

SOLUÇÃO CUSTOMIZADA SIGA

1. Descrição da Configuração do Software

1.1 Características Gerais

O objetivo do sistema Siga é o controle do fluxo de clientes com a gestão de espera e atendimento, bem como, o desempenho dos funcionários da instituição. Permite gerenciar o tráfego dos clientes contendo informações precisas e dados concretos para a análise de diversos aspectos que influenciam o atendimento ao cliente, melhorando e otimizando a qualidade do serviço prestado e a produtividade dos funcionários, em tempo real, possibilitando um gerenciamento remoto do atendimento.

1.2 Características Funcionais

- a) Possui tipos de atendimento diferentes para varias situações na agência como, por exemplo, manter todos os clientes em fila com senhas sequenciais ou possibilitar que o sistema faça uma distribuição automática de senhas para atendimentos nos postos.
- b) Criação e gerenciamento de categorias de atendimento com quantidade ilimitada;
- c) Associação das categorias de cada setor ao equipamento emissor de senhas;
- d) Configuração dinâmica do tempo de pré-fila (deslocamento) e do tempo máximo de espera, por categoria de atendimento;
- e) Controle do tempo de espera das senhas / clientes em fila, impedindo a superação dos tempos estipulados como objetivo para cada categoria, através da distribuição automática para as posições de atendimento, com possibilidade de ativação desta função pelo gestor da agência;
- f) Possibilita a criação de um range de numeração de senha para cada categoria de atendimento, facilitando a chamada nos painéis, podendo também, ter um range único para toda a agência mantendo a fila em unifila;
- g) Possibilita a desativação temporária das categorias de atendimento;
- h) Possibilita a criação de novas categorias de forma rápida e dinâmica pelo gestor da agência;
- i) Possibilita a criação de mensagens variáveis e configuráveis nos tickets de senha emitidos pelo terminal;
- j) Possui um editor de mensagens dos tickets de senha e sua atualização é centralizada e on-line para todas as agências;
- k) As alterações são on-line nos tipos de atendimento e categorias/serviços;
- l) O sistema trabalha com atendimento feito por prioridade e essas prioridades de serviços são de fácil configuração em cada caixa.
- m) Permite on-line a troca de prioridades por caixa, sem a necessidade de reinicialização de qualquer parte do sistema.
- n) Permite on-line a troca dos serviços disponíveis para atendimento no terminal emissor de senha;
- o) Possui um padrão de identificação visual nos serviços disponíveis no terminal emissor de senha e essa identificação é de fácil troca, seja por arquivo ou por impressão;
- p) A mesma senha pode ser utilizada em vários serviços e nestes casos é feito somente o redirecionamento das mesmas para outras categorias e não é necessário que o cliente retire outra senha;
- q) A senha redirecionada é incluída no início da próxima fila com prioridade, mantendo o horário original da retirada do ticket ou é redirecionada e colocada no final da fila mantendo o horário da senha igual ao horário do redirecionamento.

1.3 Funcionalidades básicas de atendimento:

- a) Chamada de senha/usuário em ordem cronológica de chegada, segundo os diversos tipos de atendimento;
- b) Rechamada da senha (a quantidade deve ser parametrizável);
- c) Chamada de senha automática;
- d) Divisão dos serviços de atendimento por categorias;
- e) Redirecionamento para outras categorias;
- f) Emissão de senhas alfanuméricas com chamada simultânea de voz podendo ser parametrizada para setores específicos (Customizado para a Caixa);
- g) Impressão no ticket de senha do tempo previsto de espera em fila;
- h) Impressão no ticket de senha da quantidade de pessoas que existem na frente do cliente;
- i) Configuração dinâmica de atendimentos prioritários aos usuários idosos, gestantes, portadores de deficiência física, dentre outros;
- j) Prioridades de atendimento de acordo com os parâmetros definidos;
- k) Efetua projeções para Tempo de Espera e exibe na tela, considerando as categorias, número de atendentes disponíveis e baseados no tempo médio de atendimento por categoria;
- l) Possibilita a visualização do tempo real de atendimento para os gestores com interface Web;
- m) Permite um atendimento inteligente onde será estipulado o tempo máximo de permanência dos clientes na agência, possibilitando que sejam redistribuídos dinamicamente, evitando os "picos" de atendimento e maximizando a produtividade dos funcionários, impedindo que ocorra a ociosidade, uma vez que os clientes são realocados automaticamente para as posições vazias;
- n) Controle do repasse de atendimento dos clientes para outra categoria de atendimento e também para outro operador, tratando devidamente as informações de tempo de atendimento e de espera total;
- o) Envio de informações da próxima senha a ser atendida e do atendente disponível para o(s) dispositivo(s) de saída, mantendo as informações dos usuários, no painel, por período pré-configurável através de parâmetros de gerenciamento de filas, ou definido pelo gestor;
- p) Cadastra sem restrição os atendentes dos diferentes Pontos de Atendimento;
- q) Cadastra sem restrição os pontos de atendimento;
- r) Possibilita o cadastramento dos motivos de suspensão do operador;
- s) Exporta informações estatísticas geradas pelos relatórios em formato reconhecido pelo Excel e pelo Acrobat;
- t) Notifica no software de chamada de senha, aqui designado como *client* de que existem clientes em espera para o terminal;
- u) Sinalização do tempo de atendimento no software client para um atendimento mais ágil.

1.4 Gerenciamento do Atendimento LOCAL

- a) O sistema permite aos gestores locais, intervenções na forma de atendimento de maneira fácil e dinâmica, podendo selecionar através das próprias telas de gerenciamento a forma de atendimento ou ainda de uma posição de atendimento específica;
- b) Permite a configuração do horário de início e fim de exibição da chamada de senhas no painel;
- c) Permite a configuração da quantidade máxima de chamadas para uma mesma senha no painel;
- d) Permite a configuração do tempo mínimo de exibição da senha no painel;

- e) Permite a rechamada de uma senha quantas vezes forem necessárias de acordo com a configuração adotada;
- f) Permite a configuração do horário de início e fim da emissão de senhas no equipamento emissor de senhas;
- g) Permite a associação de todas as categorias de atendimento, com respectivas prioridades, para cada posição de atendimento;
- h) Permite o atendimento dinâmico das categorias, considerando a prioridade e o tempo máximo de espera.

