



**TERMO DE REFERÊNCIA**

<b>DATA</b>	<b>Órgão Solicitante</b>
12/ 08/2020	SCCA

<b>Responsável pelo Pedido</b>
Nome: Reginaldo Carvalho Gonçalves

**1. OBJETO:**

O presente termo de referência tem por objeto a prestação de serviços para fornecimento de solução de monitoramento, gestão online do fluxo de atendimento front office e back office, atendimento remoto, agendamento online, pesquisa de satisfação e api para integração com os sistemas legados da contratante, com fornecimento de todos os equipamentos e softwares necessários ao pleno funcionamento, assim como a sua instalação, customização, implantação, treinamentos, desenvolvimento sob demanda, assistência técnica, suporte e assistência técnica.

Item serviço 36307.

**2. JUSTIFICATIVA**

O objeto deste Termo de Referência destina-se ao atendimento ao cidadão nas Unidades de Atendimento Integrado - UAI no estado de Minas Gerais. A solução permite o gerenciamento e o controle do momento da chegada do cidadão até o momento final de seu atendimento que consistirá na avaliação da experiência deste com o serviço recebido da unidade.

A solução licitada permite a rastreabilidade de cada atendimento realizado, possibilitando a otimização dos processos de atendimento, a revisão contínua da capacidade operacional e a consequente redução de custos operacionais para o estado de Minas Gerais.

**3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

3.1. A solução de monitoramento e gestão de atendimento do Serviço Público deve constituir em eficiente ferramenta para a operação e gerenciamento do atendimento ao Cidadão no âmbito das Unidades de Atendimento Integrado do Governo de Minas Gerais. As funcionalidades devem favorecer ao cidadão e atendente portador de necessidades especiais, além de disponibilizar ótima usabilidade em todas as interfaces.

3.2. A solução deve garantir disponibilidade e segurança de dados e informações, inclusive no atendimento à LGPD. Dispor de eficiente processo de cadastro ou utilização de cadastros da Contratante, visando o reconhecimento e autenticação de Cidadão e Atendente no âmbito de todas as funcionalidades da solução.

3.3. Dispor de fluxo não linear configurável para indicar a jornada do atendimento por serviço, incluindo a edição de atributos complementares de notificações automáticas para o Cidadão e Atendentes. Possibilitar a realização de atendimento remoto ao Cidadão, incluindo recursos de transferência de arquivos, chat, vídeo, áudio e compartilhamento de tela entre Atendente e Cidadão, através de dispositivos móveis, desktops, nos principais browsers nas plataformas Windows, iOS e Android.

3.4. Dispor de solução de pesquisa da qualidade dos serviços prestados ao Cidadão, mediante adoção da metodologia NPS.

3.5. A solução deve permitir que sejam realizados os registros de todos os procedimentos operacionais e protocolares realizados nas Unidades de Atendimento da CONTRATANTE, incluindo o gerenciamento, em tempo real, de todas as fases do agendamento e atendimento em seus diversos Setores e Unidades de Atendimento. Deve considerar todos os níveis hierárquicos, definidos como atendentes, supervisores, gestores locais e gestores centrais dentre outras solicitadas pela CONTRATANTE.

#### 4. ESTRUTURA ANALÍTICA DA SOLUÇÃO

4.1. **Ambiente Operacional/Local:** O ambiente Operacional/Local deve contemplar todas as ações realizadas localmente em cada unidade de atendimento, incluindo todos os passos do atendimento, desde o agendamento, a emissão da senha, fluxo não linear da jornada do serviço no front Office e BackOffice, notificações, coleta da avaliação até a sua finalização, incluindo recursos de atendimento remoto através de chat web e vídeo conferência.

4.2. **Agendamento:** A solução ofertada deve contemplar funcionalidades de agendamento para todos os serviços disponibilizados pela Contratante, incluindo agendamento para o atendimento remoto ao Cidadão. Todos os recursos do agendamento estão contemplados neste documento.

4.3. **Monitoramento Operacional Online:** A solução ofertada deve dispor de área de supervisão gerencial.

4.4. **Monitoramento Estratégico Online:** A solução ofertada deve contemplar funcionalidades dedicadas aos gestores, acessadas via Web, plataformas móveis, como smartphones e tablets em Android, iOS e Windows.

4.5. **Relatórios:** A solução ofertada deverá possibilitar extração de relatórios gerenciais, além de possibilitar exportação dos dados para diferentes formatos.

4.6. **Unidade de desenvolvimento horas Homem:** A solução deve contemplar a possibilidade de desenvolvimento de novas funcionalidades solicitadas pela Contratante baseada em contratação horas homem.

#### 5. CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES GERAIS

5.1. Plataforma WEB e centralizada, para todas as funcionalidades ofertadas.

5.2. A solução deve funcionar em sua plenitude exclusivamente através de browsers disponíveis e atualizados pelo mercado, com funcionamento pelo menos nos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox, nas versões atualizadas.

5.3. Para o completo funcionamento da solução, não será permitido o uso de qualquer software aplicativo especificamente instalado na estação de trabalho dos usuários da solução.

5.4. Utilizar Banco de Dados único e com solução de redundância. Toda Base de dados ficará hospedada nos domínios da CONTRATANTE. Ficará ao cargo do fornecedor, único responsável técnico e financeiro da solução, as manutenções preventivas e corretivas na Base de dados supracitada.

5.5. Recursos de Agendamento, Encaminhamentos, Registros, Monitoramentos, Relatórios OLAP, Alarmes, Chat, além de módulo Configurador único e centralizado, todos acessados via browser.

5.6. Configuração on-line e utilização de todas as modalidades de atendimento, in loco ou remoto, em uma ou mais Unidades de atendimento, independente do volume diário do atendimento

5.7. Interface com comandos configuráveis para garantir aos Usuários o acesso aos recursos disponíveis, desempenho e total garantia da qualidade operacional.

5.8. Garantir a integridade dos dados, mesmo na ocorrência de falha no acesso ao banco de dados centralizado ou no funcionamento dos equipamentos que compõem a solução.

5.9. O Sistema deve disponibilizar recursos para atender à Gestão Corporativa do Atendimento, proporcionando diversas opções de obtenção de dados e informações por meio de relatórios em textos e gráficos, no âmbito de todo o atendimento presencial e virtual aos Usuários. Deve também apresentar, em tempo real, situações dos atendimentos nas Unidades ou grupo de Unidades.

5.10. O Sistema deve disponibilizar de forma configurável, a emissão de diversos relatórios gerenciais e estatísticos, com informações do tipo: data e hora de chegada do Usuário, do atendimento, identificação do atendente, mesa e tipo de serviço, totalização de atendimento por atendente, por setor, por período e geral de atendimento, tempo médio e máximo de espera, tempo médio de atendimento, por faixa de horário, dia, mês e ano, por Unidade, grupo de Unidades, e de avaliação dos serviços prestados ao Usuário, todos em ambiente de tabela pivotante e dinâmico, com diversas dimensões e medidas também configuráveis.

5.11. O ambiente Operacional/Local contempla todas as ações realizadas localmente em cada unidade, incluindo todos os passos do atendimento desde a emissão da senha até a sua finalização após a completa execução dos serviços demandados.

5.12. A solução ofertada deve contemplar funcionalidades de Agendamento para todos os serviços disponibilizados pela CONTRATANTE. Todos os recursos do

agendamento devem estar contemplados na estrutura gerencial da solução. A solução deve ser nativa no sistema ou através de módulo incorporado e também permitir a integração com o sistema de agendamento do Estado, via Web Service.

5.13. A solução deve oferecer meio prático para que o usuário também possa consultar as condições da sua senha, aleatoriamente, estando em uma unidade de atendimento ou através da WEB caso o atendimento seja virtual.

5.14. A solução ofertada deverá possibilitar extração de relatórios gerenciais, além de possibilitar exportação dos dados para diferentes formatos.

5.15. A solução ofertada deve dispor de área de supervisão gerencial.

5.16. A solução ofertada deve permitir que o atendente de triagem adicione mais de um serviço/atividade a senha solicitada pelo cidadão. Após clicar no botão será aberta uma listagem com os serviços/atividades disponíveis. Realize a busca e selecione a atividade correta conforme a solicitação do cidadão. O atendente logado deverá visualizar no guichê de atendimento o botão Próximo Passo, permitindo que o atendente finalize o serviço atual e inicie o atendimento do próximo serviço que esteja vinculado a senha "kit família". Este botão somente deverá aparecer se a senha tiver dois ou mais serviços vinculados a ela. Disponibilizar estratificação dos atendimentos aos Cidadãos por atendente, tempo médio de atendimento e de espera por serviço da categoria kit família.

5.17. A solução ofertada deve permitir ativar uma chave de controle no momento da emissão da senha, possibilitando o bloqueio do atendimento caso a chave não seja inserida ou seja inserida incorreta. Deverá conter os seguintes tipos de padrão de máscara: Aceitar somente letras, aceitar somente números, aceitar letras e números. Disponibilizar parâmetro para definir que o preenchimento da chave de controle de atendimento seja obrigatório, ou seja, não será possível inicializar o atendimento sem preencher o campo de chave de controle. O sistema não deve registrar a chave de controle incorreta, caso estiver configurado como obrigatória. Os valores inseridos corretamente devem ser exibidos na tela e caso o valor coincidir com a interpretação do sistema, ao inicializar o atendimento, é registrado junto à senha. A Chave de controle deverá ser gerada pelo sistema e enviada via SMS, fornecido pelo CONTRATANTE, podendo ser enviado também por e-mail ou push pelo MG APP, para o número de celular cadastrado do cidadão ou através das informações do seu cadastro de forma que somente o cidadão tenha acesso a essa chave. Caso o cidadão não possua cadastro na base de dados da solução ou da base oferecida pela CONTRATANTE, o sistema deve permitir esse cadastro.

5.18. A solução ofertada deve permitir que o atendente de triagem adicione uma atividade de BackOffice para o recebimento dos documentos, utilizando o terminal emissor de senhas agrupado por órgão/atividade. Disponibilizar campo para inserção do tempo previsto que o atendente irá demorar para finalizar uma atividade de BackOffice (tempo em minutos). O atendente logado deverá executar uma atividade de BackOffice a partir do guichê de atendimento, que deverá ter um campo disponível para inserção de número de protocolo, o qual deseja dar baixa. Neste campo, o atendente pode digitar o número do protocolo ou utilizar um leitor de código de barras para ler o código na senha. No final da execução será dado baixa no protocolo e deverá ser exibido mensagens de conclusão para o atendente. Para que o botão "Executar BackOffice" seja exibido para o atendente, é necessário que o mesmo tenha, permissão para executar essa atividade. A cada execução finalizada de BackOffice, a partir do guichê, uma atividade do fluxo configurável deve ser avançada, até que seja concluído todo o ciclo do atendimento. Permitir notificar o Cidadão e supervisores, através do envio de e-mail e SMS, quando um atendente identificar um erro ou finalizar o atendimento a uma atividade do fluxo ou a conclusão da demanda do Cidadão.

5.19. O atendimento aos chamados da CONTRATANTE deverá estar disponível obrigatoriamente, para a solução de problemas de hardware e software.

5.20. Os chamados de suporte deverão ser centralizados em um único ponto, para todas as solicitações da CONTRATANTE.

5.21. A Solução deverá disponibilizar ferramenta para acompanhamento dos chamados.

5.22. Suporte técnico telefônico, com atendimento técnico, através de pessoal habilitado, com abrangência no Estado de Minas Gerais, sempre que requerido pela CONTRATANTE. Suporte técnico presencial, com atendimento técnico por meio de especialista conhecedor do autoatendimento, para resolver problemas não derivados de uso indevido dos programas, com abrangência no Estado de Minas Gerais.

5.23. A Solução deverá possuir painel de situação com as informações solicitadas pela CONTRATANTE, para acompanhamento em tempo real da atendimentos e qualidade do serviço prestado.

5.24. A solução deve possibilitar a integração com o sistema de

agendamento do Governo do Estado (Agenda Minas).

5.25. A solução deve possibilitar a integração com o aplicativo mobile MG APP, fornecendo dados do atendimento do cidadão e notificações via push, além de possibilitar o acompanhamento do fluxo de atendimento do cidadão em tempo real.

## 6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Atestado(s) comprobatório(s) da capacidade técnica da Licitante para fornecimento de Sistema de Atendimento, atendendo às seguintes funcionalidades e quantitativos mínimos:

- Funcionalidades:
  - Agendamento Online;
  - Gestão de Atendimento por Senha;
  - Monitoramento;
  - Relatórios;
- Quantitativos mínimos:
  - 7 Unidades Implantadas;
  - 7000 atendimentos diários;

## 7. REQUISITOS FUNCIONAIS

### 7.1. Ambiente operacional

7.1.1. **Triagem/Emissão de Senhas:** A solução deverá alcançar os seguintes recursos mínimos para atender aos Serviços de Triagem e Emissão de Senhas nas Unidades de Atendimento do Contratante. Os terminais emissores poderão ser configurados escolhendo-se a cor, o posicionamento e a funcionalidade de cada botão visível na tela.

7.1.1.1. As senhas poderão ser emitidas através:

- Integrado à solução de agenda do governo (Agenda Minas);
- Módulo Web de Agendamento Online do atendimento presencial;
- Chat Web direto ao atendente nas Unidades do Atendimento Integrado;
- Ponto de Triagem do Atendimento nas unidades UAI;
- Terminal Físico Emissor de Senha nas unidades UAI;
- Terminal Web mobile;

7.1.1.2. Emissão da senha:

- Com impressão;
- Sem impressão;

7.1.1.3. Definição de parâmetros da senha (Unidade de Atendimento, Área de atendimento, Serviço, Serviço Secundário, Prioridade, Nome do Cidadão).

7.1.1.4. Cadastro e edição dos dados do Cidadão.

7.1.1.5. Adição de um ou vários serviços ou de serviço secundário à senha.

7.1.1.6. Adição de vários serviços na mesma senha - kit família

7.1.1.7. Agendamento em determinado horário para cada órgão, unidade de atendimento e serviço solicitado.

7.1.1.8. Limpar todos os dados preenchidos.

7.1.1.9. Registrar o motivo pré-configurado para uma senha que não seja emitida, indicando o motivo que Cidadão não será atendido.

