

DG WEB PHONE



Del Grande Informática

www.delgrande.com.br

Copyright © 2009 Del Grande Informática e Telecomunicações, Indústria e Comércio Ltda.

DG Web Phone é marca registrada da Del Grande Informática e Telecomunicações, Indústria e Comércio Ltda.

Versão do manual: 2.0.2

Versão mínima do DG Web Phone: 1.5

Suporte técnico:

Telefone 48 3254-8600

Fax: 48 3254-8601

suporte@delgrande.com.br

Skype ou MSN Messenger: solicite endereços de contato

Del Grande Informática

www.delgrande.com.br

Rua Josina Amélia da Silveira, 909, Caixa Postal 185 • Garopaba - SC • 88495-000

Sumário

Sumário	3
Capítulo 1 – Introdução	4
Capítulo 2 – Benefícios do DG Web Phone como 0800 WEB.....	5
Vantagens do DG Web Phone	5
Capítulo 3 – Características do DG Web Phone.....	6
Pré-requisitos para usar o DG Web Phone como 0800 virtual no seu site	6
Capítulo 4 – Como funciona o DG Web Phone.....	7
Capítulo 5 – Usando o DG Web Phone	8
Capítulo 6 – Configuração do DG Web Phone.....	10
Estados do DG Web Phone	10
Detalhes dos estados do DG Web Phone	11
Estado 0: Iniciando Java.....	11
Estado 1: Erro iniciando Java.....	11
Estado 2: Sem autorização para acessar os dispositivos de áudio.....	11
Estado 3: Sem dispositivos de áudio para realizar a chamada	11
Estado 4: Lista de dispositivos de áudio.....	11
Estado 5: Tentando conexão com a central.....	12
Estado 6: Falha de conexão com a central	12
Estado 7: Assunto	12
Estado 8: Efetuando chamada	12
Estado 9: Falha na chamada	13
Estado 10: Limite de chamadas.....	13
Estado 11: Chamada em andamento.....	13
Estado 12: Encerrando chamada.....	13
Estado 13: Chamada encerrada.....	14
Estado 14: Conexão com o Intelix encerrada	14
Capítulo 7 – Exemplo básico de utilização do DG Web Phone.....	15
Arquivos Utilizados	15
Arquivo index.php.....	15
Arquivo webphone.php	15
Arquivo DGWebPhone.js	16

Capítulo 1 – Introdução

O **DG Web Phone** conecta ligações da web ao seu PABX para você criar um 0800 virtual no seu site. Seus clientes podem ligar gratuitamente para a sua empresa a partir de um "clique para chamar" (click to call) numa página web.









O sistema **DG Web Phone** faz com que as ligações gratuitas feitas pela internet sejam conectadas ao PABX de seu call center sem custos por minuto para você ou para o cliente.

Os visitantes do seu site ligam pelo próprio computador para a sua central de atendimento de forma rápida, fácil e sem custos. O DG Web Phone estimula o visitante do site a entrar em contato imediatamente, pois ele não terá custo algum e não precisa sequer ter uma linha disponível (as ligações serão feitas pela Internet).

As ligações VoIP recebidas a partir da sua página web entram diretamente na sua central telefônica para serem tratadas na fila de atendimento do seu call center junto com as demais chamadas.

DG Web Phone foi testado e homologado para os browsers e sistemas operacionais relacionados na tabela abaixo:

SO / Browser					
	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X
		X			

Capítulo 2 – Benefícios do DG Web Phone como 0800 WEB

Utilizando o **DG Web Phone** como 0800 WEB, você obterá os seguintes benefícios:

- 0800 virtual cria maior motivação para contato e oferece oportunidade de compra on line por impulso com ligações grátis;
- Os visitantes do seu site falam gratuitamente a partir de seus computadores;
- Botão "Ligue grátis" ou "Clique para falar" (click to talk) diminui taxa de abandono do site;
- A empresa recebe ligações gratuitas a partir de qualquer parte do mundo sem custo por minuto;
- Redução de custos com serviços 0800, recebendo chamadas por 0800 VoIP;
- Novo canal de contato direto via web é um diferencial nas comunicações da empresa;
- A inserção do Web Phone no site é muito simples;
- Ao oferecer interatividade online e atendimento por voz, você pode entender melhor as dúvidas dos seus clientes e avaliar a eficácia do seu site;
- Permite direcionar a chamada por tipo de produto ou por departamento (vendas, suporte, etc);

Vantagens do DG Web Phone

A principal diferencial é que os outros sistemas funcionam como call back: o usuário tem que digitar um número de telefone num formulário web e aguardar ser chamado.