1.5 Monitoração Online/ Tempo Real

- a) O módulo de monitoração on-line atualiza todas as informações nas janelas de acordo com parâmetros que são definidos pelo gestor da agência;
- b) O Sistema de gestão do atendimento dispõe de recursos de comunicação e conexão para gerenciamento através da rede da instituição;
- c) A conexão ocorre sem nenhuma intervenção manual por parte do gestor da agência;
- d) O sistema contabiliza diferentes tipos de clientes em uma mesma categoria de atendimento, sem a necessidade de identificação de serviços durante o atendimento;
- e) O sistema faz o alerta (mostra na tela) quando verifica que foram excedidos números pré-determinados (exemplos: número de usuários em espera, previsão de espera, tempo máximo de espera ou número de posições de atendimento efetivamente operando).

1.6 MLA - Monitoração LOCAL do atendimento

- a) O sistema possui gerenciamento local WEB e este gerenciamento pode ser acessado de qualquer computador conectado a rede da agência para a visualização do atendimento nas agências.
- b) A visualização é de fácil entendimento e em uma única tela mostra a situação real da agência, com no mínimo as seguintes informações:
 - Tipos de serviços sendo atendidos;
 - Quantidade de clientes atendidos;
 - Quantidade total de clientes em fila;
 - Tempo médio de espera;
 - Tempo médio de atendimento ;
 - Quantidade de posições de atendimento ativa;
 - Quantidade de clientes em fila, por no mínimo três intervalos de tempo;
 - Quantidade de clientes atendidos, com tempo de espera em fila, por no mínimo três intervalos de tempo;
 - Horário (hh/mm/ss) previsto para atendimento ao último cliente;
 - Quantidade de atendentes necessários para realizar o atendimento aos clientes em espera, respeitando o tempo máximo de espera estipulado como objetivo.
- c) Permite a configuração do tempo de atualização da tela de monitoração, sem limitação do tempo mínimo (em segundos);
- d) Para agregar mais informações sobre o atendimento da agência, o sistema brinda com uma monitoração local online as informações referentes aos operadores com as seguintes informações:
 - Número do guichê;
 - Nome do funcionário que está utilizando o guichê;
 - Status do guichê: se o terminal está em atendimento, inativo, disponível ou em suspensão;
 - Tempo de atendimento;
 - Tempo de suspensão;

- Nome do serviço que está sendo atendido;
- Motivo da suspensão do atendimento;
- Número da senha que está sendo atendida;
- Quantidade de senhas abandonadas.

1.7 MRA - Monitoração REMOTA do Atendimento

- a) O sistema possui gerenciamento remoto sob plataforma WEB. O gerenciamento pode ser acessado de qualquer computador conectado a internet ou intranet da instituição possibilite a visualização do atendimento nas agências;
- b) As informações são centralizadas em um servidor com sistema operacional microsoft e banco de dados com conexão ODBC;
- c) A monitoração é de fácil manuseio e entendimento;
- d) A monitoração remota é dividida por regiões ou divisão administrativa, ou seja, por filiais.
- e) Mostrar uma tela consolidada com todas as agências da divisão escolhida.
- f) Nessa tela, para facilitar a monitoração de agências críticas, as mesmas aparecem com status de semáforo, ou seja, vermelho, amarelo e verde, onde:
 - Vermelho: para agências com nível de atendimento insatisfatório onde o tempo máximo de espera está sendo extrapolado;
 - Amarelo: para agências que estão com pessoas na fila com o tempo de espera quase extrapolando;
 - Verde: para agências que não tem problema de filas e o atendimento está satisfatório.
- g) Nessa mesma tela consolidada, as agências aparecem com as seguintes informações:
 - Status da agencia por cor;
 - Numero da agência;
 - Tempo médio de espera dos clientes em fila;
 - Tempo médio de atendimento;
 - Número de pessoas em fila (informação real);
 - Número de pessoas em atendimento;
 - Quantidade total de clientes na agencia;
 - Separação dos Clientes em espera na fila por no mínimo dois intervalos.
- h) Possibilita a escolha de uma das agências e tem uma visão mais detalhada como a monitoração local;
- i) Possibilita extrair relatórios e gráficos com informações consolidadas diárias de todas as agências;
- j) Possibilita extrair relatório e gráfico comparativo entre agências das informações consolidadas, com as seguintes informações:
 - Fluxo de clientes;
 - Quantidade de senhas emitidas;
 - Atendimentos sem senha;
 - Senhas canceladas;
 - Tempos de atendimento;
 - Tempos de espera;
 - Quantidade máxima de clientes esperando em fila;
- k) Possibilita exportar estas mesmas informações para formato xls;
- l) Possibilita escolher um período para consolidação das informações;
- m) Possibilita habilitar ou não o envio de informações desde as agências até o servidor centralizado para não carregar banda de rede.