7.1.1.10. Visualizar a lista de documentos necessários para execução dos serviços solicitados.

7.1.1.11. Imprimir a lista de documentos necessários para execução dos serviços solicitados.

7.1.1.12. Incluir comentário/observação vinculado à senha. Esse comentário deverá ser visível por todos os usuários que interagirem com esta senha.

7.1.1.13. Visualizar um panorama de áreas de atendimento dentro de uma mesma unidade de atendimento.

7.1.1.14. Visualizar o panorama do status dos pontos de atendimento, exemplo: pausado, atendendo, congelado, não logado.

7.1.1.15. Ativar senhas provenientes de agendamento.

7.1.1.16. Registrar como "não comparecimento" a senha previamente ativada.

7.1.1.17. Registrar como "cancelamento e motivo" a senha previamente ativada e cancelada.

- 7.1.1.18. Atender a senha emitida, com todos os recursos de atendente.
- 7.1.1.19. Visualizar o tempo de espera do atendimento para aquele serviço.
- 7.1.1.20. Visualizar Tempo Médio de Espera (TME) da senha para aquele serviço, calculado de acordo com as métricas definidas pela CONTRATANTE.
- 7.1.2. **Impressão de Senha:** Permitir a configuração do formato de impressão de senha com opções de incluir/excluir os seguintes dados/informações:
- 7.1.2.1. Logomarca;
- 7.1.2.2. Textos estáticos;
- 7.1.2.3. Unidade de emissão
- 7.1.2.4. Horário de emissão;
- 7.1.2.5. Prefixo e número da senha;
- 7.1.2.6. Nome do serviço e documentos para atendimento da senha;
- 7.1.2.7. Categoria da senha;
- 7.1.2.8. Nome do Cidadão;
- 7.1.2.9. Prioridade da senha;
- 7.1.2.10. Hora estimada para chamada da senha;
- 7.1.2.11. Comentário da senha;
- 7.1.2.12. Tempo Médio de Espera (TME) na senha, calculado de acordo com as métricas definidas pela Contratante;
- 7.1.2.13. Código de barras ou QR Code para leitura no terminal de atendimento ou celular do cidadão.
- 7.1.3. **Atendimento da Demanda pelo Usuário (Atendente):** O ambiente operacional do presente objeto deve prover comodidade, segurança e agilidade ao Cidadão e Atendente. Deve disponibilizar todas as funcionalidades necessárias para o completo atendimento das demandas do Cidadão, a partir de canais de acesso diversificados, como WEB, WhatsApp, SMS, MG-app e e-mail. A solução deve disponibilizar ao Cidadão funcionalidades para a requisição avançada de serviços, incluindo a oferta integrada de formulários específicos em interfaces de preenchimento e anexação de documentos via arquivos, além de possibilitar a edição de observações e comentários. A solução também deve fornecer ao Cidadão a funcionalidade de acompanhamento da jornada do atendimento à demanda, através de registros e notificações automatizadas e facilmente acessíveis pelo Cidadão, via SMS, e-mail, Push de App e browsers conforme for adotado e requisitado pela Contratante. Deve ser possível configurar diferentes modos de atendimento combinados para um mesmo usuário, com diferentes perfis de atendente considerando a sua matriz de competência, recursos do local do atendimento, além da plena atenção ao processo dos serviços demandados. Quando um usuário logar em um terminal de atendimento, caso ele possua um perfil de atendimento configurado este deve se sobrepor ao do terminal, se houver. A solução deve alcançar os seguintes segmentos e recursos mínimos:
- 7.1.3.1. Iniciar Atendimento;
- 7.1.3.2. Adicionar Serviço;
- 7.1.3.3. Adicionar Serviço secundário;
- 7.1.3.4. Redirecionar Serviço;
- 7.1.3.5. Redirecionar Serviço secundário;
- 7.1.3.6. Alterar Prioridade;
- 7.1.3.7. Alterar Senha;
- 7.1.3.8. "Serviço" ou "Serviço Secundário" adicional ao atendimento:
- O usuário logado pode alterar o serviço secundário e prioridade da senha que está executando. (A disponibilidade dessa opção deve ser parametrizada através do perfil do usuário);
- 7.1.3.9. Cancelar Atendimento e o motivo pré-configurado do cancelamento;
- 7.1.3.10. Permitir Agendamento;
- 7.1.3.11. Possuir Chat entre usuários e grupo de usuários;
- 7.1.3.12. Congelar Senhas:
- O usuário logado pode congelar a senha em atendimento para retorno futuro. (A disponibilidade desta opção deve ser parametrizada através do perfil do usuário);
  - No momento do congelamento deverá ser selecionado um motivo pré-configurado, justificando a interrupção no atendimento da

senha.

7.1.3.13. Descongelar senhas:

- O usuário logado pode descongelar uma senha previamente congelada e atendê-la imediatamente. (A disponibilidade dessa opção deve ser parametrizada através do perfil do usuário).

7.1.3.14. Adicionar Cadastro do Cidadão

- O usuário logado pode Incluir, Alterar e Excluir dados do Cidadão vinculado à senha em atendimento, conforme o seu perfil de acesso e campos específicos, previamente autorizados pelo gestor do atendimento. (A disponibilidade dessa opção deve ser parametrizada através do perfil do usuário).

7.1.3.15. Possibilitar que ao finalizar o atendimento, seja permitido o encaminhamento da senha para outro setor, quando assim configurado como serviços dependentes;

7.1.3.16. Cancelar Senha;

7.1.3.17. Acrescentar comentários e observações;

7.1.3.18. Desconectar;

7.1.3.19. Pausar atendimento:

- Para o registro da Pausa, o Atendente deve selecionar um motivo pré-configurado, justificando a interrupção no atendimento da senha;

7.1.3.20. Chamada Automática da Próxima Senha;

7.1.3.21. Reservar horário que a senha será chamada por usuário ou Cidadão definido;

7.1.3.22. Atender a Senha Pré-configurada como automática;

7.1.3.23. Rechamar Senha Automaticamente;

7.1.3.24. Pré-configurar a obrigatoriedade ou não da avaliação do usuário;

7.1.3.25. Finalizar o Atendimento após a avaliação do usuário;

7.1.3.26. Finalizar o Atendimento após período configurável sem avaliação do Usuário. (O sistema deverá considerar que o Cidadão recusou avaliar o atendimento);

7.1.4. **Atendimento Virtual da Demanda pelo Usuário (Atendente):** A solução deve disponibilizar para os atendimentos realizados por Videoconferência todos os requisitos contemplados no item 2.1.3 além dos citados abaixo:

7.1.4.1. O atendimento deve ser realizado através de um Browser WEB nas versões mais atualizadas tanto para desktop quanto para mobile, sem a necessidade de instalação de qualquer software complementar;

7.1.4.2. Deve ser disponibilizado um chat para troca de mensagens entre o atendente e o cidadão;

7.1.4.3. Deve ser disponibilizado a opção de transferência de arquivos entre o cidadão e o atendente;

7.1.4.4. Deve ser disponibilizado o recurso de compartilhamento de tela entre o cidadão e o atendente, a partir de ambos os lados;

7.1.4.5. Os arquivos transitados durante o atendimento devem ser armazenados pela solução e vinculados a senha, para garantir o rastreamento das informações de atendimentos;

7.1.4.6. A conversa realizada no chat deve ser arquivada em formato de texto, vinculada a senha;

7.1.4.7. O sistema deverá realizar um controle de banda de internet que é utilizado em cada atendimento e armazenar essa análise vinculado a senha de atendimento para garantir o rastreamento dessas informações, sendo possível visualizar o consumo de banda utilizado pelo cliente e pelo atendente.

7.1.4.8. O sistema deve realizar a redução automática das fotos transmitidas durante o atendimento, mantendo um padrão de resolução e tamanho máximo definidos pela CONTRATANTE.

7.1.4.9. O sistema deve fornecer um campo para envio dos documentos pelo cliente, sendo possível a configuração do nome do campo, tipo de arquivo aceito e tamanho máximo do arquivo. A CONTRATANTE poderá utilizar um ou mais campos para envio dos documentos conforme necessidade. Essa configuração deve ser realizada e vinculada ao serviço.

7.1.4.10. O sistema deve permitir a usabilidade do atendimento virtual por três segmentos:

- Realizar o atendimento virtual através de uma única unidade de atendimento central;
- Integrar a unidade virtual com a unidade do atendimento presencial;
- Possibilitar a criação de unidades independentes para realizar o atendimento regionalizado;

## 7.2. **Usuários**

A solução deve permitir o Gerenciamento dos Usuários, grupos de Usuários e suas habilitações referentes a grupos e elementos do Sistema de Gestão do Atendimento. Os seguintes recursos deverão ser alcançados:

7.2.1. Possibilitar configuração de um mesmo usuário em várias unidades e seções de atendimento sem exigir nova autenticação deste usuário;

7.2.2. O cadastro de usuário deve apresentar no mínimo:

- Login (Matrícula, CPF ou e-mail)
- Senha de acesso
- Nome

7.2.3. Indicar horário de trabalho ao qual o usuário está associado;

7.2.4. Cadastrar usuários do sistema com opção de associação a um ou mais grupos de usuários;

7.2.5. Cadastrar e validar a senha do usuário para primeiro acesso ao sistema;

7.2.6. Permitir a criação de nova senha nos casos de esquecimento por parte do usuário;

7.2.7. Permitir a recuperação de senha caso o usuário tenha um e-mail válido no seu cadastro;

7.2.8. Permitir alteração de senha por parte do usuário;

7.2.9. Possuir cadastro das permissões em elementos do sistema, tais como telas, tabelas, vistas, relatórios, consultas, campos, menus, funções, entre outros;

7.2.10. Associar usuário a diferentes níveis de permissão para diferentes grupos usuários;

7.2.11. Associar usuário (ou grupo de usuários) a uma ou mais unidades de atendimento do Contratante;

7.2.12. Associar usuário (ou grupo de usuários) a diferentes permissões para uma ou mais unidades do Contratante a que estiver vinculado;

7.2.13. Associar usuário (ou grupo de usuários) a diferentes permissões para uma ou mais áreas de atendimento do Contratante a que estiver vinculado;

7.2.14. Permitir controle de acesso de usuários por unidades de atendimento do Contratante;

7.2.15. Garantir que o conjunto de permissões aplicadas a um usuário de forma individualizada sempre prevaleça;

7.2.16. Permitir que o Perfil Supervisor e Configurator receba e-mail de usuários que não autenticaram no sistema durante um período pré-configurado de dias e meses;

7.2.17. A solução deve prever que o usuário com uma única autenticação acesse todos os recursos da solução;

7.2.18. Permitir o bloqueio de usuários a determinada unidade de atendimento;

7.2.19. Permitir o bloqueio de usuários a determinada área de atendimento de atendimento;

7.2.20. Permitir o bloqueio de usuários a determinado serviço de atendimento;

7.2.21. A solução deve dispor de, no mínimo, cinco perfis básicos para usuários: Configurator Global; Configurator de Unidade Local, Supervisor; Emissor/Triagem e Atendente e permitir que o mesmo usuário esteja habilitado para executar funcionalidades de mais de um perfil em qualquer Unidade de atendimento, em mais de uma área de atendimento em qualquer serviço de e serviço secundário;

7.2.21.1. **Perfil configurador global:**

- Deverá acessar todos os recursos de configuração do sistema como: monitoramento, configuração de parâmetros, além de ter acesso a todos os relatórios de todas as unidades de atendimento.
- Poderá acessar todas as funcionalidades da solução. Caberá ao Contratante indicar os usuários que terão a licença de uso com o perfil Configurador e a capacidade de atuação dentro da solução, isso é, o perfil configurador pode ser limitado aos recursos inerentes ao usuário detentor de uma licença de uso (por exemplo: somente configuração agendamento).
- Deverá possuir também todos os recursos dos demais perfis: supervisor, triagem/emissor e atendente.
- A solução deve prever que o usuário com uma única autenticação acesse todos os recursos da solução.

#### 7.2.21.2. **Perfil configurador de unidade local:**

- Deverá ter acesso a somente as unidades em que esteja cadastrado.
- Deverá acessar todas as funcionalidades definida pelo configurador global. Caberá ao Contratante indicar os usuários que terão a licença de uso com o perfil de configurador local e a capacidade de atuação dentro da solução, isso é, o perfil configurador pode ser limitado aos recursos inerentes ao usuário detentor de uma licença de uso (por exemplo: somente configuração agendamento).
- Deverá acessar todos os recursos de configuração do sistema como: monitoramento, configuração de parâmetros, além de ter acesso a todos os relatórios da unidade de atendimento em que esteja cadastrado.

#### 7.2.21.3. **Perfil supervisor:**

- Deverá acessar todos os recursos configuráveis de monitoração de um ou mais serviço secundário, serviço, área de atendimento ou unidade, além de parâmetros operacionais essenciais às funcionalidades de atendimento. O perfil Supervisor poderá possuir permissão específica para executar configurações.
- Caberá ao usuário detentor de licença de uso de supervisor, transferir, interagir e indicar os usuários com os perfis de emissor/triagem e atendente que poderão atuar com a função de multitarefa atendendo outros serviços, áreas de atendimento e unidades.
- O perfil supervisor poderá executar todas as funcionalidades de atendimento e de emissor/triagem, desde que configurado.
- O perfil Supervisor pode ser limitado pelo perfil configurador de acordo com os recursos inerentes ao usuário detentor de uma licença de uso. O usuário detentor de uma licença de uso deverá navegar pela solução em todas as áreas de atendimento, serviços e serviços secundários desde que configurado para o seu perfil.
- A solução deve prever que o usuário com uma única autenticação acesse todos os recursos disponíveis na aplicação.

#### 7.2.21.4. **Perfil triagem/emissor:**

- Deve realizar todas as funcionalidades de registro da demanda do cliente, incluindo cadastro, prioridade, apresentação de quesitos sobre o serviço demandado, registro de não emissão da senha, emissão da senha, ativação de agendados, registro de agenda do usuário, além de registro de suspensão do atendimento com indicação de motivo.
- O perfil Emissor/Triagem poderá executar todas as funcionalidades de atendimento, desde que configurado.
- U usuário com perfil Emissor/Triagem poderá atuar com a função multitarefa, atendendo outros serviços, serviços secundários, áreas de atendimento e unidades, desde que pré-configurada.
- A solução deve prever que o usuário com uma única autenticação acesse todos os recursos da solução.