Somente com o **DG Web Phone**:

- O cliente não precisa fornecer um número para receber uma ligação nem precisa ter linha telefônica disponível.
- A empresa recebe ligações da Internet diretamente no PABX existente no seu call center.
- Não depende do site de terceiros para gerenciar as ligações recebidas (garantia de segurança e qualidade).
- Sem mensalidades, sem tarifas telefônicas ou contrato de fidelidade.

Capítulo 3 – Características do DG Web Phone

O sistema DG Web Phone possui as seguintes características:

- Utiliza máquina virtual Java;
- Homologado para os principais browsers (Safari, Ópera, Chrome, I.E e Firefox);
- Segurança por certificado digital;
- Fácil instalação e configuração;
- Layout do Web Phone customizável para permitir inserção de dados;
- Permite que a chamada seja destinada à URA ou ramal específico;
- Possibilita exibição de teclado virtual;

Pré-requisitos para usar o DG Web Phone como 0800 virtual no seu site

Para a empresa:

- Necessidade de gerenciar alto tráfego de chamadas recebidas;
- Ter um site na Internet;
- Link de internet dimensionado para o volume esperado de chamadas pelo site;
- Ter PABX que permita conexão do servidor DG Web Phone por interface E1 local ou rede IP.

Para os visitantes do site:

- Acessar o site de sua empresa;
- Ter computador com um microfone e alto-falante.

Ele não precisa ter linha telefônica disponível, pois a ligação será feita pela Internet. Um ótimo diferencial para ambientes corporativos, onde o ramal nem sempre está disponível.

Capítulo 4 – Como funciona o DG Web Phone

1. Ao adquirir o sistema DG Web Phone, você recebe um equipamento para ser instalado junto ao PABX existente e um software de Web Phone com certificação digital para ser inserido no seu site;
2. Ao clicar no link "Clique para chamar" (Click to call), o visitante do site é conectado via Internet (ligação VoIP pelo browser) ao servidor do Web Phone instalado na sua empresa;
3. O servidor do DG Web Phone conecta a ligação vinda do site ao seu PABX (por interface E1 de telefonia ou rede IP);
4. O atendente do seu call center recebe a ligação vinda da web como se fosse uma ligação comum e interage com o cliente enquanto este navega no seu site.

Opcionalmente, o servidor do DG Web Phone pode funcionar como um PABX-IP e distribuir as ligações para os atendentes do seu call center, eliminando a necessidade de um PABX.

As ligações do Web Phone podem ser gravadas e são gerados relatórios sobre a origem das chamadas recebidas.

A aparência do Web Phone é personalizada para integrar-se ao visual do seu site, com o logotipo da empresa e, opcionalmente, usar um formulário para solicitar dados necessários ao atendimento (protocolo, código de produto, número do pedido, etc.).

O Web Phone pode ser customizado para ter um teclado que permita acesso às opções de autoatendimento de uma URA.

Capítulo 5 – Usando o DG Web Phone

Quando o usuário abre o site que contém o DG Web Phone, o sistema inicia o aplicativo Java e verifica as configurações da máquina local. Em seguida, é exibida a tela solicitando que o usuário selecione os dispositivos de entrada e saída de áudio:

Selecionados os dispositivos, o usuário deve clicar em “Continuar”. Nesse momento, o DG Web Phone se conectará à central e disponibilizará a lista de opções de atendimento:

Após selecionar a opção, bastará que o usuário clique no botão “Fale Conosco” para que a ligação seja iniciada. Durante o atendimento, o usuário permanece com a opção de encerrar a chamada:

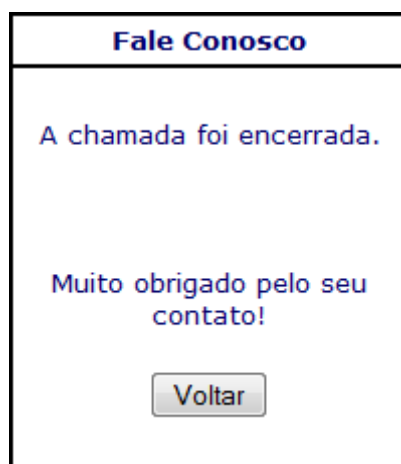
Nota: As telas exibidas são meramente ilustrativas. Todos os textos podem ser facilmente alterados. Para mais detalhes, consulte o capítulo “Configuração do DG Web Phone”.



A chamada efetuada pelo DG Web Phone pode ser direcionada para uma fila de atendimento ou para uma URA (Unidade de Resposta Audível) já configurada no pabx. No segundo caso, é possível exibir ao usuário uma tela teclado virtual para que o mesmo selecione a opção desejada.



Ao encerrar a chamada, a seguinte tela será exibida ao usuário:



Capítulo 6 – Configuração do DG Web Phone

O DG Web Phone é composto por um arquivo JAR (não editável), um arquivo JS (3 variáveis devem ser ajustadas) e de até dois arquivos HTML.

O *DGWebPhone.jar* é um applet Java assinado digitalmente pela Del Grande para garantir segurança e aumentar a confiabilidade ao usuário.

Estados do DG Web Phone

O DG Web Phone possui 14 eventos, chamadas de estados. Cada estado se refere a uma operação sendo executada pelo aplicativo e pode exibir uma tela distinta.

Os estados podem ser qualquer objeto HTML (como `<table>` ou ``, por exemplo), e todos devem iniciar com o estilo CSS `“display: none;”`. A identificação de cada estado se dá através do parâmetro `id=“estado”`. Ex: `<table id=“dgEstado0” style=“display: none;”>`.

A cada troca de estágio, o DG Web Phone automaticamente exibe o objeto HTML correspondente ao estado.

Existem estados que possuem elementos obrigatórios que serão utilizados pelo DG Web Phone. Caso estes elementos não existam, o navegador do usuário irá gerar um erro JavaScript e a execução do aplicativo será interrompida.

A tabela a seguir lista todos os estados do DG Web Phone:

Estado	Nome	ID
0	Iniciando Java	dgEstado0
1	Erro iniciando Java	dgEstado1
2	Sem autorização para acessar os dispositivos de áudio	dgEstado2
3	Sem dispositivos de áudio para realizar a chamada	dgEstado3
4	Lista de dispositivos de áudio	dgEstado4
5	Tentando conexão com a central	dgEstado5
6	Falha na conexão com a central	dgEstado6
7	Assunto	dgEstado7
8	Efetutando chamada	dgEstado8

Estado	Nome	ID
9	Falha na chamada	dgEstado9
10	Limite de chamadas	dgEstado10
11	Chamada em andamento	dgEstado11
12	Encerrando chamada	dgEstado12
13	Chamada encerrada	dgEstado13
14	Conexão com a central encerrada	dgEstado14

Detalhes dos estados do DG Web Phone

Estado 0: Iniciando Java

Este é o primeiro estado, exibido enquanto o computador do usuário está iniciando a máquina virtual Java (se necessário) e realizando a inicialização do WebPhone. Neste estado não existem elementos obrigatórios.

Estado 1: Erro iniciando Java

Este estado é exibido caso ocorra algum problema na inicialização da máquina virtual Java no computador do usuário. Os dois motivos para que o erro ocorra são:

- 1) máquina virtual Java não instalada
- 2) máquina virtual desativada.

Neste estado não existem elementos obrigatórios.

Estado 2: Sem autorização para acessar os dispositivos de áudio

Este estado é exibido caso o usuário negue acesso do WebPhone aos dispositivos no computador. Neste estado não existem elementos obrigatórios.