1.8 SGR – Software de Gerenciamento Remoto (Equipamentos / Processos/ Consumíveis) – SW AutoManager

- a) A solução permite visualização remota da situação de cada uma das agências. E também a execução e configuração de ações automáticas;
- b) As funções de gerenciamento utilizam interface Web, permitindo aos gestores acesso local ou remoto por Intranet/Internet. O sistema permite a obtenção de informações que possibilitam uma análise, em tempo real, dos pontos gerenciados;
- c) O SGR realiza um monitoramento contínuo na rede de agências visando detectar situações de anormalidade que possam interromper o funcionamento do serviço ou exigir uma intervenção técnica, seja por falha em dispositivos ou problemas de performance e desempenho;
- d) Uma vez programado, os erros e falhas detectadas nos terminais emissores de senha, displays ou sistema de gestão do atendimento, geram acionamento automático dos pedidos de intervenção técnica, mediante abertura de ocorrências em uma Base Central;
- e) As ocorrências abertas pelo SGR estão associadas a ações automáticas que serão parametrizadas pelo administrador do Sistema;
- f) Permite associar as seguintes ações automáticas e ou manuais, desencadeadas pela abertura de ocorrências :
 - Envio de fax e e-mail para áreas de gestão;
 - Execução de comandos remotos para reiniciar o aplicativo, atualizar data / hora;
 - Exibição de alertas visuais na Web console;
- g) A abertura de ocorrências está associada no mínimo às seguintes falhas :
 - Fim de papel / papel acabando;
 - Periférico não responde (ausente / desligado / sem comunicação/ travado);
 - Senha não foi impressa;
 - Retenção da impressão;
 - Logotipo foi descarregado;
 - Aplicativo foi fechado;
 - Normalização das condições de erros anteriores;
 - Sistema não responde.
- h) O SGR contém ainda as seguintes características:
 - Classifica as ocorrências pelo grau de severidade, por agrupamentos de negócio ou perfil, por agrupamento geográfico ou administrativo;
 - Apresenta diferentes visões locais on-line e real-time dos equipamentos e processos gerenciados;
 - Permite abertura de ocorrências manualmente;
 - A conexão dos equipamentos gerenciados com o servidor do SGR, para sinalizar a situação de disponibilidade, é automática sem qualquer intervenção manual por parte dos usuários do sistema;
 - Executa processos pré-definidos em horários pré-determinados;
 - Controla acessos e níveis de visualização por acesso;
 - Registra detalhadamente os erros e falhas detectadas, mediante informação do código, horário e número do terminal, possibilitando a visualização destes dados nas consultas e relatórios do SGR;
 - Possui conceito de hierarquização, permitindo ações escalonadas para situações que exijam maior rigor. Estas ações devem ser parametrizadas pelo gestor do Sistema.
- i) Estão disponíveis as seguintes informações para consultas e emissão de relatórios:
 - Descrição, código da ocorrência, número da agência, número do equipamento e horário de abertura e fechamento da ocorrência;
 - Dados consolidados dos equipamentos com classificação por níveis da estrutura organizacional da empresa;
 - Visualização dos equipamentos por detalhamento de regiões ou filiais.

- j) Estão disponíveis os seguintes relatórios:
- Relação de ocorrências classificadas por intervalo de tempo;
 - Relação de ocorrências classificadas por agências;
 - Relação de ocorrências classificadas por grau de severidade;
 - Relação de usuários do Sistema;
 - Gráficos Comparativos.

1.9ISC – Índice de Satisfação do Cliente (Customizável para Caixa)

- a) A solução permite selecionar quais indicadores deverão ser avaliados. Esta seleção é configurada pelo gestor da agência;
- b) A solução permite selecionar períodos em que ocorrerá a pesquisa. Esta seleção é configurada pelo gestor da agência;
- c) O resultado das pesquisas são mantidas em banco de dados por um tempo parametrizável;
- d) O teclado utilizado para a pesquisa, poderá ser o mesmo utilizado pelo caixa para a chamada.

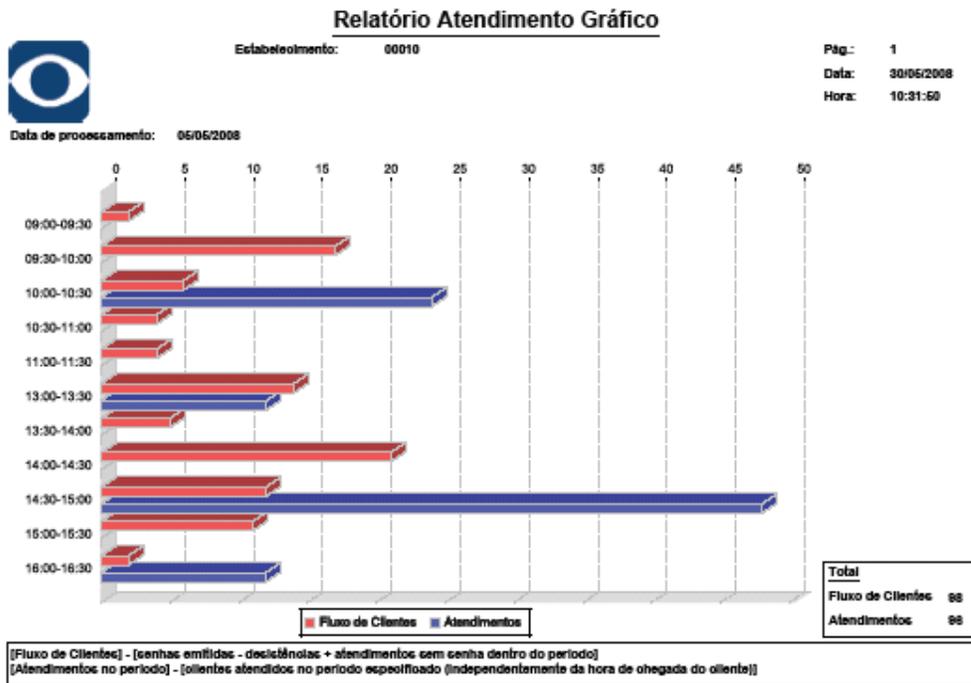
1.10 Relatórios

- a) O sistema tem a possibilidade de se extrair relatórios e gráficos com as mais diversas informações sobre o atendimento das agências. Esses relatórios são acessados pela monitoração local e também pela monitoração remota, exigindo uma centralização das informações em um único servidor;
- b) A subida das informações para o relatório centralizado é feita via WebService;
- c) Para a consolidação das informações diárias, o sistema envia para o servidor central uma vez ao dia, em horário pré-configurado um arquivo com todas as informações;
- d) Todos os relatórios e gráficos são exibidos em tela, com possibilidade de impressão para a impressora padrão e extração dos dados para outros formatos conhecidos no mercado como xls, pdf e html;
- e) Todos os relatórios e gráficos utilizam informações cuja atualização é on-line;
- f) O módulo de relatórios prevê no mínimo as seguintes informações:

Relatório / dados
<u>Relatório de produtividade:</u> - Quantidade de clientes atendidos -Tempo médio de espera -Tempo médio de atendimento -Tempo total de atendimento ao cliente -Quantidade de clientes atendidos (direto) sem senha -Quantidade de clientes atendidos em mais de X minutos (x deve ser configurável) -Horário de login no sistema -Horário de saída do sistema -Tempo total efetivo de atendimento -Tempo inativo para atendimento -Relação de categorias habilitadas para o atendente
<u>Relatório de atendimento :</u> -Fluxo de clientes (= quantidade de senhas emitidas – quantidade de desistências + quantidade de atendimento sem fila) -Quantidade de senhas emitidas -Quantidade de desistências -Quantidade de atendimentos direto (sem fila)

Relatório / dados
<ul style="list-style-type: none"> -Quantidade de clientes atendidos no período -Tempo médio de espera na fila -Tempo máximo de espera na fila -Tempo médio de atendimento -Tempo máximo de atendimento -Quantidade de caixas ativos -Quantidade de clientes com tempo de espera maior que x minutos (x é configurável) -Quantidade de clientes com tempo de espera maior que y minutos (y é configurável)
<p><u>Log de Atendentes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Histórico do movimento do atendente, listando os períodos (hh/mm/ss) de atividade com respectivos setores atendidos e suas prioridades, bem como os períodos de suspensão e seus motivos
<p>Gráfico de fluxo de atendimento no período / Gráfico tipo barras</p> <ul style="list-style-type: none"> -quantidade de senhas emitidas -quantidade de clientes atendidos
<p>Gráfico geral / Gráfico tipo linhas</p> <ul style="list-style-type: none"> -quantidade de senhas emitidas -quantidade de clientes atendidos -quantidade de desistências -quantidade de atendimentos diretos (sem fila)

g) Alguns exemplos de relatórios:



SIGA

Relatório de Produtividade de Funcionário

Agência: **Itautec**
 Data de processamento: **11/06/2007**

Pág.: **1**
 Data: **11/06/2007**
 Hora: **15:30:38**

Funcionário	Hor. de Abert.	Hor. de Fech.	Tempo Aberto	Tempo Total de Atend.	Tempo Inativo	Qtde de Clientes Atend.	T. médio atend.	T. médio espera	Serviço								
									1	2	3	4	5	6	7	8	
BARROSO	14:27:56	14:30:06	00:02:09	00:03:04	00:00:0-54	4	00:00:46	00:00:59	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Camila	14:28:20	14:56:57	00:28:36	00:21:49	00:06:47	9	00:02:25	00:03:34	4	3	2	0	0	0	0	0	0
Claudio	14:28:22	14:55:26	00:27:04	00:07:03	00:20:00	1	00:07:03	00:00:07	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fulano	14:28:35	14:29:19	00:00:44	00:07:19	00:0-6:0-34	1	00:07:19	00:01:51	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Leandro	15:01:33	00:00:00	00:29:04	00:02:14	00:26:50	3	00:00:44	00:00:13	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Paco "El Malo"	14:28:29	14:30:07	00:01:38	00:20:44	00:0-19:0-5	2	00:10:22	00:02:58	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Rafael	14:28:20	15:11:56	00:43:36	00:00:00	00:43:36	0	00:00:00	00:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÉRALDO	14:28:20	14:47:39	00:19:19	00:07:15	00:12:04	4	00:01:48	00:02:29	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Total			02:32:10	01:09:28	01:22:44	24	00:02:53	00:02:20	16	4	3	1	0	0	0	0	0

[Funcionário] - [Informa o nome do funcionário do terminal] [Hor. de Abert.] - [Horário de abertura de terminal pelo funcionário] [Hor. de Fech.] - [Horário de fechamento do terminal pelo funcionário] [Tempo Aberto] - [Total de horas em que o terminal permaneceu aberto] [Tempo Total de Atend.] - [Total de horas de atendimento aos clientes (não incluem serviços internos)] [Tempo Inativo] - [Tempo Aberto - Tempo Total de Atend.]	[Qtde de Clientes Atend.] - [Quantidade de clientes atendidos por funcionário] [T. médio atend.] - [Tempo médio de atendimento aos clientes] [T. médio espera] - [Tempo médio de espera aos clientes] [Serviço] - 1= Setor 1; 2= Setor 2; 3= Setor 3; 4= Setor 4; 5= Inativo ou Inexistente; 6= Inativo ou Inexistente; 7= Inativo ou Inexistente; 8= Inativo ou Inexistente
---	---