#### 7.2.21.5. **Perfil atendente:**



- Somente realiza as funcionalidades de atendimento. O perfil atendente poderá atuar como multitarefa com a capacidade de atender outros serviços, áreas de atendimento e unidades, desde que configurado pelo perfil Supervisor.
- O usuário detentor de uma licença de uso deverá navegar pela solução para todas as áreas de atendimento, serviços e serviços secundários pré-definidos pelo perfil atendente.
- A solução deve prever que o usuário com uma única autenticação acesse todos os recursos da solução.

### 7.3. Cadastro do cidadão

7.3.1. A solução deve dispor de Cadastro do Cidadão, para utilização em todos os módulos do sistema (Atendimento, Agendamento, Terminal de Registro da Manifestação do Cidadão). A solução deverá acessar o banco de dados próprio ou da CONTRATANTE, conforme a exclusiva decisão e orientação da CONTRATANTE. Este cadastro deverá consumir informações de uma base de dados de autenticação do Cidadão, indicado pela Contratante. Esta integração será de responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo custo adicional ao CONTRATANTE. Os itens pré-configurados poderão sofrer alteração a critério do CONTRATANTE. O preenchimento dos campos do cadastro deve obedecer às regras indicadas pela CONTRATANTE, considerando campos a aplicação de regras consistentes para auxílio no preenchimento dos dados. Letras maiúsculas, minúsculas, números, caracteres especiais, caracteres acentuados, espaço duplo, espaço inicial, espaço final, datas, CPF, CNPJ, PIS, campos obrigatórios, etc.

7.3.2. A solução deverá permitir a integração com o cadastro único do Governo Federal, possibilitando utilizar esse cadastro para autenticar na ferramenta.

7.3.3. O cadastro oferecido pela solução deve considerar, no mínimo, os seguintes campos de dados, cuja obrigatoriedade de preenchimento ficará a critério do Contratante, que também poderá solicitar a retirada dos campos como a inclusão aleatória de novos campos:

7.3.4. O módulo de cadastro do Cidadão deverá prever máscara padrão para controle de formatos de dados de entrada nos campos do formulário, como Datas, CPF, CNPJ, CEP, entre outros.

7.3.5. A solução deve ofertar recurso para facilitar o preenchimento do cadastro do Cidadão pelo Usuário e pelo Cidadão, como busca na solução de um Cidadão já cadastrado e também busca de endereço ao banco de dados dos Correios ou banco de dados de endereço do CONTRATANTE.

7.3.6. A solução deve buscar o Cidadão na Base Única oferecida pelo Contratante, quando assim disponibilizado. Esse requisito faz parte deste Edital/Contrato, e não será objeto de desenvolvimento, não podendo, assim, ser cobrado do Contratante.

7.3.7. O sistema ofertado deve disponibilizar completo recurso para que, no agendamento WEB - Visão Cidadão, o Cidadão possa recuperar ou atualizar seu login ou sua senha de acesso. A confirmação será através de Captcha.

7.3.8. A solução deverá ser capaz de enviar para todo Cidadão confirmação do cadastro, pelo e-mail cadastrado, whatsapp, SMS, push do MG app. Esse requisito tem como objetivo autenticar o cadastro do Cidadão. O cadastro inicial e qualquer alteração deverão ser submetidos à confirmação por meio de um desses recursos. A Contratada deverá, até a disponibilização do APP do Contratante, disponibilizar esse mesmo recurso pela página Web responsiva ao sistema de agendamento.

### 7.4. Pontos de atendimentos nas Unidades de Atendimento Integrado - PA

A solução deve prever as seguintes configurações e recursos mínimos de pontos de atendimentos:

7.4.1. Somente usuários com perfil configurado podem usar o ponto de atendimento;

7.4.2. O ponto de atendimento poderá ser habilitado ou desabilitado para visualizar a senha antes de efetuar a chamada no painel;

7.4.3. O ponto de atendimento poderá ser habilitado ou desabilitado para agrupar as senhas na fila por prioridade e por serviço;

7.4.4. O ponto de atendimento poderá ser habilitado para atender uma senha imediatamente;

7.4.5. O ponto de atendimento deve estar localizado em uma área de atendimento e chamar senha de outra área de atendimento em determinado horário de funcionamento ou simultaneamente;

7.4.6. O ponto de atendimento deve permitir a visualização da quantidade total de senhas na fila;

7.4.7. O ponto de atendimento deve permitir ao usuário visualizar os seus próprios dados de atendimento quando assim permitido pelo configurador do sistema:

- Quantidade de atendimentos;
- Tempo médio de atendimento;
- Horário do primeiro login;
- Tempo total logado;
- Tempo total ocioso;

## 7.5. **Serviços**

Cadastro e configurações mínimas de serviços:

7.5.1. Os serviços devem possuir um horário de funcionamento, impedindo a emissão de senhas quando não estiver nesse intervalo de tempo;

7.5.2. Os serviços devem possuir um tempo máximo para execução que contemple todas as esperas e atendimentos dos serviços cadastrados. A ultrapassagem desse tempo deve gerar um alarme;

7.5.3. O serviço deve possuir um parâmetro limite máximo de senhas por dia, evitando a emissão de senhas a mais;

7.5.4. A conclusão dos serviços com sucesso deverá estar associada à conclusão de todos os serviços obrigatórios cadastrados;

7.5.5. Um serviço pode ser parametrizado como genérico.

7.5.6. Caso uma senha possua um serviço genérico, ela não poderá concluir o atendimento sem antes o usuário alterar para um serviço convencional;

7.5.7. A emissão de um serviço genérico será usada quando o usuário emissor/triagem não for capaz de identificar o serviço desejado pelo Cidadão;

7.5.8. Os serviços poderão ser desdobrados em serviços secundários com os mesmos requisitos descritos acima;

7.5.9. A CONTRATADA deverá inserir, excluir e/ou configurar todos os serviços para o pleno funcionamento da solução, conforme solicitado pela CONTRATANTE. A inclusão e exclusão de serviços não deverá acarretar custos a mais para a CONTRATANTE, devendo ser previsto no valor integral do sistema.

## 7.6. **Padrão de atendimento**

7.6.1. A solução deve prever que os pontos de atendimentos possuam filtros cadastrados para organizar o atendimento. Esses filtros são de serviços, prioridades entre outros que poderão ser definidos pela CONTRATANTE;

7.6.2. A solução deve prever que os pontos de atendimentos somente atendam senhas condizentes com os filtros ativos no momento, podendo o usuário estar logado em mais de um filtro ativo;

7.6.3. Filtros adicionais podem ser cadastrados, possibilitando alterar o padrão de atendimento da unidade, área de atendimento, serviço ou de acordo com a necessidade.

7.6.4. A Solução deverá ser capaz de intercalar a opção “agendamento” e a opção “não agendada”. Por exemplo: a solução pode chamar, para cada dois agendamentos, um atendimento não agendado.

7.6.5. A Solução deverá vincular o documento anexado ao serviço agendado.

7.6.6. Deve ser possível atribuir diferentes modos de atendimento para cada um dos usuários, considerando no mínimo as seguintes possibilidades:

- Chamar senha com maior tempo de espera das filas selecionadas;
- Modo prioritário: Chama senhas de uma ou mais filas somente quando não há mais senhas em outra(s) fila(s) selecionada(s);
- Modo alternado: Chama alternadamente senhas das filas selecionadas, independentemente do tempo de espera. Essa alternância pode ser configurável em quantidade (ex.: chamar duas senhas da fila A, depois três senhas da fila B);
- Peso entre diferentes filas: O tempo de espera de uma ou mais filas tem peso diferente com relação a outra (s) fila (s) selecionada (s), permitindo que se faça uma priorização proporcional baseada no tempo de espera;
- Tempo máximo de espera da fila excedido: Colocar em prioridade máxima senhas cujo tempo de espera tenha superado o valor

máximo configurado para aquela fila.

## 7.7. Alarmes

7.7.1. Cada modalidade de Alarme deve emitir uma mensagem específica, além das variáveis dinâmicas correspondentes;

7.7.2. A solução deve disponibilizar alarmes de maneira específica a determinado serviço, serviço secundário ou equipamento;

7.7.3. A solução deve disponibilizar diferentes estados operacionais geradores de alarmes e diferentes meios para publicação dos mesmos.

### 7.7.4. Alarmes mínimos:

7.7.4.1. Tempo máximo na fila da área setor de atendimento atingido;

7.7.4.2. Tempo máximo de serviço atingido:

- Este alarme deve sinalizar o excesso do tempo máximo objetivado para o completo atendimento do serviço solicitado pelo Cidadão. Este tempo é medido a partir da emissão da senha para atendimento até a efetiva conclusão do último serviço secundário para o serviço demandado;
- Cada Serviço configurado no Sistema deve ter um Tempo Máximo de Conclusão objetivado;

7.7.4.3. Tempo máximo de atendimento do serviço secundário atingido:

- Este alarme deve sinalizar excesso do tempo máximo objetivado para o atendimento do serviço secundário no ponto de atendimento. Este tempo é medido entre a chegada do Cidadão ao ponto de atendimento e efetiva finalização do atendimento do serviço secundário;
- Cada serviço secundário configurado no sistema terá um tempo máximo de conclusão objetivado;

7.7.4.4. Quantidade Máxima de Pessoas na fila atingida:

- Este Alarme deve sinalizar o excesso de Cidadãos na fila de espera de uma Área de atendimento.
- Cada Área de atendimento configurada no Sistema terá um número máximo objetivado de Cidadãos na espera do atendimento.

7.7.4.5. Os principais meios para publicação de alarmes serão:

- E-mail
- Whatsapp
- SMS
- Push App
- Push Browser

7.7.4.6. O Sistema deve transmitir, através de um ou mais canais configurados, a mensagem de erro correspondente ao Alarme gerado pelo sistema, sendo que cada modalidade de Alarme deve gerar uma mensagem específica, acrescida das variáveis dinâmicas correspondentes;

7.7.4.7. Tempo máximo de suspensão do atendimento:

- Este alarme deve sinalizar o excesso do tempo máximo permitido da suspensão do atendimento no ponto de atendimento. Este tempo é medido entre o comando de Suspensão do Atendimento no Ponto de atendimento e o respectivo retorno.
- Cada modalidade de Suspensão do Atendimento configurada no Sistema terá um Tempo Máximo estipulado.

7.7.4.8. Deve disponibilizar a configuração de um número aberto de destinatários para receber a mensagem do Alarme;

7.7.4.9. O sistema deve ser capaz de enviar notificação / mensagem alertando sobre os alarmes disparados para um perfil determinado relacionado com aquele grupo de usuários, área de atendimento e unidades de atendimento.

## 7.8. Módulo supervisor e gerenciador

7.8.1. O Sistema deve mostrar, por meio de painéis gráficos e direcionado para o perfil determinado e logado no sistema, o Alarme gerado pela configuração. Cada modalidade de Alarme deve gerar uma mensagem específica,

acrescida das variáveis dinâmicas correspondentes;

7.8.2. O sistema deve ser capaz de gerar telas para um determinado usuário relacionando, grupo de usuários, área de atendimento, categorias e unidades as mensagens do alarme;

7.8.3. O dispositivo de supervisão da Unidade de Atendimento deve contar com visualização de todas as senhas agendadas de uma determinada data selecionada, ordenada por horário agendado e serviço escolhido. A listagem em tela deve mostrar, inclusive, quais foram emitidas e a sua respectiva situação no ambiente do atendimento. Opcionalmente, esta listagem deve ser exportada no formato Excel.

#### 7.9. **Configuração gerencial da Unidade**

A solução ofertada deverá, como parte do módulo configurador, possibilitar o cadastro, alteração e exclusão dos seguintes itens:

7.9.1. Cadastro de Usuários;

7.9.2. Cadastro de Grupos de usuários:

- A solução ofertada deve cadastrar um grupo de usuários que terão as mesmas características e permissões dentro da solução;
- As telas de supervisão acessíveis a um usuário devem ser definidas por usuário ou por grupo de usuários;

7.9.3. Cadastro de Grupo de Chat;

- Associar perfil dos usuários pertencentes ao grupo de Chat;

7.9.4. Cadastro de horário de trabalho diferenciado por usuário;

7.9.5. Cadastro do perfil do usuário;

7.9.6. Cadastro do Grupo de Usuários:

- Permitir associar múltiplos usuários a múltiplos grupos de usuários.
- Capacidade de um mesmo usuário pertencer a mais de um grupo de usuário.

7.9.7. Cadastro de Área de atendimento;

7.9.8. Cadastro de Serviço;

7.9.9. Cadastro de Serviço Secundário;

7.9.10. Cadastro de Grupos de Serviço;

7.9.11. Cadastro de Grupo de Serviço Secundário;

7.9.12. Cadastro de Prioridades, por exemplo:

- Normal;
- Prioritária;
- Prioritário acima de 80;
- Agendado;
- ...entre outros, conforme o modelo de atendimento definido pela CONTRATANTE;

7.9.13. Cadastro de Motivos de Suspensão;

7.9.14. Cadastro de Motivos de Pausa;

7.9.15. Cadastro de motivos de não emissão de senha;

7.9.16. Cadastro de Motivos de Cancelamento;

7.9.17. Cadastro de Motivos de Congelamento quando assim permitido pela CONTRATANTE;

7.9.18. Cadastro de Unidades de Atendimento;

7.9.19. Cadastro de Avaliação do Atendimento:

7.9.19.1. Registrar uma pergunta, suas respostas e respectivas notas a serem atribuídas para 5 (cinco) possíveis opções de respostas.