Estado 3: Sem dispositivos de áudio para realizar a chamada

Este estado é exibido caso não haja ao menos um dispositivo de entrada e/ou saída de áudio no computador do usuário.

Nesta estado não existem elementos obrigatórios.

Estado 4: Lista de dispositivos de áudio

Caso o usuário possua mais de um dispositivo de entrada e/ou saída de áudio, este estado é exibido para que o mesmo escolha qual dispositivos utilizar durante a chamada.

Este estado possui três elementos obrigatórios:

- <select id="dgDispositivosEntrada">
- <select id="dgDispositivosSaida">
- <input type="button" onClick="dgEstado(5);">

Ao lado está um exemplo básico para o estado 4.

Estado 5: Tentando conexão com a central

Este estado é exibido enquanto o WebPhone realiza a conexão com a central. Este estado não possui elementos obrigatórios.

Nota: Esse estado não está mais disponível na versão 1.5

Estado 6: Falha de conexão com a central

Quando o WebPhone não consegue uma conexão com a central, este estado é exibido. Este estado não possui elementos obrigatórios, porém recomenda-se a utilização de um botão para que o usuário tentar a conexão novamente:

- <input type="button" onClick="dgEstado(4);">

Nota: Esse estado não está mais disponível na versão 1.5

Estado 7: Assunto

Este é um estado especial que deve ser criado, porém sua exibição é opcional. Este estado só será exibido caso o valor da variável *dgRequisitarAssunto* no arquivo "DGWebPhone.js" seja **true**. Este estado é exibido para que o usuário possa escolher um assunto e, por exemplo, entrar diretamente em determinada fila. Essa opção também depende das configurações do Intelix.

Caso o valor da variável *dgRequisitarAssunto* seja **false**, o WebPhone mudará automaticamente para o estado 8, e o número a ser discado é definido na variável *dgNumeroDiscagem*. Este estado possui dois elementos obrigatórios:

- <select id="dgAssunto">
- <input type="button" onClick="dgEstado(8);">

O primeiro elemento mencionado acima deve ser preenchido com os números a serem discados para cada assunto. É necessário que exista no mínimo um assunto cadastrado.

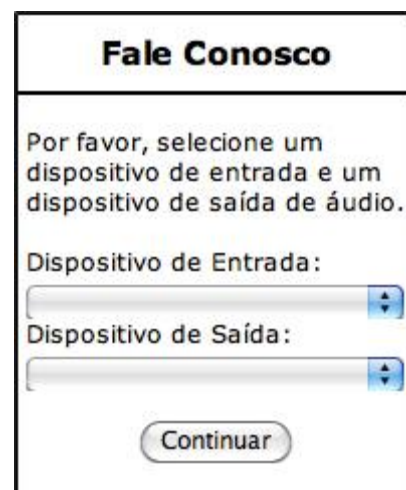
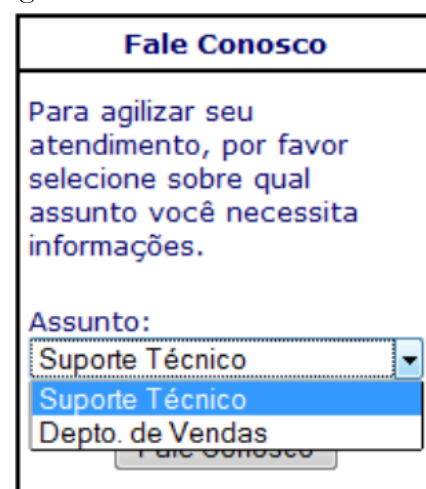
Exemplo:

```
<select id="dgAssunto">
  <option value="3110">Suporte Técnico</option>
  <option value="3111">Depto. de Vendas</option>
```

Ao lado está um exemplo básico para o estado 7.

Estado 8: Efetuando chamada

Este estado será exibido enquanto a o DG Web Phone realiza a chamada no Intelix. Ele não possui elementos obrigatórios.

Estado 9: Falha na chamada

Este estado é exibido caso ocorra algum problema com a chamada.