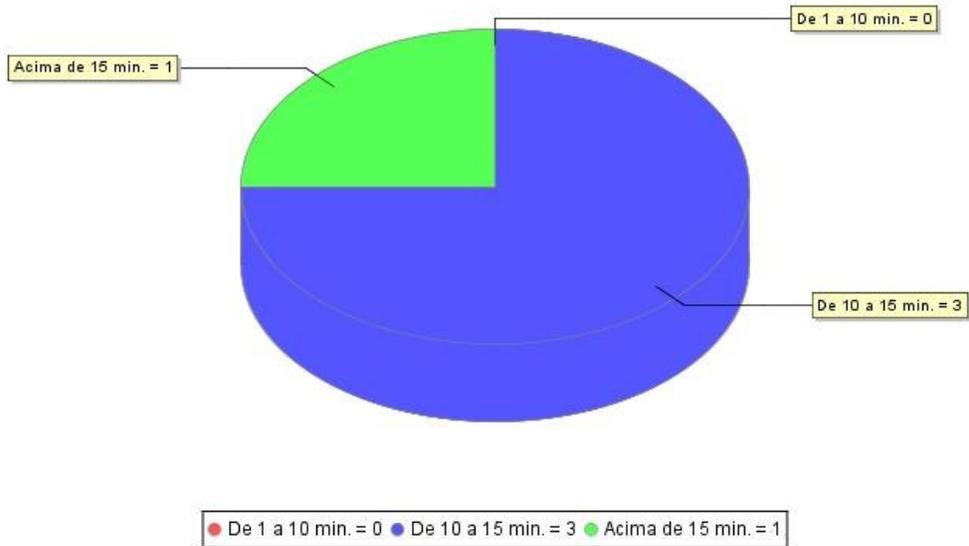
CTP 4

Relatório Tempo de Espera



Agência: **Itautec**
Data de processamento: **11/06/2007**

Pág.: **1**
Data: **11/06/2007**
Hora: **15:38:58**



Relatório Cifras Virtuais

 Estabelecimento: 00010
 Data de: 6/5/2008
 Serviço: Todos

 Pág.: 1
 Data: 30/05/2008
 Hora: 10:28:50

Período	Fluxo de Client	Senh as Emitt	Atend .s/ senha	Dec. (%)	Dec. (%)	Client es Atend	T. médio espera fila	T. máx. espera fila	T. médio atend. fila	T. máx. atend. fila	Gide máx. client	Term. Equiv .	Esp. até T1	Fl.1 (%)	Esp. até T2	Fl.2 (%)	Esp. até T3	Fl.3 (%)	Esp. > T3	Fl.4 (%)
09:00-09:30	2	2	0	0	0,00	2	00:41:54	00:41:59	00:00:02	00:00:02	0	0,00	0	0,00	2	100,0	2	100,0	0	0,00
09:30-10:00	17	17	0	0	0,00	17	00:28:40	00:41:42	00:00:20	00:04:41	16	0,00	8	47,06	9	52,94	10	58,82	7	41,18
10:00-10:30	5	6	0	1	16,67	5	00:05:21	00:10:23	00:01:32	00:07:22	21	0,46	4	80,00	4	80,00	5	100,0	0	0,00
10:30-11:00	4	4	0	0	0,00	4	02:17:37	02:22:14	00:00:01	00:00:02	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	100,0
11:00-11:30	4	4	0	0	0,00	4	02:05:19	02:05:34	00:00:04	00:00:12	8	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	100,0
13:00-13:30	14	14	0	0	0,00	14	00:58:51	01:25:52	00:00:02	00:00:06	9	0,02	4	28,57	4	28,57	10	71,43	10	71,43
13:30-14:00	5	5	0	0	0,00	5	00:58:56	01:07:27	00:00:01	00:00:01	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	100,0
14:00-14:30	21	21	0	0	0,00	21	00:26:55	00:44:56	00:00:01	00:00:03	32	0,00	7	33,33	8	38,10	10	47,62	11	52,38
14:30-15:00	12	12	0	0	0,00	12	00:11:51	00:14:27	00:00:01	00:00:03	48	0,04	5	41,67	6	50,00	6	50,00	6	50,00
15:00-15:30	10	11	0	1	5,09	10	01:04:05	01:11:39	00:00:08	00:00:46	11	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10	100,0
16:00-16:30	2	2	0	0	0,00	2	00:00:34	00:00:41	00:11:28	00:22:47	11	0,18	2	100,0	2	100,0	2	100,0	0	0,00
Tot.Ag.	88	88	0	2	2,04	88	00:42:58	02:22:14	00:00:24	00:22:47	48	0,08	30	31,25	36	38,48	38	40,82	67	58,38
Total	88	88	0	2	2,04	88	00:42:58	02:22:14	00:00:24	00:22:47	48	0,08	30	31,25	36	38,48	38	40,82	67	58,38