7.9.19.2. As avaliações deverão ser direcionadas a um público alvo específico por meio da definição de, no mínimo, os itens abaixo, simultaneamente ou não:

- Serviço
- Prioridade
- Área de atendimento

- Unidade
- 7.9.20. Cadastro de Usuários de E-mail;
- 7.9.21. Cadastro de Usuários de Whats App;
- 7.9.22. Cadastro de Usuários de SMS;
- 7.9.23. Cadastro de Textos de mensagens:
- A solução deverá enviar notificações com conteúdo específico por assunto para usuários.
- 7.9.24. Cadastro de ponto de atendimento;
- 7.10. **Painel de chamada de senha**
- 7.10.1. A solução ofertada deverá oferecer painel de chamada de senha com, no mínimo, as funcionalidades:
- O Painel de chamada de senha deve ser compartilhado simultaneamente entre as mídias (vídeos, TV digital aberta, imagens e RSS);
  - Disponibilizar informações, no mínimo, dos últimos 3 (três) atendimentos e mensagens institucionais (essas informações deverão ser configuráveis para cada área de atendimento ou unidade de atendimento, apresentando sempre o número da senha e do ponto de atendimento de atendimento);
  - Permitir completa customização gráfica das informações na tela da TV, contemplando cores, fontes, figura de fundo e disposição dos elementos, como frame dos vídeos/TV aberta, texto RSS, histórico de senhas chamadas;
- 7.10.2. O software que fará a gestão de conteúdo (disponibilização de vídeos e imagens) deverá ser acessível de maneira centralizada a um Configurador ou por Unidade, a critério da CONTRATANTE, possibilitando que os vídeos e as imagens sejam enviados automaticamente para as unidades de atendimento a partir de horários programáveis, com os seguintes requisitos:
- a) Possuir funcionalidade de monitoramento dos dispositivos de exibição (estação local onde o vídeo será armazenado) possibilitando o gerenciamento.
  - b) Permitir criação e edição de playlists (lista encadeada de vídeos, imagens, etc.) de maneira fácil e rápida, usando o mouse para arrastar e soltar.
  - c) Possibilitar que, ao criar uma playlist, seja possível definir os seguintes parâmetros:
    - Datas de início e fim
    - Horários de exibição.
  - d) Permitir Criação de Grades de Programação (playlists diferentes em períodos diferentes). Isso deve ser feito a partir da definição de blocos de programação, com horários, datas e dias da semana pré-definidos, com ou sem recorrência semanal.
  - e) Possuir publicador interno de feeds RSS, permitindo alimentar de maneira fácil e rápida as informações dinâmicas enviadas aos Dispositivos de Controle e Mídias para exibição em TV e chamadas de senhas. Cada publicação pode ter uma imagem, um título e um texto.
- 7.10.3. Veicular, no mínimo, vídeos nos formatos MP4, AVI e MPEG;
- 7.10.4. Veicular, no mínimo, imagens nos formatos JPEG e PNG.
- 7.11. **Características tecnológicas para a solução**
- 7.11.1. Além dos módulos básicos do sistema, a CONTRATADA será responsável por prover outros softwares (Aplicativos de retaguarda, banco de dados, rotina de backup e restore, etc.) que tenham a função de garantir o funcionamento destes módulos, bem como garantir os serviços de hospedagem e suporte técnico.
- 7.11.2. Dispor de integração entre a solução, os Portais e os sistemas legados do Contratante, através de API ou WEB Service.
- 7.11.3. A solução deve prever que o usuário com uma única autenticação acesse todos os recursos da solução.
- 7.11.4. Disponibilizar equipamento de Access Point nas unidades, para comunicação dos equipamentos e atendimento das diversas demandas da

solução.

#### 7.12. **Agendamento**

Visando à comodidade e independência do Cidadão, a Solução ofertada deve contemplar funcionalidades de Agendamento para todos os serviços disponibilizados pela CONTRATANTE e deverão ser tratados de acordo com as características definidas neste documento. Todos os recursos do agendamento devem estar contemplados no módulo gerencial da Solução.

##### 7.12.1. **Agendamento pelo Cidadão**

- Deve ser acessível através dos browsers indicados no Requisito Não Funcional, incluindo as plataformas dos telefones celulares e tablets.
- Deve possibilitar integração com os diferentes sistemas dos órgãos presentes na estrutura de atendimento da Contratante.
- Deve permitir caso seja de interesse da CONTRATANTE, a autenticação por meio de redes sociais (MG.GOV.BR, GOV.BR, google, Twitter, Facebook e outros).
- A solução deve fornecer a integração com o MG APP e com o PORTAL MG, possibilitando que o cidadão realize o agendamento através das plataformas da CONTRATANTE.
- Não deve possuir limitações quanto ao número de Cidadãos, calendário de disponibilidade, número de unidades e usuários, além do número de agendamentos simultâneos.

##### 7.12.2. **Disponibilização de API**

- A funcionalidade de agendamento da solução deve disponibilizar API, em tecnologia e formato especificado pela CONTRATANTE para a integração com os demais canais de atendimento da Contratante, em especial o agendamento do MG.GOV.BR. A CONTRATADA deverá também oferecer este mesmo recurso através de página Web, com interface responsiva para todas as funcionalidades configuradas.
- Deve possibilitar customização do padrão de cores e logomarca da Contratante.

##### 7.12.3. **Agendamento para uma determinada Unidade de Atendimento**

- O Cidadão deve agendar um determinado serviço para ser realizado em uma determinada Unidade de Atendimento.
- A Solução deve prever a funcionalidade de impedir outro Cidadão de agendar o mesmo serviço em mais de uma Unidade.
- A Solução deve disponibilizar os seguintes itens mínimos: Unidades de Atendimento, Categoria e Subcategoria dos Serviços disponíveis.

##### 7.12.4. **Períodos de Agendamento por dia**

- A Solução deve dispor de indicação dos dias disponíveis para receber agendamento, intervalos de tempo em minutos e a quantidade máxima de agendamentos possíveis dentro de cada intervalo, por unidade, categoria, subcategoria e serviço.

##### 7.12.5. **Folgas**

- Folgas do agendamento devem indicar os dias nos quais o agendamento não pode ser efetivado.

##### 7.12.6. **Informativos**

- A Solução do agendamento deve exibir pop-ups informativos ao navegar nas categorias, subcategorias, unidades e serviços.

##### 7.12.7. **Apuração por canal de origem**

- A Solução deve incluir dimensão da origem do agendamento (pelo usuário ou canal de atendimento) e permitir a apuração dos atendimentos por canal de origem (Site, Dispositivo Móvel).
- A Solução deverá demonstrar os cancelamentos do agendamento realizados pelo Cidadão, pelo usuário na Unidade, pelo não comparecimento do Cidadão ou pelo sistema.

##### 7.12.8. **Bloqueio / Impedimento**

- A Solução deve prever o Bloqueio/Impedimento de Agendamento para determinado Cidadão configurável por serviço.
- O bloqueio ao Cidadão poderá ocorrer nos casos de não comparecimento e cancelamentos em número máximo de requisições efetuadas pelo Cidadão e configurado para determinado serviço ou por outros motivos definidos pela CONTRATANTE. A CONTRATANTE poderá estabelecer penalização devido à reincidência.
- O impedimento ao Cidadão poderá ocorrer nos casos da marcação simultânea do mesmo serviço em unidades diferentes ou em áreas de atendimento diferentes.

#### 7.12.9. **Campos complementares obrigatórios**

- A Solução deve prever configurar campos complementares obrigatórios para acrescentar dados como número de processos e protocolos, especificações de serviço, etc. Os campos complementares deverão seguir as regras da Contratante com quantidade necessária, seguindo os padrões de máscaras para preenchimento destes campos.

#### 7.12.10. **Cálculo do limite do prazo para agendamento**

- A Solução deve permitir campos complementares com a possibilidade de calcular o limite do prazo para agendamento, calculado em dias e horas.

#### 7.12.11. **Confirmação de leituras**

- A Solução deve prever confirmação de leitura em todas as etapas do agendamento.

#### 7.12.12. **Permissão para mais campos complementares obrigatórios**

- A Solução deve permitir campos complementares obrigatórios como número de telefone, e-mail, etc.

#### 7.12.13. **Autenticação / Aceite**

- A Solução deve prever autenticação/aceite do agendamento dentro de parâmetros configuráveis. A Solução deverá ser capaz de notificar o Cidadão através de todos os canais de atendimento utilizados e configurados, conforme critérios funcionais e técnicos da Contratante, para todo Cidadão com o objetivo de validar o seu agendamento.

#### 7.12.14. **Prefixo configurado - Números inicial e final**

- O prefixo configurado deve ser impresso na senha agendada para compor sua respectiva identificação.
- A numeração da senha poderá ser configurável de acordo com a CONTRATANTE.
- A Solução deverá prever que o número inicial seja equivalente à primeira senha agendada do dia. O número final deve corresponder à última senha agendada do dia, o que também deve corresponder ao número máximo de senhas permitido para o agendamento do dia respectivo. A Contratante poderá solicitar alteração nesta regra como geração aleatória de numeração.

#### 7.12.15. **Ativação automática**

- A Solução deve prever a ativação automática da senha encaminhando o Cidadão para o atendimento sem a necessidade de intervenção da triagem. Neste caso, a Solução deve possibilitar que o Cidadão se dirija diretamente para a área de atendimento de espera e será chamado no Painel de Senhas no horário agendado.

#### 7.12.16. **Ativação pela triagem**

- A Solução deve prever a ativação da senha na triagem antes da liberação da senha para o respectivo atendimento. Caso haja indicação de impedimento pela triagem, a senha agendada não será encaminhada para o atendimento e o usuário da triagem deverá ter recurso para registrar o motivo do não atendimento.

#### 7.12.17. **Limite de agendamentos**

- A Solução deve limitar a quantidade de agendamentos em aberto que o Cidadão pode ter em um determinado serviço, simultaneamente. A quantidade de vezes será configurável por serviço.

#### 7.12.18. **Bloqueio por não comparecimento**

- A Solução poderá bloquear automaticamente o Cidadão que exceder a quantidade de vezes configurável pela Contratante para o não comparecimento ao atendimento de um determinado serviço. A quantidade de vezes será configurável por serviço. O bloqueio deverá ser em dias.
- A Solução deve bloquear automaticamente o Cidadão que deixar de comparecer a um serviço agendado, impedindo novas tentativas de agendamento pelo mesmo Cidadão para o mesmo serviço em qualquer unidade e quantidade de vezes configurável.

#### 7.12.19. **A Solução deve prever o desbloqueio:**

- Quando alcançar a quantidade de dias configurados no sistema para a penalidade.
- Quando o Usuário habilitado desbloquear o Cidadão.

#### 7.12.20. **Tempo mínimo entre agendamento e atendimento**

- A Solução deve permitir configurar o tempo mínimo entre uma operação de agendamento e o horário desejado para o atendimento.

#### 7.12.21. **Liberação de senhas disponíveis - Configuração**

- A Solução deve permitir configurar a liberação das senhas disponíveis para o agendamento por serviço a partir de determinada data e horário.

#### 7.12.22. **Número de dias máximo entre agendamento e atendimento**

- A Solução deve dispor de recurso para configurar o número de dias máximo entre a data da operação de agendamento e o dia pretendido do atendimento.

#### 7.12.23. **Canais de comunicação no processo de agendamento**

- A Solução deve prever o uso configurável de todos os canais adotados pela Contratante para envio de notificações ao Cidadão. E-mail, WhatsApp, SMS, Twitter, Face-book, Push do MG App e do MG.GOV.BR no processo do agendamento.
- A Solução deve contar com recurso para a edição personalizada da mensagem que será expedida para os canais de comunicação do Cidadão, previamente cadastrado. A mensagem será conforme serviço, unidade e endereço, entre outras variáveis vinculadas ao atendimento.
- A confirmação do agendamento realizado poderá ser configurável.

#### 7.12.24. **Configuração de resposta de cancelamento**

- A Solução deve prever a configuração de resposta automática ou não do cancelamento do agendamento pelo sistema.
- Esta confirmação poderá ser configurável.

#### 7.12.25. **Cancelamento prévio de atendimento agendado**

- A Solução deve dispor de recurso, habilitado ou não pelo configurador, relativo à possibilidade de cancelamento prévio do atendimento agendado. Caso o Cidadão opte pela efetivação do cancelamento, o mesmo endereço de e-mail deverá receber mensagem de confirmação do cancelamento.
- A Solução deverá permitir mensagem de resposta personalizada pelo configurador para o cancelamento solicitado. Esta confirmação poderá ser configurável. Esta resposta pode conter as penalidades e quantidades de cancelamentos já registrados para aquele mesmo serviço.

#### 7.12.26. **Lembretes de agendamentos**



- A Solução deve prever enviar, automaticamente ao Cidadão, em quantitativo e periodicidade parametrizáveis, e-mails com lembrete do agendamento realizado. Deve permitir ainda o envio de e-mail e Push do APP da Contratante ao Cidadão do agendamento como lembrete do agendamento programado. A configuração deverá ser por serviço e por antecedência de dias e horas. Esta confirmação poderá ser configurável.

#### 7.12.27. **Formatos de arquivos anexos e limites**

- A Solução deverá permitir ao Cidadão anexar documentos nos formatos PDF, JPG, PNG, BMP, DOC, XLS, TXT, ACAD dentre outros casos sejam solicitados pela CONTRATANTE. O tamanho máximo do arquivo deve ser configurável pelo gestor do serviço ou órgão respectivo.

#### 7.12.28. **Disponibilização de documentos - Formatos e limites**

- A Solução deverá permitir à Contratante disponibilizar documentos para envio ao Cidadão, utilizando os formatos de arquivos em PDF, JPG, PNG, BMP, DOC, XLS, TXT, ACAD dentro outros casos sejam solicitados pela CONTRATANTE.

#### 7.12.29. **Inserção de informações ilimitadas**

- A Solução deve permitir que sejam inseridas informações ilimitadas por serviço agendado, como procedimentos e documentos necessários ao atendimento.

#### 7.12.30. **Monitoramento das senhas agendadas**

- A Solução deverá prever o monitoramento das senhas agendadas por meio das telas de visualizações da Solução por serviço, área de atendimento e Unidade.

### 7.13. **Acesso do cidadão aos recursos de agendamento**

#### 7.13.1. **Informações sobre os acessos por canais eletrônicos**

- A Solução deve disponibilizar, na interface do agendamento, funcionalidade para informar ao Cidadão a possibilidade de acesso ao serviço ofertado por meio de canais eletrônicos (internet, aplicativos). Esta funcionalidade deverá ocorrer através de parâmetro configurável por serviço.

