

Solução de Mobilidade para
Empresas Prestadoras de Serviços



Última revisão do documento
2 de Janeiro de 2007

Índice

1.0	Características e Funcionalidades.....	4
1.1	Enquadramento.....	4
1.2	Características.....	5
1.3	Arquitetura.....	6
1.4	Funcionalidades	7
2.0	Proposta de Valor	11
2.1	A necessidade	11
2.2	Resultados obtidos	12
2.3	Principais benefícios	13
3.0	Contactos	14

Este documento, incluindo os seus anexos é destinado apenas às pessoas ou entidades a quem é endereçada e poderá conter informação confidencial. A divulgação, cópia, distribuição ou uso não autorizado desta informação poderá ser ilegal e é proibida. Se não for o destinatário deste documento ou se recebeu este documento por engano, por favor contacte o remetente e elimine o documento e quaisquer cópias que tenham sido efectuadas.

1.0 Características e Funcionalidades

1.1 Enquadramento

As empresas prestadoras de serviços têm sido afectadas pela existência de processos ineficientes de comunicação entre as equipas que trabalham no terreno e as equipas de backoffice (suporte a clientes, área financeira, etc.). Estas empresas começam a perceber que a sua saúde, competitividade, eficácia e capacidade de manter clientes podem ser melhoradas através da utilização de soluções móveis. As tecnologias móveis prometem e permitem reduzir tempos de latência e ligações transparentes entre as equipas de terreno e as equipas de backoffice.

Numa época em que a racionalização de custos e optimização de processos são chave para a sobrevivência, as empresas que queiram permanecer no mercado terão que implementar soluções que permitam maximizar a capacidade de resolução de ordens de trabalho por dia, minimizar tempos de espera ou tempo não produtivo, optimizar a capacidade de aprovisionamento e preços de peças, bem como aumentar a satisfação do cliente final, aumentar a competitividade e capacidade de diferenciação e, em última análise, melhorar a performance e viabilidade global da empresa.

A solução de Mobilidade para Empresas Prestadoras de Serviços da High Connection permite dar resposta a esta problemática.

1.2 Características

A solução de Mobilidade da High Connection cobre o ciclo completo da prestação de serviços de assistência, desde o planeamento de actividades, ao registo de execução de serviços e ao fecho dos mesmos.

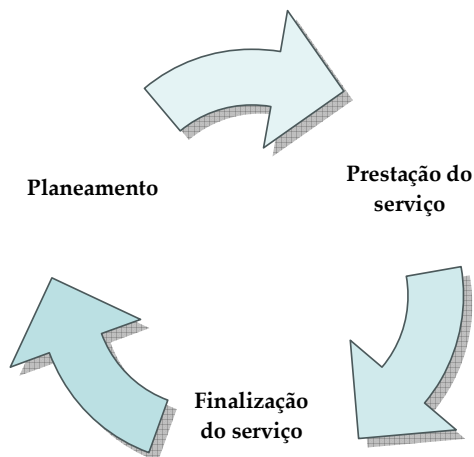


Fig. 1 - Ciclo de prestação de serviços

Planeamento	Prestação do serviço	Finalização do serviço
<ul style="list-style-type: none"> • Calendarização de ordens de trabalho • Alocação de recursos inteligente • Aprovisionamento de materiais inteligente 	<ul style="list-style-type: none"> • Re-alocação de recursos inteligente • Monitorização do progresso e estado dos serviços • Informação para o cliente sobre o estado dos serviços • Pedidos de serviços a entidades externas 	<ul style="list-style-type: none"> • Registo e captura de informação • Medição de resultados e avaliação da performance • Geração de relatórios • Gestão de objectivos através de Key Performance Indicators (KPIs).

1.3 Arquitetura

A solução é composta por uma aplicação PDA, com conectividade GPRS/WiFi/3G, que efectua uma ligação a um servidor de base de dados para sincronização de dados relativos ao agendamento de visitas, dados do cliente, serviços, entre outras informações – e uma aplicação de BackOffice onde são planeadas e consultadas todas as informações que suportam os PDA's ou Laptops.