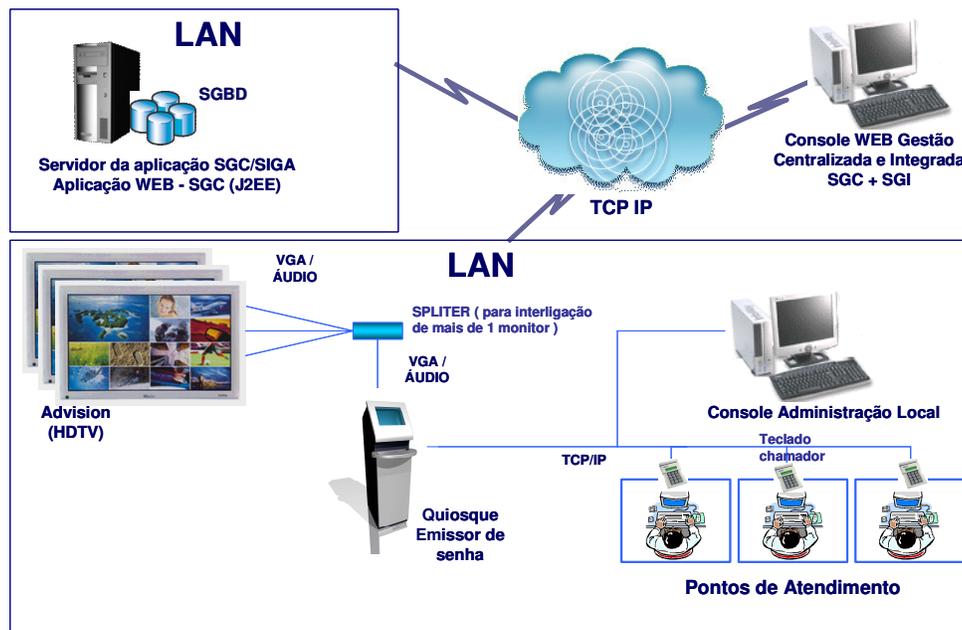
[Período] - [Faixa de tempo em que os dados são coletados]	[Gide máx. clientes esperando] - [Gide máx. (pico) de clientes esperando no período]
[Fluxo de clientes] - [Senhas emitidas - Desistências + Atendimento sem senha]	[Term. Equiv.] - [Total de terminais utilizados no período]
[Senhas emitidas] - [Total de senhas emitidas dentro do período]	[Esp. até T1] - [Espera menor ou igual a Tempo1, Gide de clientes atendidos até tempo 1 de espera em fila]
[Atend. s/ senha] - [Atendimentos feitos diretamente sem senha]	[Fl.1 (%)] - [Fluidez1, Percentagem de clientes atendidos até tempo 1 de espera em fila]
[Dec.] - [Desistências, Quantidade de clientes que entraram na agência, mas não foram atendidos]	[Esp. até T2] - [Espera maior que Tempo1 e menor ou igual a Tempo2, Gide de clientes atendidos do tempo 1 até o tempo 2 de espera em fila]
[Dec. (%)] - [Desistências(%), Percentagem de clientes que entraram na agência, mas não foram atendidos]	[Fl.2 (%)] - [Fluidez2, Percentagem de clientes atendidos do tempo 1 até o tempo 2 de espera em fila]
[Clientes atend. no período] - [Clientes atendidos dentro do período especificado (independe da hora de chegada de clientes)]	[Esp. até T3] - [Espera maior que Tempo2 e menor ou igual a Tempo3, Gide de clientes atendidos do tempo 2 até o tempo 3 de espera em fila]
[T. médio espera fila] - [T. médio de espera sobre o total de clientes atendidos]	[Fl.3 (%)] - [Fluidez3, Percentagem de clientes atendidos do tempo 2 até o tempo 3 de espera em fila]
[T. máx. espera fila] - [T. máximo de espera sobre o total de clientes atendidos]	[Esp. > T3] - [Espera > Tempo3, Gide de clientes atendidos mais que tempo 3 de espera em fila]
[T. médio atend. fila] - [T. médio de atend. sobre o total de clientes atendidos]	[Fl.4 (%)] - [Fluidez4, Percentagem de clientes atendidos mais que tempo 3 de espera em fila]
[T. máx. atend. fila] - [T. máximo de atend. sobre o total de clientes atendidos]	

SIGA

1.11 Segurança do Sistema

O sistema dispõe de controles de acesso por perfil, impedindo que usuários não autorizados acessem as informações restritas.

2. Diagrama esquemático da Solução:



3. Requisitos do Hardware

3.1 Terminal Emissor de Senha tipo quiosque

- Do tipo Quiosque, touch screen e/ou teclado alfanumérico para impressão do ticket de senha;
- Leitora de cartões – trilhas 1,2 e 3;
- Sensor de presença;
- Conectável à rede Wireless;
- Características da Impressora:
 - Impressão com corte automático por guilhotina;
 - Velocidade de impressão de 10 lps;
 - Buffer de impressão de 4 Kb;
 - Guilhotina com vida útil de 500.000 cortes, resistência ao uso 30 km a temperatura e umidade normais;
 - Dotado de mecanismo de impressão gráfica;
 - Permite o uso de fontes maiúsculas, minúsculas e especiais, com todos caracteres da língua portuguesa, suportando as padronizações ABICOMP e Codepage 850 e 437;
 - Permite a impressão de até 48 colunas em modo normal;
 - Resolução de no mínimo 8 pontos/mm (na horizontal e vertical);
 - Possui sensores de temperatura (tipo termistor), fim de papel (tipo foto interruptor), cabeçote levantado (tipo chave mecânica) ou tecnologia equivalente;

- Alimentação automática de papel ;
 - Utilização de papel térmico tipo termoscript (kph 756), dimensões de no mínimo 76 mm (L), capacidade de no mínimo 120 m de comprimento, com gramatura 56 g/m e diâmetro do núcleo interno com mínimo 12 mm.
- f. Teclado
- Teclado de 83 chaves AT com botões em aço e grade frontal;
 - As teclas utilizadas para operação do equipamento devem ter curso e força de acionamento, dimensões, sinalização tátil e visual, de acordo com as normas ABNT NBR 15.250;
 - Deverá ser composto por 10 botões com área não inferior a 270 mm², com sinalização indicativa do nome do setor de atendimento e sinalização em Braille.
- g. Monitor de Vídeo
- Monitor de vídeo com display de cristal líquido de 15”;
 - O monitor deverá apresentar dispositivo Touch Screen com placa controladora inteligente e ser confeccionado em vidro resistente anti vandálico. Possibilitar escolha do ambiente na tela do monitor e de marcação da opção “atendimento preferencial” por meio de teclado com botões.
- h. Adequado às normas de acessibilidade ABNT NBR 15250:2005;
- i. A interface é amigável e de fácil configuração quando necessário;
- j. É disponibilizado um componente de integração para emissão de senha a partir de uma interface web amigável. Caso seja necessário, o contratante desenvolve uma interface de comunicação e utiliza esse componente.
- k. Estabilizador de tensão Bi-Volt automático interno
- Microprocessador com função true RMS;
 - Entrada: bi-volt automático 115-127/220V;
 - Saída: 115V;
 - Potência: 300VA;
 - Proteção contra surtos e filtro de linha.
- l. Microcomputador Multimídia Interno (especificação mínima)
- Motherboard:
 - saídas USB
 - slots PCI
 - 1 slot para placa de vídeo PCI Express 16 x
 - slots de memória DDR
 - slots de memória DDR II
 - saídas OS/2 para teclado e mouse
 - 1 saída paralela
 - 1 saída serial
 - Processador deve obter índice de desempenho igual ou superior a 200 pontos, medido pelo software SYSMARK2004 SE, para o item office productivity overall, obtido na média das iterações.
 - Memória Principal – 1G, mínimo (podendo aceitar up grade até 4 GB)
 - HDD – 80GB, mínimo (7200 rpm)
 - CD ROM 52x
 - Áudio on board
 - Vídeo on board 64Mb
 - Placa de rede 10/100 on board
 - Fonte de alimentação chaveada 110/220V
 - Licenças OIM Windows XP
 - Saída de vídeo VGA

3.1.1 Catálogo



Soluções para Comércio e Auto-Atendimento.