#### 7.13.2. **Login do Cidadão - Explicações sobre recursos e procedimentos**

- Ao acessar o módulo de agendamento, a Solução deve apresentar ao Cidadão uma tela com funcionalidades de login, de onde poderá escolher diferentes contas para se autenticar, como GOV.BR, MG.GOV.BR, google, entre outras. Este login deverá ser acompanhado de reCaptcha para a confirmação. Adicionalmente, deve dispor de um texto explicativo sobre os recursos e procedimentos para a efetivação do agendamento. Somente com o correto preenchimento dos campos solicitados, o Cidadão terá acesso às funcionalidades do agendamento. Poderá também ser configurado a autenticação através do envio de e-mail de confirmação enviado para o cidadão

#### 7.13.3. **Cadastro pelo Cidadão**

- A solução deve dispor de recurso para que a CONTRATANTE possa decidir sobre a possibilidade de o próprio Cidadão realizar o seu cadastro no ambiente do agendamento

#### 7.13.4. **Recursos para a criação de cadastro próprio**

- O Cidadão deve contar com todos os recursos para a criação do seu próprio cadastro. O cadastro deverá ser autenticado na unidade de atendimento, quando configurado.
- Imediatamente após qualquer alteração cadastral realizada pelo Cidadão logado ou por um usuário logado, a Solução deverá enviar ao Cidadão, proprietário deste cadastro, informação de que o mesmo está sendo alterado. Esta informação visa o indispensável alinhamento à legislação em vigor, LGPD. O envio deverá ser através dos mesmos canais de comunicação e à escolha do

Cidadão. A Solução deve prever a validação a partir da confirmação do Cidadão, também por meio dos mesmos canais de comunicação praticados pela Contratante e Cidadão.

#### 7.13.5. **Acesso do Cidadão por meio do cadastro**

- A Solução deve prever o recurso para que a Contratante altere o acesso do Cidadão por meio do cadastro no ambiente do agendamento ou no ambiente disponibilizado pela Contratante através de base própria.

#### 7.13.6. **Ferramenta de “limpeza”**

- A solução deve dispor de ferramenta que garanta a “limpeza” de todos os dados históricos de navegação no agendamento.

#### 7.13.7. **Histórico de agendamentos**

- A solução deve fornecer um histórico com todos os agendamentos e cancelamentos realizados pelo cidadão através da interface WEB.
- A lista com os agendamentos do Cidadão deve apresentar os seguintes campos mínimos:
  - Unidade de Atendimento;
  - Serviço;
  - Datas e horários selecionados;
  - Status do agendamento;
  - Número da senha gerada automaticamente;
  - Ações complementares devem constar dos recursos ofertados, como:
    - cancelamentos realizados e as origens dos mesmos: pelo usuário, pelo próprio cidadão ou pelo sistema;
    - não comparecimentos;
    - bloqueios e motivo do bloqueio.
  - Deve haver recurso de visualização detalhada da senha agendada.

#### 7.13.8. **Cancelamento de agendamento**

- A Solução deve dispor de funcionalidade para o cancelamento de agendamento, considerando o tempo mínimo de antecedência para confirmação do agendamento na Unidade de Atendimento.

#### 7.14. **Agendamento pelo atendente**

##### 7.14.1. **Previsão de procedimentos**

- O Agendamento pelo Usuário deve prever as mesmas funcionalidades dedicadas ao Cidadão, acrescidas dos itens abaixo destacados.

##### 7.14.2. **Opção de cadastrar ou não o Cidadão**

- Deve permitir que o Atendente realize o agendamento com a opção de cadastrar ou não o Cidadão. O cadastro para esta agenda poderá ser configurado com campos diferentes daqueles praticados pelo Cidadão.

##### 7.14.3. **Pesquisa livre de calendário**

- Deve permitir que o Atendente pesquise livremente o calendário de agendamentos, a partir da seleção de um serviço e da Unidade de Atendimento, com visibilidade da data e horário do acesso a esta funcionalidade.

##### 7.14.4. **Emissão de senha com parâmetros configurados**

- Deve emitir a senha agendada por meio do emissor de senhas com todos os parâmetros configurados, inclusive os documentos necessários para o atendimento.

#### 7.15. **Relatórios**

7.15.1. Os relatórios deverão ser disponibilizados por serviço, dia, semana e mês. Detalhados por quantitativos, recursos de origem do agendamento e data.

Os relatórios devem permitir todo nível de rastreabilidade por usuário, cidadão, senha, serviço secundário, serviço, área de atendimento, unidade de atendimento, prioridade, categoria, data, apurados individualmente ou em grupo;

7.15.2. Deve usar a tecnologia OLAP através de módulo específico, disponibilizar informações gerenciais mínimas que incluem relatórios, alarmes, painéis de situação, o número de senhas provenientes de agendamento que foram emitidas, motivos para as Não Emitidas, canceladas ou que não compareceram. Quantas destas senhas emitidas foram totalmente atendidas, parcialmente atendidas e não atendidas. Esses relatórios serão gerados considerando-se: o total de senhas de agendamento emitidas para a Contratante, para determinada unidade, área de atendimento, subdivisão da área de atendimento ou serviço, o número de senhas emitidas pelo Cidadão e pelo usuário, o número de senhas canceladas e a origem do cancelamento (pelo usuário, pelo sistema ou pelo Cidadão), além de suportar todas as plataformas da WEB;

7.15.3. A Solução ofertada deve possibilitar extração de relatórios gerenciais na arquitetura OLAP;

7.15.4. A solução ofertada deve dispor de ferramenta OLAP com criação de cubos drop drill para extrair relatórios gerenciais;

7.15.5. A solução ofertada deve dispor de Cubos de Dados OLAP, alimentados automaticamente e disponibilizados em ambiente de nuvem, além de compatíveis para o acesso e uso através das principais ferramentas de Analysis Services. Deve possibilitar acesso compatibilizado com o MS-Office, Planilha Excel, Word e Power Point, além das diversas ferramentas de BI disponíveis no mercado;

7.15.6. A Solução deve dispor de procedimento para salvar o estado de exibição dos relatórios OLAP, com possibilidade de posterior uso, sem a necessidade de reconfiguração;

7.15.7. A Solução deve alternar visualização dos dados exibidos em relatórios OLAP de grid para gráficos (no mínimo barra, pizza e linha) e vice-versa;

7.15.8. A Solução deve possibilitar inclusão de novas colunas com fórmulas editadas pelo Usuário e baseadas em colunas pré-existentes;

7.15.9. A Solução deve possibilitar alteração automática de cores nas células, mediante configuração e de acordo com dados apurados nas mesmas;

7.15.10. A Solução OLAP deve permitir exportação, no mínimo para os seguintes formatos: HTML, CSV, PDF, JPG;

7.15.11. A ferramenta OLAP deve permitir impressão direta do conteúdo exibido sem necessidade de exportação;

7.15.12. A Solução ofertada deve fornecer cubos OLAP contemplando as seguintes dimensões mínimas:

- Localidade (por nível na hierarquia);
- Grupo de unidade;
- Unidade;
- Prioridade;
- Categoria;
- Seção;
- Grupo de seção;
- Serviço;
- Grupo de serviço;
- Atividade;
- Grupo de atividade;
- Atendente;
- Grupo de atendente;
- Avaliação;
- Dimensão de datas, que devem ser estratificadas no mínimo como: Ano / Trimestre / Mês / Dia / Hora

7.15.13. A Licitante deve prever customização futura de seus relatórios já existentes e inclusão de novos relatórios para atender as necessidades evolutivas dos processos operacionais e de gestão da CONTRATANTE.

7.15.14. A Solução ofertada deve oferecer cubos OLAP capazes de auxiliar na resolução das seguintes questões:

7.15.14.1. Quantidade de requerentes que demandaram senhas nas unidades e seu respectivo estado de conclusão (Atendido, Parcialmente atendido e Não atendido) em período configurável. Devendo conter no mínimo as seguintes

dimensões:

- Localidade
- Grupo de Unidade
- Unidade
- Prioridade
- Categoria
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.2. Análise detalhada da demanda por serviço (quantidade de serviços demandados, atendidos, parcialmente atendidos e não atendidos). Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Grupo de Unidade
- Serviço
- Grupo de Serviço
- Prioridade
- Categoria
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.3. Análise detalhada dos tempos médio, total e quantidades de espera, deslocamento e atendimento em período configurável. Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Grupo de Unidade
- Seção
- Grupo de Seção
- Serviço
- Grupo de Serviço
- Atividade
- Grupo de Atividade
- Prioridade
- Categoria
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.4. Análise dos tempos médio, total e quantidade de suspensões realizadas em período configurável. Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Atendente
- Grupo de Atendente
- Seção
- Motivo de Suspensão
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.5. Análise dos tempos médio, total e quantidade de pausas realizadas em período configurável. Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Atendente
- Grupo de Atendente
- Seção
- Grupo de Seção
- Motivo de pausa
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.6. Análise da quantidade de não emissões na triagem de atendimento em período configurável. Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Atendente

- Grupo de Atendente
- Motivo de Não Emissão
- Serviço
- Grupo de Serviço
- Prioridade
- Categoria
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.7. Análise de tempos excedidos (total de tempo excedido, média de tempo excedido, quantidade de ocorrências) no atendimento pelos atendentes em período configurável. Devendo conter as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Grupo de Unidade
- Seção
- Grupo de Seção
- Serviço
- Grupo de Serviço
- Atividade
- Grupo de Atividade
- Prioridade
- Categoria
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.8. Análise da quantidade, tempo total e médio dos congelamentos executados nas unidades de atendimentos em período configurável. Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Grupo de Unidade
- Motivo de Congelamento
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.9. Análise quantitativa das senhas (Emitidas, não emitidas, parcialmente atendidas, não atendidas e atendidas) emitidas por agendamento pelo Cidadão. Devendo conter no mínimo as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Serviço
- Atendente
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.10. Relatório que possibilite comparar o desempenho dos atendentes. Entende-se por desempenho dos atendentes os seguintes itens:

- Tempo médio de suspensão
- Quantidade de suspensões
- Tempo médio de pausa
- Quantidade de pausas
- Quantidade de atendimentos
- Tempo médio de atendimento
- Quantidade de congelamentos realizados
- Quantidade de descongelamentos realizados
- Dias trabalhados
- Tempo médio de deslocamento
- Quantidade deslocamentos
- Quantidade de emissões de senhas ao Cidadão

- Tempo médio de disponibilidade
- Tempo médio de ociosidade
- Tempo médio de ociosidade real

7.15.14.11. Classificação das esperas das unidades de atendimento em faixas de tempo configurável (por exemplo: esperas que duraram de 0 a 15 minutos, 15 a 30 e acima de 30 minutos), em um período configurável. Devendo conter as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Superintendência
- Seção
- Atividade
- Prioridade
- Categoria
- Classificação de espera
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.12. Análise de satisfação dos Cidadãos com o atendimento prestado pela CONTRATANTE em um período configurável. Devendo conter as seguintes dimensões:

- Atendente
- Seção
- Serviço
- Atividade
- Prioridade
- Categoria
- Avaliação
- Resposta
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.14.13. Análise quantitativa dos cancelamentos executados no sistema em período configurável. Devendo conter as seguintes dimensões:

- Localidade
- Unidade
- Grupo de unidade
- Seção
- Grupo de seção
- Serviço
- Grupo de serviço
- Prioridade
- Categoria
- Motivo de cancelamento
- Data (Ano, Trimestre, Mês, Dia, Hora)

7.15.15. A Solução deve ainda possuir relatórios capazes de listar o registro de entrada e saída dos atendentes de uma unidade de atendimento indicando sua aderência ao horário de trabalho configurado para o atendente, se houver.

7.15.16. Os relatórios deverão ter cabeçalho de identificação e parâmetros configuráveis.

7.15.17. Recursos de configuração devem estar disponíveis para a geração de apurações variadas, conforme os itens mínimos:

- Relatórios contendo informações de um ou mais dias e de um ou mais atendentes, de uma ou mais Unidades de atendimento e com combinação entre as opções;
- Relatório de produtividade com identificação da quantidade total de atendimentos feitos por atendente, tempo médio gasto para atendimento pelo atendente, total de atendimentos realizados, tempo médio de atendimento, tempo de intervalo produtivo e

intervalo improdutivo;

- Relatórios gerenciais por serviço com: identificação do serviço, total de execuções, entradas de cada serviço e tempo médio de atendimento;
- Relatório por demanda da CONTRATANTE: deve apresentar o total de atendimento, tempo médio de atendimento, tempo médio de intervalo, tempo médio de espera, tempo máximo de atendimento e tempo máximo de espera;
- Relatório por atendente: deve apresentar os atendimentos agrupados por atendente;
- Relatório por serviço: deve apresentar os atendimentos agrupados por serviço;
- Relatório por hora: deve informar a quantidade de atendimento, tempo médio de atendimento e espera em intervalos de horas;
- Relatório por tempo extra: deve listar os atendimentos agrupados por motivo de tempo extra (tempo extra acontece quando o atendente ultrapassa o tempo determinado para execução de um serviço);
- Relatório por fila: deve listar os atendimentos agrupando por tipo de fila (parametrizável);
- Relatório de todos os atendimentos: deve listar todos os atendimentos por data e organizados por hora;
- Relatório de avaliações: deve listar os atendimentos agrupados pela avaliação fornecida pelo Usuário, considerando serviços cancelados e atendimentos não avaliados;
- Mapa de atendimentos dentro e fora do padrão: deve mostrar estatísticas de tempo de espera na fila, quantidade atendimentos que foram atendidos dentro e fora do padrão a ser estabelecido pelo órgão por tipo de serviço em minutos;
- Relatório de horas trabalhadas por atendente;
- Relatório de aderência do horário cadastrado no sistema em relação ao horário trabalhado pelo atendente com o total de horas trabalhadas no período e o percentual dentro do horário cadastrado;

#### 7.16. **Pesquisa de satisfação**

7.16.1. A solução deverá dispor de recurso de multi avaliação para o Cidadão sobre o agendamento na interface web, com possibilidade de incluir perguntas diversas acerca do ambiente do agendamento, do serviço ofertado, entre outros;

7.16.2. A solução deverá dispor de recurso de multi avaliação para o Cidadão;

7.16.3. A solução poderá enviar para o Cidadão pesquisa da qualidade sobre o serviço prestado, através de todos os canais configurados, imediatamente após a finalização do atendimento, ou a cada etapa concluída;

7.16.4. A solução deverá enviar para o Cidadão cadastrado na solução, sob demanda, pesquisa previamente definida pela Contratante:

- O formato da pesquisa será definido juntamente com o CONTRATANTE. Caberão à CONTRATADA a guarda destes dados e a tabulação das respostas da pesquisa de qualidade. A solução deve exportar estes dados pelo menos nos formatos Excel e PDF para consulta do CONTRATANTE.
- O CONTRATANTE poderá definir rotinas para execução da pesquisa de qualidade e enviar ao Cidadão através de todos os canais configurados, pré-determinados automaticamente com parâmetros e periodicidades definidas.