Ele não possui elementos obrigatórios, porém recomenda-se a utilização de um botão para o usuário tentar realizar a chamada novamente:

- `<input type="button" onClick="dgEstado(8);">`

Estado 10: Limite de chamadas

Este estado é exibido caso o Intelix rejeite a chamada devido ao limite máximo de conexões simultâneas. O DG Web Phone tentará realizar a chamada novamente em 30 segundos.

Não há elementos obrigatórios, porém recomenda-se a utilização de um botão para o usuário cancelar a próxima tentativa de realizar a chamada:

- `<input type="button" onClick="dgCancelarChamada();">`

Estado 11: Chamada em andamento

Este estado é exibido enquanto a chamada está em andamento.

Possui dois elementos obrigatórios:

- `<table id="dgTeclado">` ou ``
- `<input type="button" onClick="dgEstado(12);">`

O elemento *dgTeclado* somente será exibido se o valor da variável *dgExibirTeclado* for **true**. Dentro deste elemento deve ser criado o teclado do telefone, com as teclas de 1 a 9, “*” e “#”. Estas teclas são compostas pelos botões abaixo:

- `<input type="button" value="1" onClick="dgDTMF('1');">`
- `<input type="button" value="2" onClick="dgDTMF('2');">`
- `<input type="button" value="3" onClick="dgDTMF('3');">`
- `<input type="button" value="4" onClick="dgDTMF('4');">`
- `<input type="button" value="5" onClick="dgDTMF('5');">`
- `<input type="button" value="6" onClick="dgDTMF('6');">`
- `<input type="button" value="7" onClick="dgDTMF('7');">`
- `<input type="button" value="8" onClick="dgDTMF('8');">`
- `<input type="button" value="9" onClick="dgDTMF('9');">`
- `<input type="button" value="*" onClick="dgDTMF('*');">`
- `<input type="button" value="0" onClick="dgDTMF('0');">`
- `<input type="button" value="#" onClick="dgDTMF('#');">`



Os botões podem ser substituídos por imagens, desde que se preserve o evento “onClick”.

Recomenda-se que o teclado seja habilitado somente quando o usuário precisar interagir com a central telefônica.

Estado 12: Encerrando chamada

Este estado é exibido enquanto o WebPhone está encerrando a chamada.

Não possui elementos obrigatórios.

Estado 13: Chamada encerrada

Este estado é exibido quando o DG Web Phone encerrou a chamada.

Ele não possui elementos obrigatórios, porém recomenda-se a utilização de um botão para o usuário realizar uma nova chamada:

- `<input onClick="dgEstado(4)">`

Estado 14: Conexão com o Intelix encerrada

Este estado é exibido quando a conexão com o Intelix é interrompida.

Não há elementos obrigatórios, porém recomenda-se a utilização de um botão para o usuário realizar uma nova chamada:

- `<input onClick="dgEstado(4)">`

Capítulo 7 – Exemplo básico de utilização do DG Web Phone

Neste capítulo descreveremos um exemplo básico de utilização do DG Web Phone. Os arquivos completos podem ser baixados neste link: <http://delgrande.com.br/webphone/download>. Todas as configurações poderão ser alteradas pelo usuário, para melhor adaptação ao site utilizado. No entanto, recomendamos cautela ao modificar o arquivo “DGWebPhone.js”, pois pode comprometer o funcionamento do DG Web Phone.

Arquivos Utilizados

Os arquivos utilizados serão os seguintes:

- **webphone.css**: Arquivos de estilos da página;
- **webphone.php**: Arquivo de configuração dos estados do Dg Web Phone;
- **index.php**: Arquivo principal, que solicitará informações ao usuário;
- **DGWebPhone.jar**: Arquivo binário do DG Web Phone;
- **DGWebPhone.js**: Arquivo javascript com as funções utilizadas na página HTML.

Os demais arquivos são bibliotecas e imagens que não devem ser alteradas.

O objetivo da página será somente exibir as informações de contato com a empresa, além da possibilidade de contato direto com o departamento de suporte e de vendas.