Aqui tem Itautec.

Com o Auto-atendimento Itautec seu cliente pode ter a disposição um canal de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana. Tudo muito prático e rápido. Com uma ferramenta que transmite modernidade e sofisticação.

Quiosque B3 Universal Praticidade para o seu cliente Economia para a sua empresa

Quiosque B3 Universal é a solução de melhor custo-benefício para a sua empresa. Robusto, econômico, simples e versátil, foi concebido para funcionar em ambientes públicos e áreas livres. Tem ergonomia que atende a Portadores de Necessidades Especiais (NBR 15250). O Quiosque Multimídia B3 Universal foi desenvolvido sob conceito modular e oferece uma combinação de periféricos adaptáveis a diferentes projetos e serviços, podendo incorporar até duas impressoras: A4 e térmica.



Itautec



Especificações Técnicas	
Monitor	LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) colorido com matriz ativa TFT (<i>Thin-Film Transistor</i>) de 15" com tela sensível ao toque (<i>touch screen</i>).
Teclado Alfanumérico	Preenchimento de informações, identificação do usuário. Resistente ao vandalismo. Posicionamento adequado à privacidade de uso. Aderente à ABNT NBR 15.250.
Teclado de setores	10 teclas posicionadas ao lado do monitor (5 teclas de cada lado).
Impressora Térmica	Bobina de papel de 76 mm (48 colunas). Corte automático. Impressão gráfica ou texto.
Leitora de cartões	Inserção. Trilhas 1, 2 e 3.
Dimensões (L x A x P) mm	450 x 1.350 x 596
Acessibilidade	Aderente a ABNT NBR 15250:2005. Tem dispositivos acessíveis posicionados no gabinete entre 400 e 1370 mm. Atende de forma ergonômica pessoas com até 1,95 m .
Sistema Operacional	Windows XP Professional
Comunicação	Ethernet 10/ 100
Estabilizador	300VA
CPU Itautec	Processador Pentium 2.4MHz, 1GB RAM, HD 80GB, CD-ROM, Multimídia etc. (para mais dados: consulte a Itautec)

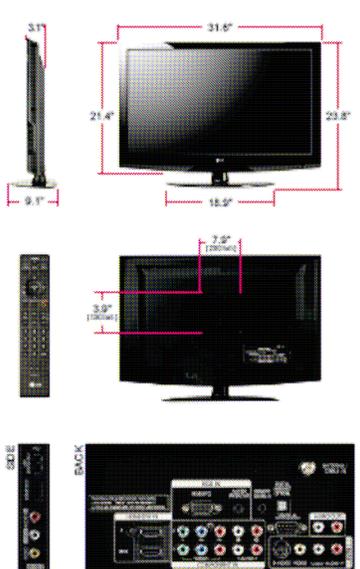
3.2 Painéis Eletrônicos de Sinalização

O painel eletrônico de sinalização tem o objetivo de indicar ao cliente a SENHA que está sendo chamada para o atendimento e o número do PONTO DE ATENDIMENTO (guichê, mesa, Box, sala, etc.) para onde o usuário deve se dirigir.

- a. É possível que no lugar do modelo de display simples, possa ser ofertado pela Itautec um equipamento LCD ou Plasma para visualização da senha;
- b. Possibilita passar propagandas, textos, filmes ou outro tipo de informação para o cliente nesses equipamentos;
- c. Possibilita chamar a senha sem interromper o filme, texto ou propaganda que esteja passando;
- d. Possibilita manter ativo na tela do LCD o histórico das últimas senhas chamadas em cada serviço;
- e. Possibilita programação dos filmes, propagandas e textos que passarão durante um período.
 - Sequência e tempo do conteúdo;
 - Definição dos horários e programas;
 - Definição de datas;
 - Definição em qual LCD mostrar.
- f. Possibilita que cada LCD tenha uma programação distinta caso haja mais de 1 por agência;
- g. Chamada por voz parametrizável por LCD, por setor, etc;
- h. Possibilita distribuição dos arquivos via web ou wan;
- i. Especificações Técnicas:
 - Tela:
 - 32 polegadas de tamanho de tela;
 - Diagonal visual de no mínimo 81,28 cm;
 - Formato de Tela no padrão 16:9;
 - Contraste de no mínimo 1.200:1;
 - Brilho de no mínimo 500 cd / m² ;
 - Resolução mínima de 1366 x 768 pixels;
 - Ângulos de visão de no mínimo 170° x 170°;
 - Tempo médio de resposta máximo de 10 ms;
 - Tela com revestimento anti-reflexivo.
 - Imagem:
 - HDTV ready;
 - Progressive Scan;
 - Digital Comb Filter;
 - Black Stretcher;
 - Super IPS Technology;
 - PSM (nítida / ótima / suave / pessoal).
 - Áudio:
 - Função mono/AV ST/Real ST estéreo;
 - Possuir equalizador de balanço;
 - Possuir potência de no mínimo 10W RMS.
 - PIP:
 - Suporta função PIP no modo Componente com sinal (480p), HDMI ou RGB;
 - Possui função Double Window.
 - Recursos:
 - Possui função auto volume leveler;
 - Possui bloqueio de teclas;
 - Possui função Sleep Timer;
 - Possui função mute;
 - Possui função DASP (Surround Max/Flat/Música/Cinema/ Esportes/Pessoal);
 - Possui função closed caption;
 - Possui função SAP.