#### 7.17. **Monitoramento operacional online**

A solução de monitoramento e gestão de filas ofertada deve dispor de área de supervisão gerencial contendo, no mínimo:

7.17.1. Recurso que possibilite monitorar o estado do link entre as unidades de atendimento no módulo gerencial;

7.17.2. Sinalizar unidades de atendimento que apresentem eventual indisponibilidade no link;

7.17.3. Demonstrar tela de monitoramento da fila em tempo real de cada uma das áreas de atendimento de cada unidade contendo, no mínimo:

7.17.3.1. Senhas na fila e suas prioridades;

7.17.3.2. Possibilidade de filtragem das senhas na fila por prioridade, categoria e/ou serviço.

7.17.3.3. Ponto de atendimentos e seus status:

- Recurso visual que diferencie os pontos de atendimentos por situação, como vazio, em uso, ocioso, suspenso e pausado;
- Identificação do usuário logado no ponto de atendimento caso exista;
- Demonstrar o usuário em suspensão identificando o motivo e o horário de início da suspensão.

7.17.4. Tela de monitoramento dos emissores de senhas de cada equipamento nas respectivas unidades de atendimento;

7.17.5. O monitor de triagem deve listar, no mínimo:

- Usuários emissores logados;
- Dados individuais de cada emissor;
- Quantidade de senhas emitidas pelo usuário;
- Quantidade de senhas não emitidas;
- Quantidade de descongelamentos;
- Indicativo de suspensão (horário de suspensão e motivo da suspensão);

7.17.6. Prover recurso que permita listar as senhas que se encontram congeladas no ambiente de atendimento;

7.17.7. Recurso que possibilite listagem de todas as senhas de um dia em uma determinada unidade de atendimento;

7.17.8. Possibilitar ao usuário rastrear todos os eventos ocorridos com uma senha específica, independentemente do seu estado atual (finalizada ou ativa):

- Por número da senha;
- Por documento principal ou secundário;
- Por nome do Cidadão;
- Por data;
- Por Unidade;

7.17.9. Permitir exportação dos dados de rastreamento de uma senha pelo menos nos formatos PDF e Excel, além dos recursos de integração via API, nativos da solução;

7.17.10. Permitir rastrear Cidadão e visualizar todas as suas senhas em qualquer unidade de atendimento, indicando, no mínimo:

- Número da senha;
- Horário de emissão;
- Unidade de atendimento

7.17.11. Monitorar todos os alarmes disparados em cada unidade de atendimento;

7.17.12. Permitir filtragem por data e por tipo do alarme;

7.17.13. Monitorar o uso do Chat, contendo histórico das mensagens trocadas entre usuários de cada unidade por data;

7.17.14. Listagem de todos os agendamentos de cada unidade e serviço em uma data específica:

- Filtrar por status do agendamento (atendido, cancelado, pendente de confirmação, não comparecimento);
- Filtrar por origem (Cidadão e usuário);
- Possibilitar exportação da listagem de senhas agendadas para, no mínimo, PDF e Excel;

7.17.15. Disponibilizar painel de monitoramento em tempo real da área de atendimento e unidades, com capacidade de exibir, no mínimo, as seguintes informações:

- TMA atual;
- TME atual;



- Tempo de espera da senha mais antiga na fila (Ex: senhas que esperaram entre 0 e 15 minutos, de 15 a 30 minutos e acima de 30 minutos);
- Quantidade de ponto de atendimentos logados;
- Quantidade de ponto de atendimentos suspensos;
- Quantidade de emissores logados;
- Quantidade de avaliações recebidas;
- Quantidade de recusas de avaliação;
- Quantidade de atendimentos por prioridade;
- Quantidade de atendimentos dentro do padrão configurado (Ex: senhas cujo tempo de atendimento foi entre 0 e 15 minutos, de 15 a 30 minutos e acima de 30 minutos);
- Quantidade de atendimentos fora do padrão configurado;
- Quantidade de atendimento de senhas agendadas.

7.17.16. Disponibilizar funcionalidade de monitoramento online e em tempo real de todas as operações do atendimento nas Unidades de Atendimento Integrado, através de programa aplicativo para plataformas smartphones Android e IOS, incluindo solução web browser.

7.17.17. O monitoramento deve incluir, no mínimo, as seguintes informações:

- Quantidade serviços solicitados;
- Tempo médio de atendimento;
- Quantidade de agendamentos realizados;
- Quantidade de senhas consultadas;
- Quantidade de senhas ativadas;
- Quantidade de avaliações recebidas;
- Quantidade de recusas de avaliação;

7.17.18. Disponibilizar painel de monitoramento em tempo real do status dos equipamentos, com indicação:

- Lista de equipamentos com sua identificação e localização;
- Disponibilidade/indisponibilidade dos equipamentos;
- Mecanismos de auto recuperação em casos de falhas de conexão de rede.
- Manutenção do equipamento com histórico de chamados.

## 7.18. **Monitoramento por aplicativo móvel**

7.18.1. Todos os serviços disponíveis nas Unidades de Atendimento Integrado, incluindo informações sobre o número de pessoas na fila e o tempo médio de espera para o início do atendimento, a partir do horário da consulta devem estar disponíveis através de um aplicativo para celular (Android e iOS) ou via web, através de pelo menos, os navegadores chrome/Firefox em suas versões mais recentes;

7.18.2. Funcionalidade ofertada para os Usuários com permissão específica para indicação dos atendimentos e agendamentos;

7.18.3. A solução deve contar com as seguintes funções mínimas para consulta online:

- Lista das Unidades de Atendimento Presencial, com endereço, horário de funcionamento e mapa geográfico de acesso;
- Guia de Serviços contendo todos os serviços disponíveis nas unidades de atendimento do Contratante, incluindo informações sobre o número de pessoas na fila e o tempo médio de espera para o início do atendimento, a partir do horário da consulta;
- Total de pessoas em espera, por unidade e por área de atendimento;
- Índice de satisfação e qualidade do atendimento, por unidade e por área de atendimento;
- Quantidade de atendimentos no dia e acumulado do mês;
- Quantidade de senhas na fila;
- Quantidade de senhas em atendimento;

- Quantidade de senhas atendidas;
- Tempo Médio de Espera, por unidade e por área de atendimento de atendimento;
- Tempo Médio de Atendimento, por unidade e por área de atendimento de atendimento;
- Tempo de espera da senha mais antiga na fila;
- Quantidade de ponto de atendimentos logados;
- Quantidade de ponto de atendimentos configurados;
- Quantidade de avaliações recebidas;
- Quantidade de recusas de avaliação;
- Indicação de atendimentos dentro do padrão configurado do TMA;
- Indicação de atendimentos fora do padrão configurado do TMA;
- Indicação de atendimentos dentro do padrão configurado do TME;
- Indicação de atendimentos fora do padrão configurado do TME;
- Quantidade de agendamentos por Unidade;
- A interface gráfica deverá ser executada, preferencialmente, por meio de gráficos, velocímetros e painéis de monitoramento;
- Informações adicionais sobre o melhor dia da semana e horário para o atendimento, por serviço e por unidade de atendimento;
- Não deve haver disponibilidade para qualquer visualização de imagem do ambiente do atendimento do Contratante.

#### 7.19. Funcionalidade móvel para o cidadão

7.19.1. A solução deverá possibilitar a emissão, acompanhamento, cancelamento e adiamento de senha de atendimento, mediante funcionalidade ao alcance das plataformas web e mobile, permitindo que o Cidadão aguarde sua senha sem ter de esperar fisicamente no interior das Unidades de Atendimento;

7.19.2. A solução mobile apresentada deverá dispor de métodos de integração para ser configurada e adicionada a diferentes canais de atendimento, em especial o MG.GOV.BR e o MG App. Deve adotar tecnologia de integração de software compatível com, no mínimo, estes dois canais já em funcionamento;

7.19.3. A solução deverá estar preparada para que a senha emitida pela aplicação mobile só entre na fila da unidade de atendimento após a aplicação identificar que o cliente está num raio de 500 (quinhentos) metros da unidade;

7.19.4. Entende-se por cancelamento o comando dado via solução mobile que indique a desistência do atendimento, cancelando a senha do ordenamento da fila, além de registrar o motivo do cancelamento;

7.19.5. Entende-se por acompanhamento a possibilidade de visualizar as senhas que estão sendo chamadas na seção de espera da unidade de atendimento respectiva, e o tempo de espera estimado para a senha do Cidadão;

7.19.6. A funcionalidade deve garantir segurança contra acesso e operação indevida;

#### 8. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF01	Apresentar a seguinte documentação técnica: Manual do Usuário, com descritivo das funções do sistema; Help Online configurado para o Contratante; Manual de Instalação contendo: requisitos de hardware e software compatíveis com a proposta técnica. Toda documentação deverá ser compatível com a versão implantada, estar no idioma português e em mídia digital.
RNF02	O tempo de resposta padrão de 9 (nove) em cada 10 (dez) requisições não deve ultrapassar 2 segundos. Toda e qualquer exceção a este requisito não funcional deve ter aprovação do CONTRATANTE.
RNF03	A aplicação deverá funcionar em ambiente de alta disponibilidade com distribuição tanto entre os processadores de uma mesma máquina, quanto entre processadores de máquinas distintas.
RNF04	Impedir a perda parcial de dados, caso ocorra diferença de tamanho entre os campos quando da carga dos registros. Toda e qualquer exceção a este requisito não funcional deve ter aprovação do Contratante.
RNF05	Garantir a integração entre os módulos do sistema, assegurando o compartilhamento das regras de negócio e funções implantadas.
RNF06	A documentação produzida para o Contratante, em tempo de projeto, deverá estar de acordo com formato a ser ajustado junto ao Contratante.
RNF07	Interoperar com outros sistemas através de serviços, seguindo os padrões definidos pelos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING, sempre que aplicável.
RNF08	Possuir um mecanismo de autenticação de acesso ao sistema integrado ao serviço de diretório Active Directory e/ou Open Ldap, a critério do Contratante.
RNF09	Ativar ou não, de forma parametrizável, o uso no Sistema de pontos de controle nos quais seja necessário comprovar que o acesso está sendo realizado por humanos. Essa comprovação deverá ser realizada através da digitação correta do conteúdo das imagens geradas por ReCaptcha ou Captcha. Após N tentativas incorretas de acertar o desafio, a aplicação será bloqueada para o usuário que gerou as respostas incorretas.

RNF10	A referência de data no sistema deverá apresentar o ano com quatro (4) dígitos.
RNF11	Os dados numéricos, alfanuméricos, texto, monetários e datas deverão ser formatados segundo o padrão brasileiro.
RNF12	Parametrizar configurações de áreas e diretório de trabalho da aplicação através de parâmetros externos.
RNF13	Emitir sempre mensagem de erro ou aviso autoexplicativo, quando ocorrer insucesso em alguma operação.
RNF14	A interação com o usuário deverá ser WEB. Toda e qualquer exceção a este requisito não funcional deve ter aprovação do Contratante.
RNF15	Permitir publicar e exportar os relatórios nos formatos PDF, XLS, XLSX, CSV.
RNF16	As alterações em registros do sistema devem ser registradas através de trilhas de auditoria que contenham: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data e hora da alteração;</li> <li>• Funcionalidade ou assunto;</li> <li>• Tipo da alteração (ex.: inclusão, alteração, exclusão, etc);</li> <li>• Identificação do usuário responsável pela alteração;</li> <li>• Identificação da origem da alteração (ex.: endereço IP, dispositivo do usuário, ponto de acesso, etc);</li> <li>• Identificador do registro afetado pela alteração (por exemplo, campo chave do registro).</li> <li>• Valores anterior e atual dos dados do registro alterado.</li> </ul>
RNF17	Somente os usuários explicitamente autorizados poderão acessar os registros de trilha de auditoria.
RNF18	Garantir que apenas arquivos e componentes indispensáveis para o correto funcionamento do sistema estejam presentes no ambiente de produção.
RNF19	A aplicação deverá suportar autenticação unificada (Single Sign-On).
RNF20	Suportar, de forma nativa, os padrões abertos de conectividade: HTTP, HTTPS, WEB Services (WSDL, SOAP, REST).
RNF21	Uma única transação executada pelo usuário deve desencadear as ações a ela pertinentes.
RNF22	Garantir a atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade das informações (ACID).
RNF23	As APIs da Contratada para integração devem estar documentadas.
RNF24	Permitir o acesso eletrônico às informações e documentos pelas áreas envolvidas, respeitando as regras de autenticação, autorização e integridade.
RNF25	Deverá ser exigida nova autenticação do usuário após determinado período de tempo parametrizável ou para a confirmação de operações que gerem alterações em dados.
RNF26	Permitir inclusão, atualização e exclusão lógica de usuários do sistema.
RNF27	As regras de configuração de senha dos usuários devem atender às políticas de segurança definida pela Contratante.
RNF28	Os mecanismos de autorização deverão permitir a definição de perfis de acesso por meio de parâmetros.
RNF29	Possuir controle de acesso, com atribuição de privilégios por perfil, para as funcionalidades do Sistema.
RNF30	Possuir identificação única para cada usuário, por meio de logins e senhas individualizadas, de forma a permitir auditoria, controle de erros e de tentativas de invasão.
RNF31	Sinalizar a ocorrência de transações demoradas, através de mensagem informativa ou indicação gráfica.
RNF32	O sistema deverá possibilitar a inclusão de logomarca do Contratante nas interfaces do sistema e relatórios, de forma parametrizada.
RNF33	Permitir reaproveitamento das parametrizações efetuadas quando da implantação de novas versões.
RNF34	Disponibilizar recurso de arquivamento de dados históricos de forma automatizada, parametrizável, conforme temporalidade definida por grupo de informações.
RNF35	Disponibilizar recurso de expurgo de dados de forma automatizada, parametrizável, conforme temporalidade definida por grupo de informações.
RNF36	As funcionalidades acessadas pelo Cidadão e as funcionalidades executadas em dispositivos móveis deverão ter interface WEB responsivas. Toda e qualquer exceção a este requisito não funcional deve ter aprovação do Contratante.
RNF37	Os campos de preenchimento obrigatórios devem ser indicados na tela.
RNF38	A aplicação deverá disponibilizar recursos nativos de criptografia para armazenamento de informações sigilosas na base de dados.
RNF39	Todos os certificados digitais, assim como os processos vinculados aos certificados digitais, como assinatura digital, criptografia, autenticação e etc., devem estar em conformidade com as regras da ICP-Brasil. Poderão ser utilizados apenas certificados digitais ICP-Brasil.
RNF40	Suportar a operação de múltiplas instituições com diferentes naturezas jurídicas e administrativas (Administração Direta, Fundações, Autarquias e Empresas de Economia Mista).
RNF41	Arquitetura deverá ser distribuída em, no mínimo, três camadas: apresentação, lógica de negócio e persistência, onde os elementos de uma aplicação estejam nitidamente separados nestas camadas de dados. Toda e qualquer exceção a este requisito não funcional deve ter aprovação do Contratante.
RNF42	As aplicações deverão ser implementadas sem necessidade de instalar nenhum componente de software na estação de trabalho dos usuários do sistema.
RNF43	A solução deverá garantir independência e continuidade operacional das Unidades de Atendimento por prazo indeterminado, incluindo respectiva manutenção da integridade dos dados operacionais até o restabelecimento do acesso ao Banco de Dados central e módulo gerencial.
RNF44	Prover ambiente unificado para o gerenciamento corporativo, incluindo banco de dados, aplicações gerenciais, além de recursos para agendamentos e consultas a partir das plataformas móveis. Todo o elenco de soluções deve funcionar sobre uma das plataformas da WEB, intranet e internet. Caberá ao Contratante decidir quais funcionalidades estarão habilitadas, em função dos segmentos intranet e internet.
RNF45	Todos os equipamentos da solução ofertada devem funcionar diretamente através da rede ethernet, nativos, conforme orientado neste documento, incluindo o protocolo HTTP. Os Terminais de Avaliação do Usuário vinculados aos Pontos de Atendimentos deverão funcionar com protocolo USB, também nativos.