Serão solicitados os dados do usuário na página inicial, embora esses parâmetros não sejam de preenchimento obrigatório.

Arquivo index.php

É a porta de entrada da página. Esse arquivo carrega os outros scripts do DG Web Phone e exibe ao usuário um formulário solicitando dados de identificação:

Arquivo webphone.php

Esse arquivo recebe e trata a solicitação enviada pelo arquivo anterior. Aqui estão configurados todos os estados do DG Web Phone.

```
<!-- Estado 0 -->
<div id="dgEstado0" style="display:none">
  <div class="texto"><p>Iniciando a máquina virtual JAVA e aguardando autenticação.</p></div>
  <div class="texto"></div>
</div>
```

Arquivo DGWebPhone.js

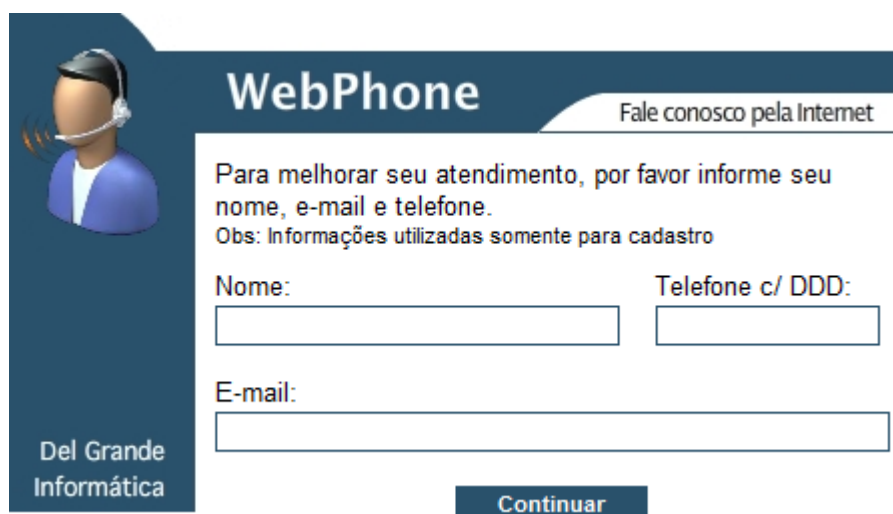
Esse arquivo contém todas as funções utilizadas na página web. Possui três parâmetros de configuração que são definidos no início do arquivo:

- **dgRequisitarAssunto:** Define se o DG Web Phone deverá exibir a tela solicitando o assunto da ligação (Estado 7). Pode assumir os valores “true” ou “false”;
- **dgNumeroDiscagem:** Caso o parâmetro anterior seja setado para “false”, deve-se setar aqui o número que será discado pelo DG Web Phone;
- **dgExibirTeclado:** Define se deve ser exibido o teclado numérico. Essa opção deve ser utilizada somente se o DG Web Phone for atendido por uma URA já configurada no Intelix.
- **dgArquivo:** Define o nome do arquivo binário.

A relação desses parâmetros no arquivo DGWebPhone.js é exibida abaixo:

```
var dgRequisitarAssunto = false; // Para aparecer a tela solicitando o assunto
var dgNumeroDiscagem = "6203"; // Número que será discado se não pedir assunto. Deve ser setado (pode ser espaço em branco)
var dgExibirTeclado = false; // Exibir ou não o teclado numérico
var dgArquivo = "DGWebPhone.jar"; // Nome do arquivo binário
```

A página final deverá ficar semelhante à figura abaixo:



WebPhone Fale conosco pela Internet

Para melhorar seu atendimento, por favor informe seu nome, e-mail e telefone.
Obs: Informações utilizadas somente para cadastro

Nome: Telefone c/ DDD:

E-mail:

Continuar

Del Grande Informática

O layout da página web, assim como do próprio aplicativo, não afetam o desempenho do DG Web Phone. Por isso, você pode usar toda a criatividade para alterar os códigos do aplicativo de forma que se ajustem perfeitamente ao design da sua aplicação atual.

O link para baixar os arquivos do exemplo está no início deste capítulo.