- OSD:
 - Suporta os idiomas português / inglês / espanhol.
- Conexões:
 - Mínimo de 01 entrada vídeo componente HD - alta definição - 720p ou 1080i;
 - Mínimo de 01 saída de áudio variável;
 - Mínimo de 01 entrada para PC;
 - Mínimo de 02 entradas áudio e vídeo (entradas de vídeo composto);
 - Mínimo de 01 saídas de áudio e vídeo;
 - Mínimo de 01 entrada de S-vídeo;
 - Mínimo de 01 entrada para áudio PC;
 - Mínimo de 01 RS-232C;
 - Mínimo de 01 entrada para antena (RF);
 - Suporta conexões de antenas UHF e VHF;
 - Mínimo de 01 entrada HDMI - Entrada de áudio e vídeo digital.
- Power:
 - Consumo máximo de energia de 200 watts em modo on-line;
 - Consumo máximo de energia de 1 watt em modo stand-by;
 - Voltagem comutável 110 ~ 220 Volts de forma automática.
- Suporte para fixação do HDTV LCD:
 - Suporte de teto – para monitor LCD de 32”, produzido em aço carbono, formado por coluna vertical dotada de regulagem telescópica de 100 em 100mm e suporte de fixação horizontal com hastes verticais deslizantes que permitem ajustes e possuem furações compatíveis com aquelas do monitor a ser instalado (padrão universal). A coluna permite giro horizontal de 360° e a fixação em lajes inclinadas até 15°. O suporte de fixação horizontal permite regulagem de inclinação de $\pm 30^\circ$. Os cabos de elétrica e lógica seguem por dentro da coluna vertical, não ficando aparentes no percurso entre o teto/forro e o monitor. O conjunto poderá ser fixado à laje por buchas e parafusos conforme instruções e especificações do fabricante:
 - Altura de regulagem máxima da coluna vertical: 1260mm;
 - Altura da regulagem mínima da coluna vertical: 860mm;
 - Capacidade de carga: mínimo 20kg;
 - Acabamento: as peças deverão ser cortadas a laser e modeladas em dobradeiras automáticas para perfeito acabamento e precisão nas medidas e engates. Pintura eletrostática na cor prata fosco (referência de cor: PANTONE 877U).
 - Suporte de parede – para monitor LCD de 32”, produzido em aço carbono, formado por braço articulado fixo à parede e suporte de fixação horizontal com hastes verticais deslizantes que permitam ajustes e possuam furações compatíveis com aquelas do monitor a ser instalado (padrão universal). O braço articulado deve permitir movimentação horizontal de até 90°. O suporte de fixação horizontal deverá permitir regulagem de inclinação de $\pm 15^\circ$. O conjunto será fixado à parede por buchas e parafusos conforme instruções e especificações do fabricante:
 - Altura de instalação (medida pela base do monitor): mínimo 1850mm;
 - Capacidade de carga: mínimo 20kg;
 - Acabamento: as peças deverão ser cortadas a laser e modeladas em dobradeiras automáticas para perfeito acabamento e precisão nas medidas e engates. Pintura eletrostática na cor prata fosco (referência de cor: PANTONE 877U).

- Dimensões máximas de 923 mm de largura, 520 mm de altura e 128 mm de profundidade (sem base) e 923 mm de largura, 580 mm de altura e 255 mm de profundidade (com base);
- Durabilidade mínima de 55.000 horas;
- Possui manual de instalação e operação impresso ou eletrônico.



3.3 Teclado para chamada

- Chamada por meio de acionamento de teclado mecânico (PIN).
- Apresentam as seguintes funcionalidades:
 - Chamar
 - Acionado para atendimento do próximo cliente
 - Cancelar
 - Excluir senha
 - Inserir
 - Inclusão manual de senha alfanumérica do cliente agendado ou gerencial
 - Logon
 - Logoff
 - Suspensão do usuário
 - Ver espera
 - Visualizar as últimas cinco senhas em espera

3.3.1 Catálogo



**Micro Terminal TCP/IP
MT-720**

O MT 720 é um excelente microterminal que opera em rede Ethernet com protocolos TCP-IP. Seu teclado com 20 teclas programáveis pode ser utilizado com funções específicas de atalhos para agilizar a operação. As teclas re-legendáveis permitem a identificação da função de cada tecla. O display com back light (iluminado), com 20 caracteres por 2 linhas, permite facilmente a visualização da informação, principalmente em ambientes que possuem pouca iluminação, como bares noturnos, por exemplo. Através de uma porta de "teclado" (AT/PS2) e mais 3 portas Seriais (RS-232) é possível a conexão de periféricos como: Leitor de Código de Barras, Display de Cliente, Balança, Impressora, etc. O MT 720 é ideal para aplicações de e Cartão de Consumo, soluções para Bares, Lanchonetes, Restaurantes Self-Service, Livrarias, Papelarias, apontamento de produção em Indústrias.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Plataforma 386;
- Porta serial RS232;
- Ethernet 10BaseT com protocolo TCP-IP;
- Teclado de 20 teclas programáveis e relegendáveis;
- Display de cristal líquido de 2 linhas por 20 colunas;
- Interface para teclado auxiliar mini-din;
- Fonte de Alimentação de 5V/500mA;
- CD-ROM de produtos Gertec com programas exemplos, DLLs
- Kit de botões;
- Chave liga- desliga;
- Alimentação através de fonte externa;
- Dimensões do equipamento (LxCxA): (133x163x46) mm.