RNF46	Prover condições para configuração de back-up do Sistema no Banco de Dados, a partir de comando específico.
RNF47	O sistema também deve disponibilizar comando para Restauração de backup para os mesmos dados de configuração.
RNF48	Garantir a integridade dos backups de banco de dados dos módulos operacionais do sistema.
RNF49	O sistema deve ter um tempo médio de 1 (uma) hora para recuperação de falhas após o reparo de um componente ou serviço. (MTTR)
RNF50	O sistema deve ter um tempo médio entre falhas de 100 horas (MTBF).
RNF51	Evitar redigitação dos dados das interfaces referenciadas nas funcionalidades propostas.
RNF52	Evitar, em qualquer fase de um mesmo evento, a redigitação de dados que já foram registrados numa fase anterior.
RNF53	Suportar pelo menos 800 usuários concorrentes (com sessões abertas e utilizando recursos do SISTEMA) e 400 usuários logados (com sessões abertas, mas sem concorrência por recursos).
RNF54	Possibilitar que o método de acesso ao banco de dados seja realizado por SQL.
RNF55	A aplicação deverá permitir a utilização de criptografia entre o Servidor WEB e o Servidor de Aplicação.
RNF56	A aplicação deverá suportar padrão WS-security, ou HTTP security de segurança no uso de WEB services nos níveis de encriptação de dados, autenticação e autorização.
RNF57	Utilizar o protocolo HTTPS e Certificado Digital WEB SSL válido entre a conexão do usuário e o Front-end.
RNF58	A aplicação deverá permitir que as suas camadas de servidores WEB e de servidores de aplicação tenham escalabilidade tanto vertical (mais processadores na mesma máquina) quanto horizontal (mais máquinas), mantendo escalabilidade próxima da linear em função do número total de processadores, dentro dos volumes da Contratante.
RNF59	A aplicação deverá possuir mecanismos de importação e exportação de dados em massa. Estes mecanismos devem ser capazes de lidar com altos volumes de dados.
RNF60	A solução deverá prover camada de funcionalidade (interface) para acesso às informações armazenadas na base de dados. Ou seja, ser capaz de prover uma camada de abstração nativa para acesso de informações armazenadas no seu modelo de dados. Camada de funcionalidades, de acesso às informações armazenadas no modelo de dados, deverá dispor de mecanismos de publicação como serviço nos padrões: WEB service baseado em aplicações WS-I (SOAP/HTTP) ou (REST/HTTP).
RNF61	Executar a solução em ambiente WEB, compatível com os seguintes navegadores: Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google, Edge, Chrome e Safari em suas versões mais recentes.
RNF62	Prover um console lógico para administração e operação do sistema.
RNF63	Fazer uso da língua portuguesa em todas as funções.
RNF64	Validar/confirmar gravações através de informações on-line, com a exibição de mensagens em português, em todas as funções que couber.
RNF65	Garantir que as integrações futuras sejam desenvolvidas nos padrões definidos nestes requisitos.
RNF66	Permitir a realização de backups dos dados de forma on-line (com o banco de dados em utilização).
RNF67	Permitir rollback de transação interrompida.
RNF68	Em todo o sistema, manter o mesmo padrão de layout e operação (template) nas telas dos diversos módulos.

## 9. DAS HORAS CONTRATADAS PARA DESENVOLVIMENTO

9.1. A Contratada deverá disponibilizar 1200 (hum mil e duzentos) horas para o esforço no desenvolvimento de novas funcionalidades, sob demanda da Contratante;

9.2. A Contratada deverá disponibilizar equipe de profissionais com conhecimento comprovado em suporte e desenvolvimento do software, bem como equipamentos disponibilizados para acompanhamento de atualizações, implementações de novas funcionalidades e ou customizações do software de acordo com as especificações, locais e prazos determinados e aprovados formalmente pela Contratante;

9.3. Durante a vigência contratual, a pedido do Fiscal do Contrato indicado pela Contratante, eventuais acréscimos de serviços (excetuando atualizações) que venham a ser disponibilizados pela Contratante deverão ser atendidos pela Contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos. Este período poderá ser alterado se a Contratada apresentar ao Contratante um planejamento, com cronograma, demonstrando os produtos reais gerados pelo desenvolvimento. Tal planejamento deverá ser aprovado pela Contratante, embasando o aceite posterior;

9.4. O pagamento será efetivado após homologação e aceite definitivo dos serviços descritos na respectiva Ordem de Serviço. Para o aceite, serão considerados apenas os produtos provenientes dos desenvolvimentos implementados que tiverem funcionamento satisfatório, conforme as funcionalidades solicitadas na ordem de serviço correspondente, durante o período de 30 (trinta) dias;

9.5. O pagamento será efetuado a partir das notas fiscais emitidas de acordo com os valores estabelecidos e com a comprovação das horas utilizadas para o desenvolvimento do produto solicitado pela CONTRATANTE;

## 10. QUANTITATIVOS INICIAIS PREVISTOS

10.1. A CONTRATANTE define no Anexo I os quantitativos de referência dos hardwares e softwares, aderentes às unidades implantadas, que inicialmente serão 30 (trinta) unidades, com previsão de aumento para 35 (trinta e cinco) unidades, através de termos aditivos. A CONTRATADA entregará a solução conforme cronograma de implantação a ser definido pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá seguir o prazo definido pela CONTRATANTE no cronograma de implantação, dispondo de no máximo 30 dias contados a partir da solicitação formal da CONTRATANTE para realizar a entrega no local informado.

## **11. TREINAMENTO**

11.1. A CONTRATADA deverá fornecer treinamento completo da solução, com no máximo 30 dias após a assinatura do contrato. Deverá fornecer também treinamentos semestrais de reciclagem para todos os colaboradores informados pela CONTRATANTE.

## **12. ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

12.1. Durante todo o período de vigência do contrato decorrente da homologação desta licitação, a contratada deverá prestar todos os Serviços de assistência técnica preventiva e corretiva necessários ao funcionamento do Sistema, em todo o Estado de Minas Gerais. As manutenções corretivas têm por finalidade corrigir os defeitos apresentados pelo(s) equipamento(s), seus acessórios e componentes, compreendendo os necessários ajustes, regulagens e substituições de peças, por conta e garantia da contratada. As manutenções preventivas devem contemplar implementações de segurança, verificação de funcionalidades, checagem do sistema e equipamentos físicos. Os equipamentos deverão apresentar, durante toda a vigência do contrato, uma performance com um rendimento mínimo de 96% (noventa e seis por cento) de aproveitamento de sua perfeita operacionalização. A assistência técnica e as manutenções corretivas serão realizadas pela contratada nas dependências da CONTRATANTE informados no Anexo II e nos locais em que foram instalados os equipamentos e softwares que compõe o Sistema Integrado de Atendimento ao Público, nas unidades no horário de segunda a sexta-feira de 8:00 às 17:00, sem limite de chamadas, de acordo com os manuais e normas técnicas do(s) fabricante(s) do(s) equipamento(s), efetuando-se os necessários ajustes, reparos e substituições de peças, acessórios e componentes, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE. A contratada será acionada para prestar os Serviços de assistência técnica, manutenção e reparo no(s) equipamento(s) fornecido(s) por meio de, sistema próprio de chamados e, ainda, via chamado telefônico e por e-mail; devendo atender ao chamado no prazo máximo de 2 (duas) horas para os endereços da Capital e região metropolitana e 24 horas para os endereços do interior, contadas a partir da hora da chamada feita pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá restabelecer o funcionamento do(s) equipamento(s) no prazo máximo de 4 (quatro) horas, contadas a partir do início do atendimento ao chamado técnico feito pela CONTRATANTE. A contratada deverá realizar os atendimentos aos chamados abertos seguindo as seguintes Prioridades:

- Prioridade zero (todo incidente ou demanda que provoque a parada parcial ou total da Unidade) contatar a Unidade em até 30 (trinta) minutos para início do atendimento as demandas ou incidentes registrados.
- Prioridade um (todo incidente ou demanda que não provoque a parada parcial ou total da Unidade) contatar a Unidade em até 1 (uma) hora para início do atendimento a demandas ou incidentes registrados.
- Prioridade dois (todos os envios de equipamentos para as Unidades) o envio de equipamentos para as Unidades no caso substituição, deverá ocorrer em até 48 (quarenta e oito) horas a partir do registro da solicitação.
- Prioridade três (todas as demandas relacionadas à customização ou desenvolvimento de rotinas e funções) contatar a CONTRATANTE em até 48 (quarenta e oito) horas com o status e cronograma de entrega de qualquer desenvolvimento solicitado, que deverá ser previamente aprovado antes de qualquer implementação.

12.2. O(s) equipamento(s) que apresentar(em) defeito, que não tiverem a sua operacionalidade restabelecida no prazo fixado no subitem anterior deverá(ão) ser imediatamente substituído(s) pela contratada por outro com a mesma especificação técnica ou superior, sem ônus para CONTRATANTE. As manutenções corretivas e preventivas no(s) equipamento(s) deverão ser executadas por técnicos especializados, treinados, mantidos e coordenados pela contratada, que assumirá toda e qualquer responsabilidade pelos Serviços prestados pelos mesmos, quer sejam nas dependências físicas do contratante ou fora delas. Na execução dos Serviços a contratada deverá utilizar somente peças novas, genuínas, todas com garantia; e, nos trabalhos de limpeza, lubrificação e

reparos, deverão ser empregados acessórios, ferramentas, produtos de limpeza e lubrificantes recomendados pelo(s) fabricante(s) dos componentes e Unidades do(s) equipamento(s). Nos casos em que se fizer necessária a retirada e transporte de equipamento(s) para a oficina ou laboratório da contratada; tal iniciativa e providência correrão por sua conta, sem qualquer ônus para o contratante, devendo ser obedecidos os procedimentos regulamentares internos de segurança e, obrigatoriamente, ser a retirada precedida de autorização por escrito pelo responsável. Despesas decorrentes de Serviços tais como, deslocamento de técnicos, estadia, alimentação, despesas de transporte de equipamentos e outras porventura, necessárias correrão por conta da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá desinstalar os equipamentos, removê-los e reinstalá-los, em caso de mudança de local de instalação, e ainda, desinstalá-los e removê-los ao término do contrato, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE. Para cada atendimento realizado a CONTRATADA deverá apresentar um "Relatório de Visita", contendo os dados relevantes sobre a intervenção feita no equipamento, tais como: a hora do chamado, nome da pessoa que o recebeu, nome do técnico, hora de início e término do atendimento, identificação da Unidade defeituosa, defeitos apresentados, providências adotadas, peças substituídas, e quaisquer outras anotações pertinentes. O "Relatório de Visita" deverá ser entregue ao Responsável designado pela CONTRATANTE.

12.3. No caso do atraso do atendimento aos chamados de assistência técnica, manutenção e restabelecimento do sistema e dos equipamentos, a multa observará os limites abaixo especificados:

- De 5% (cinco por cento) sobre o valor de faturamento total da unidade cujo o atraso foi detectado para atraso de até uma hora;
- De 10% (dez por cento) sobre o valor de faturamento total da unidade cujo o atraso foi detectado para atraso de até duas horas;
- De 20% (vinte por cento) sobre o valor de faturamento total da unidade cujo o atraso foi detectado para atrasos de mais de duas horas;

## ANEXO I

Item	UAI CA	Araçuaí	Barbacena	Barrão	Caratinga	Contagem	Coronel Fabriciano	Curvelo	Diamantina	Divinópolis	Felício dos Santos	Fronteira	Ipatinga	Itabira	Lavras	Leopoldina	Muriá	Paracatu	Passos	Patos de Minas	Poços de Caldas	Ponte Nova	Pouso Alegre	Praça Sete	São João Del Rey	S. Sebastião do Paraíso	Sete Lagoas	Taófilo Ottoni	Uberaba	Venda Nova	Vipoca	Qto. De Itens (Total)		
	Software																																	
Sistema Integrado Gestão de Atendimento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Licença Software Guichê de Atendimento (Presencial/Virtual)	0	16	15	34	11	35	18	19	16	23	6	15	30	15	10	10	14	12	15	16	20	19	23	131	31	18	25	25	27	36	10	685		
Licença Software Configurador - OLAP	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
Licença Software Agendamento Web, Call	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
Licença Software Supervisão Web, Mobile e Local	0	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	6	3	4	6	3	4	4	2	4	19	4	4	4	4	4	5	2	126		
Licença Software Tela de Situação	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2		
Licença Software Terminal Multiavaliação	0	16	15	34	11	35	18	19	16	23	6	15	30	15	10	10	14	12	15	16	20	19	23	131	31	18	25	25	27	36	10	695		
Licença Software Terminal de Pré Atendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Licença Terminal Emissor de Senhas	0	2	2	6	1	6	3	3	3	6	2	3	5	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	16	3	3	3	3	4	6	2	109		
Hardware																																		
Servidor de aplicação e BD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Painéis LCD/LED 40" a 46" superior (TV, suporte e CPU)	0	3	2	0	3	0	2	0	0	3	0	0	0	0	3	0	2	1	2	3	0	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
Modulo Emissor de Senhas/Triagem	0	1	2	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	1	2	2	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
Terminal de Multiavaliação	0	16	15	0	11	0	18	0	0	23	0	0	0	0	10	0	14	12	15	16	0	19	0	131	0	0	0	0	0	0	0	0	300	
Terminal Físico de Atendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Terminal de Pré Atendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Terminal de Consulta de Senhas	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
Access Point	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	