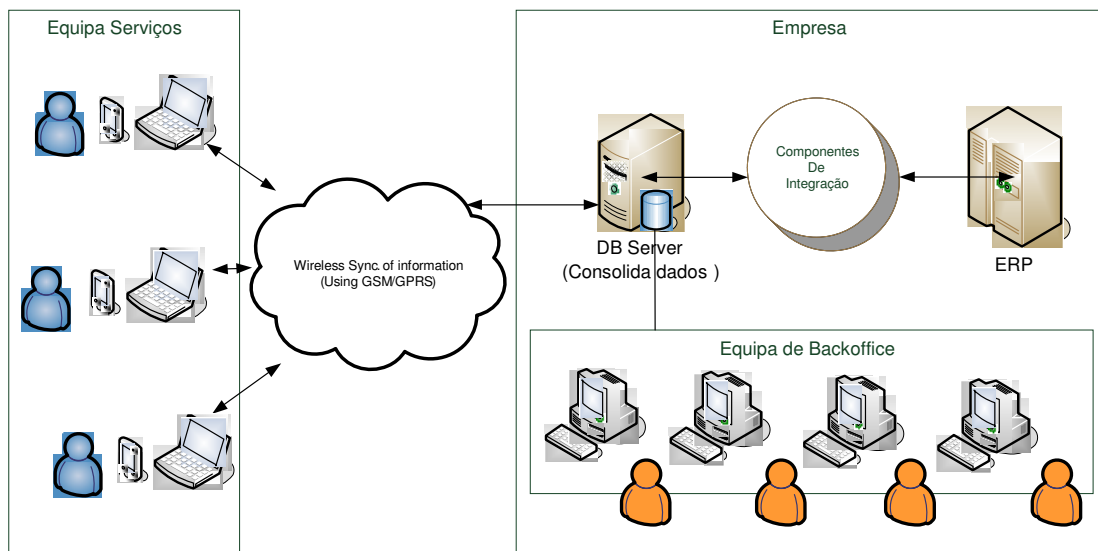


Fig. 2 – Arquitectura geral da solução

A solução pode ser integrada com outros sistemas existentes na organização.

1.4 Funcionalidades

1.4.1. Agendamento de Serviços

O Agendamento e Calendarização de serviços pode ser efectuado manualmente, por um operador, ou dinamicamente. A calendarização dinâmica contempla re-agendamentos de serviços devido a cancelamentos de clientes, serviços completos antes do tempo previsto, serviços atrasados, alteração na estrutura de recursos humanos, volume de trabalho ou alterações de prioridades, ou planeamentos pré-definidos. As figuras em baixo ilustram o módulo de agendamentos de Backoffice e a agenda de serviços no PDA.

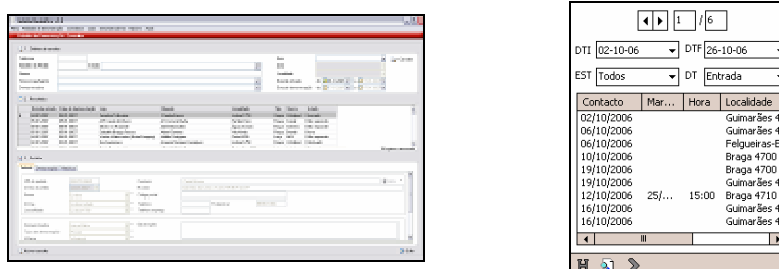


Fig. 3 – Módulos de Agendamento (Backoffice e PDA)

O módulo de agendamento de serviços da aplicação permite ao técnico consultar uma listagem de serviços pendentes, respectivo estado e detalhe. Adicionalmente permite efectuar o registo das acções desencadeadas para o serviço seleccionado.

A partir da listagem de serviços é possível consultar a seguinte informação:

- ID do serviço/chamada
- Data
- Tipo / Descrição do Serviço
- Equipamento, modelo e número de série (se aplicável)
- Cliente a que está associado o serviço
- Orçamento que deu origem à chamada

A partir destes módulos é possível criar/editar serviços, informação de clientes, entre outras informações.

1.4.2. Consulta e Registo de Serviços e Clientes

Este módulo permite ao técnico aceder aos contactos do cliente e aos dados do serviço a realizar. Permite ainda aceder a um histórico de serviços realizados para o cliente seleccionado, se existir.

