista
- Componentes
 - Módulo de processamento (computador de bordo)
 - Módulo de interação (tela e teclado)
 - Sensores e atuadores (Travas, botão de pânico, etc.)

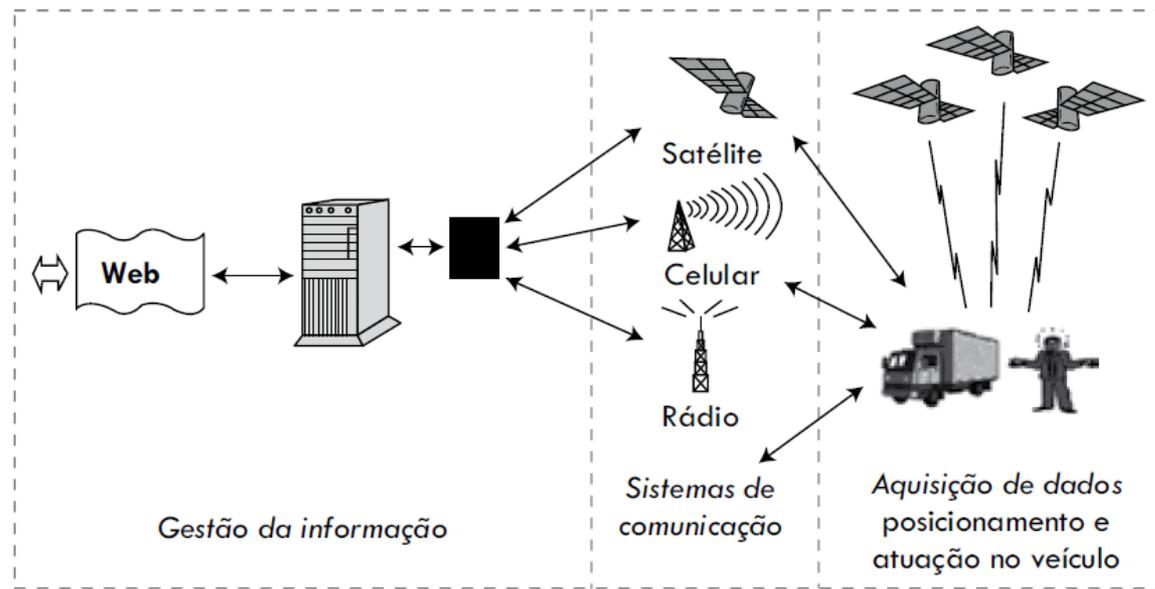
Sistemas Embarcados



Computador de bordo integrado
(Processador, tela e teclado)

- Bloqueador (RF)
- Localizador (GSM)
- Rastreador (GPS+GSM)

Componentes do Sistema



Fonte www.graber.com.br

Sistemas	Plataformas e equipamentos
Posicionamento	Pontos de localização / Radiofrequência Telefonia celular / GPS
Comunicação	Radiofrequência / Telefonia celular Satélite
Embarcados	Unidades de processamento Teclados e telas / Sensores e atuadores
Gestão	Hardware / Software Conexão Internet

Baseado em (Rodrigues M. et al., 2009)

Sistemas de Gestão

- Definição:
 - São os sistemas que gerenciam as informações sobre o posicionamento e o estado da carga e dos veículos
- Gestão:
 - Centralizada
 - Descentralizada

Sistemas de Gestão

- **Gestão Centralizada:**
 - Pressupõe a existência de uma central de controle onde se dá a integração das informações levantadas nos veículos
 - A central de controle é a unidade responsável pela rede de infraestrutura relativa a:
 - Comunicação
 - Processamento dos dados
 - Servidores dos dados, mapas, rede local, estações, etc.
 - Banco de dados

Sistemas de Gestão

The screenshot displays a software interface for vehicle management, divided into several sections:

- Map - Level: Streets:** A central map showing a street grid with a highlighted route in green and blue. A vehicle icon is visible on the map.
- Consulta de Pedidos (Order Inquiry):** A form with the following fields:
 - Pedido: 835
 - Código: 2
 - Situação: 1
- Data Table:** A table with 8 columns: SEQ, ITEM, QTDE PEDIDO, QTDE FATURADA, QTDE RESER..., QTDE A CO..., QTD CONFE..., and SALDO. It contains 5 rows of data.
- Descrição:** A text field containing "BANANA ACRILICO PEQUENA PRETA".
- Mapa Control Center:** A sidebar on the right with a tree view of system components and a list of filters.
- Footer:** Includes the logo for "isio tecnologia" and the text "Copyright Dagda SPP © Desenvolvido por Vias Tecnologia ©".

Sistemas de Gestão

- Gestão Descentralizada
 - As soluções descentralizadas utilizam a WEB
 - O usuário deixa de implantar uma infra-estrutura própria
 - Redução de gastos
 - Baixo custo de atualização tecnológica
 - Ocorre por meio de:
 - Servidores de posição
 - Servidores de mapa
 - Servidores de solução

Sistemas de Gestão

Sinc ERP 3511 ocorrências de sistema pendentes

Usuário ADMINISTRADOR

Inicial Documentos Operações Lançamentos Cadastros Monitoramentos

LISTAGEM DE CONTROLES LOGÍSTICOS

EMISSÃO E EXPEDIÇÃO CLIENTES TRANSPORTES OUTROS

Grupo emissor: [dropdown] Nº DT: [dropdown] Data de emissão: 18/02/2012 15:01 até 19/03/2012 15:01 Somente urgentes