## ANEXO II

Unidade	Cidade	Endereço	TOTAL
ARAÇUAÍ	Araçuaí	Rua das Hortênsias, 220, Bairro Terra Nova - Araçuaí - MG	1

UAI ARAÇUAÍ	Araçuaí	CEP 39.600-000	1
UAI BARBACENA	Barbacena	Rua Silva Jardim, 340, Bairro: Boa Morte - Barbacena/MG – CEP: 36.201-004	2
UAI CARATINGA	Caratinga	Avenida Presidente Tancredo Neves, 727, Bairro José Moyses Nacif. Caratinga- MG. CEP: 35.300-601	3
UAI CORONEL FABRICIANO	Coronel Fabriciano	Av. Pedro Nolasco, 425, Bairro: Centro Coronel Fabriciano/MG - CEP: 35.171.300	4
UAI DIVINÓPOLIS	Divinópolis	Rua Goiás, 206, Bairro: Centro - Divinópolis MG - CEP: 35500-001	5
UAI LAVRAS	Lavras	Praça Monsenhor Domingos Pinheiro, 79, Bairro: Centro Lavras - MG. CEP: 37.200-000	6
UAI MURIAÉ	Muriaé	Avenida Juscelino Kubitschek, 1377.– Bairro Centro Muriaé MG - CEP: 36880-000	7
UAI PARACATU	Paracatu	Praça Ademar da Silva Neiva, 147, Bairro Centro - Paracatu MG - CEP: 38.600-138	8
UAI PASSOS	Passos	Rua, dos Engenheiros, nº 199, Bairro. Belo Horizonte, Passos MG. CEP: 337900-020	9
UAI PATOS DE MINAS	Patos de Minas	Rua José de Santana, 1307 - Bairro Centro. Patos de Minas MG. CEP: 38.700-052	10
UAI PONTE NOVA	Ponte Nova	Av.Abdalla Felício, 68 - Centro - Ponte Nova-MG - CEP:35430-028	11
UAI PRAÇA SETE	Belo Horizonte	Av. Amazonas, 530, Bairro: Centro, Belo Horizonte MG - CEP: 30.180-000	12
UAI BARREIRO	Belo Horizonte	Av. Afonso Vaz de Melo, 465, Piso 4 – Via Shopping Barreiro – BH /MG - CEP: 30.640.070	13
UAI CONTAGEM	Contagem	Av. Severino Ballesteros Rodrigues,850, Lj 3002 Piso L3 – Shopping Contagem.Cabral – Contagem- MG CEP: 32.110-005	14
UAI CURVELO	Curvelo	Rua Engenheiro Carlos Mata Machado, 299 Centro - Curvelo /MG - CEP: 35790-180	15
UAI DIAMANTINA	Diamantina	Rua Antônio Olinto, 117, Centro Diamantina /MG - CEP: 39.100.000	16
UAI IPATINGA	Ipatinga	Av. Macapá ,665 Veneza 1 Ipatinga – MG CEP 35164-253	17
UAI POÇOS DE CALDAS	Poços de Caldas	Rua XV de Novembro, 386 – Centro Poços de Caldas - MG CEP: 37.701 - 038	18
UAI POUSO ALEGRE	Pouso Alegre	Av. João Beraldo 242 - Centro Pouso Alegre - MG CEP: 37550-080	19
UAI SETE LAGOAS	Sete Lagoas	Rua Cachoeira da Prata, 473 Bairro: Canaan Sete Lagoas /MG - CEP: 35.700-318	20
UAI SÃO JOÃO DEL REI	São João Del Rei	Av. Josué de Queiroz, nº 910 Matosinhos – São João del-Rei-MG CEP: 36305-146	21
UAI SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	São Sebastião do Paraíso	Av. Oliveira Rezende, 698, Centro – SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO /MG CEP: 37.950-000	22
UAI TEOFILO OTONI	Teófilo Otoni	Av. Alfredo Sá, 2221 – Jd. das Acácias Mix Shopping Tia Teca Teófilo Otoni – MG CEP: 39804-000	23
UAI UBERABA	Uberaba	Av. Leopoldino de Oliveira, 5100 - P1 - Praça Uberaba Shopping - Lj37. Vila Olimpica - Uberaba - MG - CEP: 38066-015	24
UAI VENDA NOVA	Belo Horizonte	Av. Cristiano Machado, 11.833 PISO L2 -G4 – Shopping Estação Venda Nova – BH /MG - CEP: 31.744.007	25
UAI ITABIRA	Itabira	Avenida das Rosas, 410, Bairro São Pedro - Itabira/MG. CEP: 35.900-117	26
UAI FELÍCIO DOS SANTOS	Felício dos Santos	Praça Sagrado Coração de Jesus, 14 - Centro - Felício dos Santos/MG. CEP: 39.180-000	27
UAI VIÇOSA	Viçosa	Rua dos Estudantes, 200 A - Centro - Viçosa/MG. CEP: 36.570-081	28
UAI LEOPOLDINA	Leopoldina	Rua 27 de Abril, 428, Centro - Leopoldina/MG. CEP: 36.700-000	29
UAI FRONTEIRA	Fronteira	Avenida Minas Gerais, n.º 141, Centro, Fronteira/MG CEP 38.230-000	30

### ANEXO III

#### REQUISITOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO E GESTÃO ONLINE DO FLUXO DE ATENDIMENTO

<b>1</b>	<b>EMISSOR DE SENHAS</b>
1.1	Este equipamento deve ser composto de módulos físicos separados (emissor de triagem) ou em módulo único (monobloco). Deve prover os seguintes dispositivos mínimos para o pleno suporte aos Usuários dos Pontos de Atendimento:
	Impressora térmica

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel térmico em bobina, 80 mm;</li> <li>• Corte por comando automático, parcial e total;</li> <li>• Caracteres especiais da língua portuguesa, inclusive acentos;</li> <li>• Impressão de Código de Barras ou QR CODE de acordo com os padrões estabelecidos pela Federação Brasileira dos Bancos (Febraban);</li> <li>• Indicador luminoso de falta de papel;</li> <li>• Dispositivo programável emissor de áudio;</li> <li>• Interface tipo USB 2.0, sem adoção de dispositivo físico de conversão;</li> <li>• Fonte de alimentação interna ou externa, 100 a 240 Vac, 60Hz;</li> <li>• Código Braille impresso na membrana do teclado. O Contratante deve fornecer os termos de cada tecla ou função;</li> </ul>
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pintura de acabamento deve disponibilizar resistência ao uso, conforme a função deste dispositivo. Não será aceito pintura sobre base plástica ou resina, ou que não ofereça a resistência mínima para esta aplicação. A cor do acabamento deverá ser indicada pela Contratante à Contratada;</li> <li>• Cabo com comprimento mínimo de 2 m.</li> <li>• Fica a critério da Contratada disponibilizar emissores de senha com teclado tipo TOUCH SCREEN atendendo critérios de usabilidade de diversas idades e diferentes tipos de deficiência.</li> </ul>

<b>2</b>	<b>PAINEL DE CHAMADA DE SENHAS</b>
	O equipamento deve ser composto de um único bloco físico para acomodação de todos os seus dispositivos eletrônicos. Deve prover de dispositivos para a execução de todas as funcionalidades previstas por este documento, relativas à chamada de senha do
2.1	Usuário que espera pelo atendimento, além da projeção controlada de informações programáveis, a critério do Contratante. Estes dispositivos mínimos são:
	Monitor de projeção de conteúdos
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tela com tecnologia LED;</li> <li>• Tamanho, no mínimo, de 32" polegadas;</li> <li>• Interface de entrada para sinal tipo HDMI;</li> <li>• Fonte de alimentação interna, sem a necessidade de adaptadores externos. Voltagem entre 100 e 240 Vac, 60 Hz;</li> </ul>
	Captura de TV Digital de sinal aberto;
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível para o padrão brasileiro ISDB-T;</li> <li>• Alimentação via interface USB 2.0;</li> <li>• Interface para receber antena de sinal digital;</li> </ul>
2.4	Deve acompanhar suporte para a fixação em parede, pilastras, teto ou chão, conforme for a necessidade específica de cada Unidade de Atendimento. Este suporte deve permitir os ajustes necessários para que o monitor seja posicionado de forma otimizada e confortável para os observadores na área de atendimento de espera da Unidade.

<b>3</b>	<b>TERMINAL DE MULTI-AVALIAÇÃO</b>
	Este equipamento deve ser composto de um único bloco físico para acomodação de todos os seus dispositivos eletrônicos. Deve prover dispositivos para a execução de todas as funcionalidades previstas por este documento relativas à interface física operacional disponibilizada para o registro das avaliações do
3.1	Usuário que buscar serviço em uma das Unidades de Atendimento do Contratante. Estes dispositivos mínimos devem ser:
3.2	Visor de LCD
	Teclado
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo membrana com calota metálica;</li> <li>• Teclas com legendas impressas para a qualificação da qualidade das avaliações e teclas com funções</li> </ul>



	complementares com qualificação das respostas de 1 a 4.
3.4	Indicador luminoso de terminal disponível.
3.5	Indicador sonoro tipo beep para confirmação das operações de avaliação pelo usuário.
3.6	Código Braille impresso na membrana do teclado. O Contratante deve fornecer os termos de cada tecla ou função.
3.7	Interface tipo USB 2.0, sem adoção de dispositivo físico de conversão.
3.8	Alimentação apenas pela interface USB, sem utilização de fonte auxiliar, interna ou externa.
3.9	Equipamento tipo plug and play sem necessidade de instalação de software no terminal de atendimento.
3.10	Cabo de interligação, tipo USB 2.0, com comprimento mínimo de 1,5 m.
3.11	Anteparo mecânico para garantir o sigilo das operações de avaliação pelo Cidadão e perante o Atendente.
3.12	A pintura de acabamento deve garantir resistência ao uso, conforme a função deste dispositivo. Não será aceita pintura sobre base plástica ou resina, ou que não ofereça a resistência mínima para esta aplicação. A cor do acabamento deverá ser indicada pela Contratante à Contratada;
3.13	A face frontal deste equipamento deve dispor a íntegra do layout personalizado e previamente aprovado pela Contratante; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layout, incluindo disposição de logos;</li> <li>• Teclas;</li> <li>• Código Braille;</li> <li>• Cores, até 4 (quatro).</li> </ul>
4	<b>ACCESS POINT</b>
4.1	Este equipamento deve ser composto de um único bloco físico para acomodação de todos os seus dispositivos eletrônicos. Estes dispositivos mínimos devem ser:
4.2	Todos os Access Points e software de gerência deverão ser do mesmo fabricante ou ter compatibilidade comprovada através de catálogo oficial dos fabricantes ou matriz de compatibilidade.
4.3	A solução deve operar com o protocolo IPv4 e implementar a arquitetura TCP/IP.
4.4	Permitir conexão local e remota dos Pontos de Acesso, inclusive via roteamento na camada 3 (três) do modelo de referência OSI (Open Systems Interconnection). Permitir acesso ao Access Point por meio de telnet e/ou ssh
4.5	Permitir o ajuste automático dos canais e o ajuste customizado de potência dos APs (Pontos de Acesso).
4.6	Deve permitir operação simultânea nos padrões IEEE 802.11b/g/n, na faixa de 2,4GHz, e 802.11a/n/ac, na faixa de 5GHz, através de rádios independentes (dual radio). Implementar, no mínimo, 4 SSIDs por banda de frequência (2,4GHz e 5GHz), totalizando 8 SSIDs em cada Ponto de Acesso, com qualquer combinação de criptografia e forma de autenticação.
4.7	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conector RJ-45, para transferência de dados com a rede local cabeada.
4.8	Implementar tecnologia que permita os clientes se conectarem aos APs utilizando, preferencialmente, a faixa de 5GHz. "Band Steering" ou similar. Implementar tecnologia que permita direcionar o sinal para o cliente, concentrando a transmissão para que mais dados cheguem ao destino em vez de serem apenas irradiados. "Beamforming" ou similar.
4.9	Fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação do AP em teto e parede.
4.10	Possuir um ou mais LED(s) indicativo(s) do estado de operação do ponto de acesso.
4.11	Deve vir totalmente habilitado e funcional para operação DE TODAS AS FUNCIONALIDADES. Adicionalmente, se houver uma funcionalidade que esteja disponível no licenciamento entregue e seja extraordinária às funcionalidades descritas, está poderá ser utilizada sem restrições.
4.12	Implementar gerenciamento centralizado e único para todos os Access Points. Permitir acesso ao sistema de gerenciamento por meio de browser padrão via SecureHTTP (HTTPS).
4.13	Exibir gráficos ou tabelas de desempenho para verificar estado dos dispositivos sem fio.
4.14	Possuir capacidade de alteração em lote das características de configuração de um grupo de equipamentos sem a necessidade de configuração individual de cada dispositivo.

4.15	Criar e restaurar backups da gerência.
4.16	Permitir que seja habilitada e desabilitada a divulgação do SSID.
4.17	Implementar protocolo de criptografia WPA/WPA2 - Personal/Enterprise Encryption. Possibilitar a criação de senhas de acesso para visitantes individuais.
4.18	Permitir roaming entre os pontos de acesso em camada 2 (dois).
4.19	A velocidade mínima do wireless deve ser de 300 Mbps.
4.20	Permitir o cadastro do endereço mac address para acesso ao access point, restringindo o acesso aos demais dispositivos que não estejam cadastrados.

Cristiane Brandão Candioto  
Gonçalves

Masp 1481979 - Servidor  
de Atendimento

Aprovação

Reginaldo Carvalho

Superintendente Central de Canais



Documento assinado eletronicamente por **Reginaldo Carvalho Gonçalves, Superintendente**, em 13/08/2020, às 16:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **18197117** e o código CRC **8BF1A518**.

Referência: Processo nº 1500.01.0901081/2020-14

SEI nº 18197117