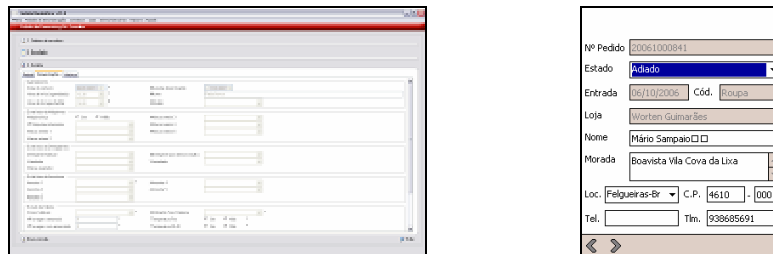


Fig. 3 – Exemplo de Módulos de Clientes / Serviços (Backoffice e PDA)

O ecrã de detalhe do serviço permite registar informação do tipo:

- Tipo de Serviço
- Estado de resolução do serviço
- Km percorridos deslocação
- Tempo deslocação
- Tempo de intervenção
- Hora de entrada
- Hora de saída
- Descritivo do serviço
- Outros dados pertinentes para o cliente em causa (parametrizável)

Adicionalmente, o técnico poderá ainda registar os seguintes dados:

- Chamada deve dar origem a orçamento ?
- Chamada é, ou não, a facturar ?
- Valor cobrado – caso técnico tenha recebido no momento da execução do serviço
 - Descrição do serviço
 - Nº da venda a dinheiro
- Nº do técnico (automático, com base nos dados de login)
- Nome do técnico (automático, com base nos dados de login)
- Comentários do cliente

Caso sejam utilizados materiais no serviço que é prestado, o registo de utilização dos mesmos é efectuado no módulo de materiais, tendo o utilizador apenas que clicar num botão existente para o efeito. Esta funcionalidade permite fazer uma gestão de stocks existente na viatura (quando aplicável ao negócio do cliente).

1.4.3. Materials

Este módulo permite ao técnico registar os materiais utilizados para a resolução do serviço.

Tal como os anteriores, este módulo apresenta uma listagem de materiais existentes e respectivo stock de viatura.

O utilizador apenas tem que indicar que materiais utilizou e em que quantidade. A validação de existência de materiais, ou da introdução correcta de um código de material é efectuada automaticamente pela aplicação.

Caso o equipamento seleccionado tenha um leitor de código de barras, a identificação do equipamento a utilizar poderá ser efectuada recorrendo à leitura do respectivo código de barras.

1.4.4. Relatórios e Forecasting

A solução pode ser implementada com um módulo de *forecasting* que permite prever, planear e analisar tendências. Este tipo de funcionalidade permite à gestão da empresa planear, de forma mais eficaz, o futuro, levando em conta dados históricos que permitam preparar a empresa para aumentos ou reduções de volume de trabalho, eventualmente associados à sazonalidade do negócio; factores meteorológicos que afectem a produtividade dos recursos, etc.

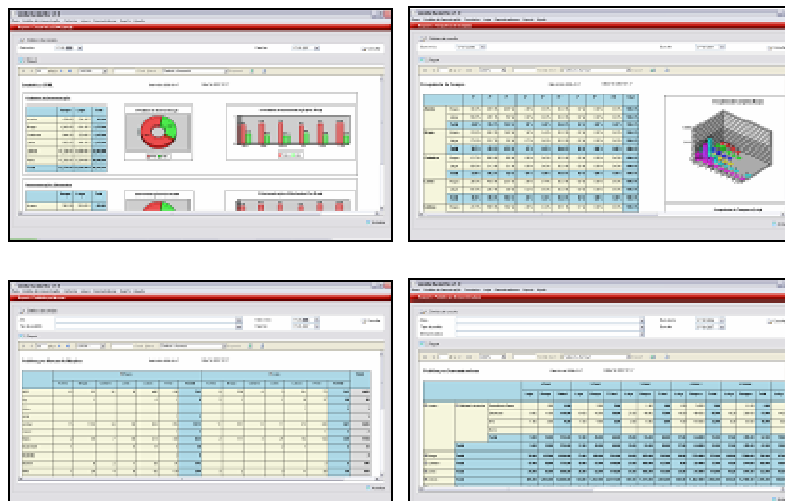


Fig. 4– Exemplos de Módulos de Forecasting e Relatórios

Este módulo permite ainda a produção de relatórios de actividade e a medição de Key Performance Indicators (KPI's) que permitem avaliar, em tempo real, a performance da empresa e o cumprimento de níveis de serviço acordados com clientes (gestão dos SLAs). A solução tem, de base, relatórios que permite analisar os seguintes KPI's:

- Produtividade de cada técnico
- Tempos de resposta por serviço
- Tempos de resolução
- Nível de satisfação do cliente
- Ratio de resolução de ordens de trabalho na 1ª visita
- Rentabilidade do serviço
- Rentabilidade do cliente
- Taxa de crescimento da facturação (global, por cliente, por tipo de serviço).