Status: Ag. Vínculo Carregamento Ag. Liberação Trânsito Descarga Concluído Cancelado Finalização lançada

Atualizar tela automaticamente PESQUISAR

Nº DT	EMISSÃO	VINCULAÇÃO	ORIGEM (EMBARCADOR)	TRANSPORTADORA	PLACA	TIPO	Recebedor atual	CONCLUSÃO	Status	Pos	Efi	Mot	Rot	CO ²	Chk	Com	Ação
10522352	15/03/12 16:24	16/03/12 11:53	USINA CUBATAO			ZE	CD USICON	100,00%	DESCAR.								
10516169	12/03/12 15:21	16/03/12 11:50	USINA CUBATAO			Z5	ESTALEIRO NAVSHIP	100,00%	DESCAR.								
10522150	15/03/12 16:23	16/03/12 11:22	USINA CUBATAO			ZE	CD USICON	100,00%	DESCAR.								
10522148	15/03/12 16:22	16/03/12 11:11	USINA CUBATAO			ZE	CD USICON	100,00%	DESCAR.								
10522376	15/03/12 17:50	16/03/12 09:59	USINA IPATINGA			YK	GRAVIA BRASILIA 2	100,00%	DESCAR.								
10523054	16/03/12 08:40	16/03/12 08:44	USINA IPATINGA			YN	3 ENTREGAS SOLUCOES GUARULHOS - AMANCIO GAOLI	100,00%	DESCAR.								
10522381	15/03/12 21:00	15/03/12 21:01	CD TESP			YD	USINA IPATINGA	100,00%	DESCAR.								
10521621	15/03/12 10:22	15/03/12 15:27	USINA IPATINGA			YD	CD CASAS DO SUL - TRICHES	100,00%	DESCAR.								
10523096	16/03/12 14:41	16/03/12 15:04	USINA IPATINGA			YD	2 ENTREGAS METALOSA COLATINA 2	99,75%	DESCAR.								
10522149	15/03/12 16:22	16/03/12 11:38	USINA CUBATAO			ZE	CD USICON	99,33%	TRÂNS.								
10520041	14/03/12 17:40	14/03/12 18:13	USINA CUBATAO			ZB	CD CACHOEIRINHA FERROLENE -	99,06%	TRÂNS.								

CONSULTA DE ROTOGRAMA

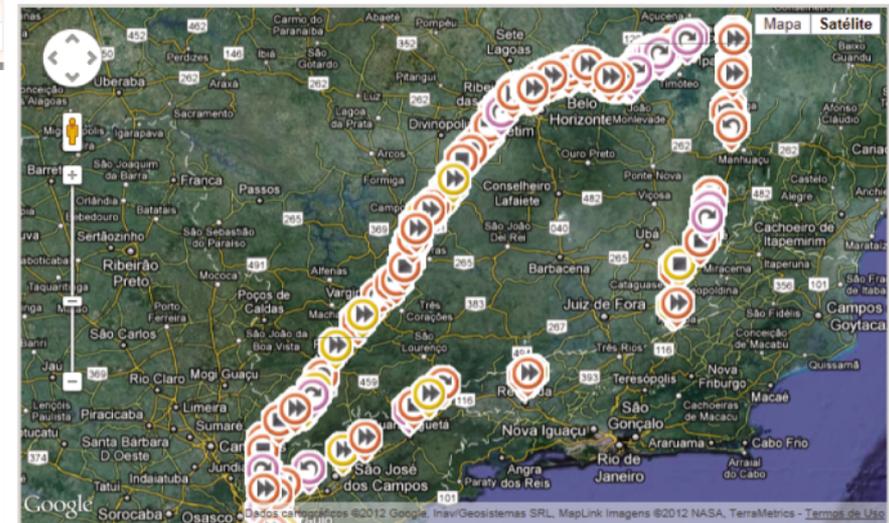
Transportadora: [dropdown] Tabela de Pontuação: NORMAL [dropdown]

Motorista: [dropdown] Veículo: [dropdown]

Data Emissão: 01/03/2012 00:00 até 31/03/2012 23:59

Tipo: Aceleração Curva à direita Curva à esquerda Frenagem Velocidade

PESQUISAR



Vídeos

- O Futuro do transporte: (3"27')
http://www.youtube.com/watch?v=_ATYjg-4nxY&feature=fvwrel
- Volksnet: Rastreamento, monitoramento, logística, telemetria: (8"17')
<http://www.youtube.com/watch?v=qrdLJdbkpWY>
- Bloqueador de sinais GPS / GPRS (Ituran): (7"07')
<http://www.youtube.com/watch?v=e0nm1GaMiK4&feature=related>

Artigos

- Companhia russa de rastreamento chega ao Brasil
 - <http://www.tecnologistica.com.br/gerenciamento/companhia-russa-de-rastreamento-chega-ao-brasil/>
- Tecnologia de comunicação livre via satélite, da OnixSat
 - <http://www.tecnologistica.com.br/vitrine/tecnologia-de-comunicacao-livre-via-satelite-da-onixsat/>
- Rastreador para motocicletas, da Sascar
 - <http://www.tecnologistica.com.br/vitrine/rastreador-para-motocicletas-da-sascar/>
- Dispositivo portátil de rastreamento, da Sascar
 - http://www.tecnologistica.com.br/vitrine/noticia_3892/

OBRIGADO!

PTR5923 - Tecnologias de Rastreamento de Veículos

flaviovaz@usp.br