1.4.5. Alertas

O módulo de alertas permite gerar alertas automáticos para informar técnicos e clientes sobre determinados eventos como sejam: conclusão do serviço, atraso no serviço, tempo previsto para finalização, etc. Os alertas serão enviados por SMS e E-mail.

1.4.6. Sincronização

A aplicação nos PDAs/Laptops sincroniza informação, via cradle (base de sincronização), GPRS, WiFi ou 3G com o servidor da solução que consolidará a informação dos diversos técnicos.

O processo de sincronização de informação pode ser iniciado pelo utilizador, através do menu principal da aplicação, ou após a finalização de um serviço. Neste último caso, a aplicação perguntará sempre ao utilizador se pretende efectuar o envio dos dados registados e actualizar a informação existente no PDA/Laptop. O processo é totalmente transparente para o utilizador, sendo apenas necessário “clique” num botão para se iniciar o processo de estabelecimento da ligação online, envio e recepção de informação e fecho da ligação.

O processo de sincronização envia toda a nova informação registada nos PDAs para uma base de dados centralizada, actualiza informação já existente e recebe novos dados do servidor central (novos serviços, clientes, materiais, etc.).

2.0 Proposta de Valor

2.1 A necessidade

A solução de mobilidade da High Connection visa maximizar a capacidade de resolução de ordens de trabalho por dia, minimizar tempos de espera ou tempo não produtivo, otimizar a capacidade de aprovisionamento e preços de peças (se aplic, bem como aumentar a satisfação do cliente final, aumentar a competitividade e capacidade de diferenciação e, em última análise, melhorar a performance e viabilidade global da empresa.

Para um conjunto de empresas líderes consultadas num estudo do Aberdeen Group¹, existe um conjunto de pressões do mercado que estão a forçar as empresas a implementar ou a considerar a implementação de soluções de mobilidade, tais como:

1. **Redução de custos** – o que requer uma maior produtividade dos recursos existentes e, em alguns casos, à realização de mais trabalho, com menos recursos.
2. **Aumento da qualidade do serviço** – a qualidade do serviço prestado ao cliente final começa a ser um factor diferenciador e de maior competitividade face à concorrência.
3. **Aumento das expectativas dos clientes** – o que requer respostas mais rápidas e eficientes por parte das empresas de forma a manter os clientes satisfeitos.

Outros factores motivadores para a implementação de soluções são apresentados na Fig. 1.

¹ Aberdeen Group – “The Mobile Field Service Benchmark Report Bridging the Chasm Between the Field and Back Office”, Setembro de 2004.

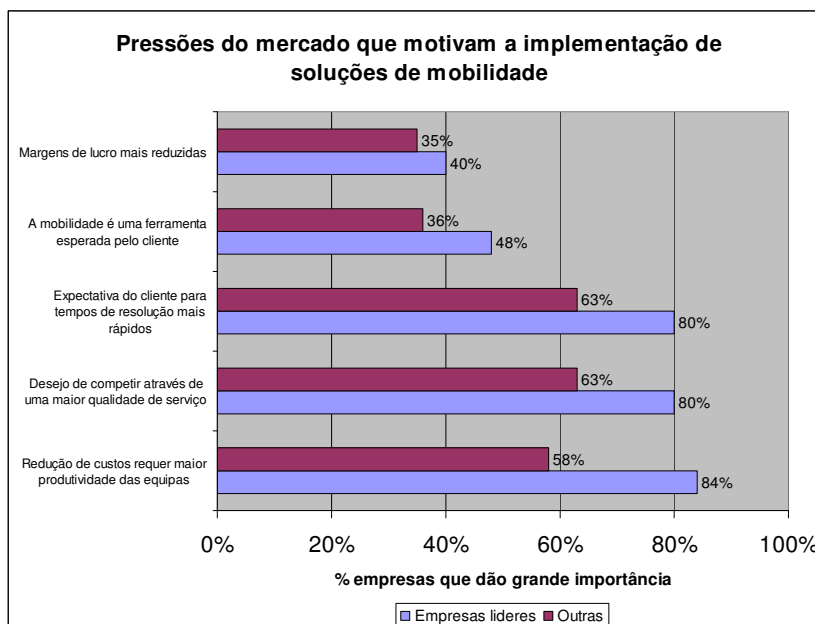


Fig. 2 - Pressões de mercado que motivam a implementação de soluções de mobilidade

(Fonte: Aberdeen Group, Setembro de 2004)

2.2 Resultados obtidos

As empresas consultadas no estudo, e que já implementaram soluções de mobilidade de suporte às equipas de prestação de serviços, conseguem um aumento médio de 42% de ordens de trabalho realizadas por dia e um aumento de 45% da facturação associada a serviços (ver Fig. 2).

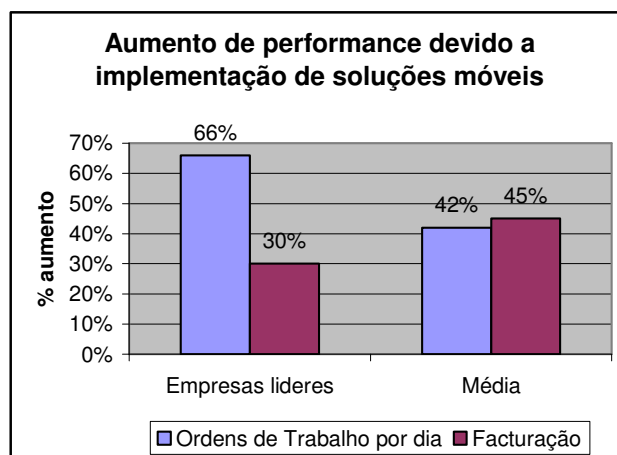


Fig. 3 - Aumento de performance devido a implementação de soluções móveis

(Fonte: Aberdeen Group, Setembro 2004)

Estes dados são reveladores da importância da implementação de soluções móveis e do impacto que as mesmas têm nas organizações e deverão ser utilizados nas nossas brochuras e toda a comunicação com o cliente, como forma de demonstrar os benefícios das soluções.

2.3 Principais benefícios

- **Aumento de Produtividade** – através da redução do tempo associado à realização de serviços, do ciclo de facturação e cobrança dos mesmos dado que o relatório de serviços pode ser enviado e processado imediatamente após a conclusão de um serviço, não sendo necessário esperar pela deslocação de um recurso à organização com os serviços do dia ou pelo envio dos relatórios associados aos mesmos, através de outros meios tradicionais.
- **Eliminação de Processos Redundantes** - o registo de informação em formulário electrónicos permitem à empresa eliminar processos manuais de transcrição de informação existente em papel para outros sistemas informáticos. Desta forma, não só consegue eliminar custos associados a estes recursos, como se pode re-alocar os recursos a tarefas mais produtivas.
- **Redução de custos** – eliminando processos de registo manual de informação em papel, será possível reduzir o tempo gasto pelas equipas técnicas em processos administrativos, o que poderá resultar em poupanças resultantes da eliminação destas horas de trabalho, eliminação de recursos associados a processos redundantes, ou alocação desses recursos em tarefas consideradas mais produtivas.
- **Gestão de inventário optimizada** – através de um controlo e acompanhamento sistemático dos níveis de inventário de peças ou equipamentos de substituição. Dessa forma conseguem-se otimizar os ciclos de encomendas de novas peças e identificar peças não necessárias (devido a equipamento que já não é utilizado). Com um melhor controlo do inventário e um melhor conhecimento das necessidades para cada tipo de contrato, será possível reduzir o volume de inventário existente, o que poderá representar uma redução anual de custos na casa do 5-10% em custos de inventário, de acordo com alguns estudos internacionais.
- **Aumento da qualidade e fiabilidade da informação** – o registo electrónico de informação e a eliminação de processos manuais de transcrição de informação em papel permitem aumentar a qualidade da informação recolhida e reduzir a taxa de erros de informação incorrecta.
- **Gestão mais eficaz** - o acesso a informação actualizada e fidedigna, permite a realização de relatórios de gestão periódicos, de uma forma rápida e prática, concentrando a gestão na análise dos mesmos e não na sua compilação e tratamento.

3.0 Contactos

Para informações adicionais, ou agendamento de uma apresentação, utilizar um dos contactos em baixo:

HIGH CONNECTION, Lda.
R. Josefa de Óbidos, nº35, 2º. Esq
2785-504 S. Domingos de Rana
PORTUGAL

Phone: +351(93) 524 64 39

Fax: +351(21) 145 41 4 0

info@HIGH-CONNECTION.pt