

Anexo II –Modelo para apresentação de subsídios

ABORDAGEM

Contexto. Uma das maiores preocupações para o Projeto é a forma pela qual os serviços funerários concedidos à iniciativa privada serão oferecidos aos munícipes, em geral familiares da pessoa falecida. Trata-se de um momento de desalento para os envolvidos, e o tratamento prestado àqueles que requisitam os serviços funerários deve ser o mais humano e respeitoso possível. Ao mesmo tempo, é importante que as concessionárias de serviços funerários do Município atuem em mercado competitivo e sejam eficientes, prestando serviços mais adequados às necessidades dos usuários, em termos de qualidade e preço.

O Projeto pretende instituir regramento específico para a abordagem dos usuários dos serviços funerários, de modo a garantir a proibição da abordagem negligente e o assédio aos usuários e a liberdade de escolha destes da prestadora de serviços funerários que entendam mais conveniente, conferindo, ainda, a tais empresas, um ambiente de mercado saudável e regulado.

Subsídio específico. Apresentar, justificadamente, fluxogramas completos, contemplando a integralidade do processo de atendimento aos usuários dos serviços funerários prestados por eventuais concessionárias (desde o momento inicial de declaração de óbito até o encerramento do velório e que o corpo esteja no local de sepultamento ou cremação), considerando, em especial, a forma de realização da abordagem ideal, sem prejuízo à qualidade do atendimento e à viabilidade da futura concessão.

A fim de apresentar os fluxogramas, é previamente necessário identificar:

- a) **a razão do óbito:** Se é de ordem violenta, acidental ou natural.
- b) **o local do óbito:** Óbitos violentos e acidentais ocorrerem em qualquer lugar da capital. Óbitos naturais geralmente ocorrem em hospitais, casas de repouso para idosos ou residências.

A partir da razão e do local, definimos abordagens distintas para cada combinação:

- i) Natural em hospitais ou casas de repouso (Tipo 1),
- ii) Natural em residências (Tipo 2), igual ao tipo 1 caso a família tenha 1 médico assistindo a pessoa falecida para solução de sepultamento ou 2 médicos para solução de cremação, sempre com os CRMs carimbados.,
- iii) Violenta ou acidental em locais públicos (Tipo 3),

iv) Violenta ou acidental em locais privados ou particulares (Tipo 4).

A partir destas definições podemos construir abordagens mais específicas.

Tipo 1: Óbitos naturais em hospitais ou casas de repouso:

A concierge do hospital (profissional da unidade de internação), os médicos e os funcionários do hospital devem informar ao familiar que procure a "Sala de Apoio a Família Enlutada (SAFE)". Neste local, haverá de 1 a 4 representantes das concessionárias, separados em 1 a 4 cabines particulares. Ao familiar enlutado caberá pegar uma senha para atendimento. As senhas criarão um rodízio entre os representantes. A ocupação das cabines seguirá um rodízio estabelecido pela agência reguladora e disponibilizado online para acesso por todas as concessionárias. Os plantões deverão ser de 6 horas, e deverão ser sorteados semestralmente entre as concessionárias. Ex:

Hospital Sírio Libanês:

Cabine 1: (Segunda a Quinta)

06:00 às 12:00: Concessionária 1

12:00 às 18:00: Concessionária 2

18:00 às 24:00: Concessionária 3

00:00 as 06:00: Concessionária 4

Cabine 2: (Segunda a Quinta)

06:00 às 12:00: Concessionária 5

12:00 às 18:00: Concessionária 6

18:00 às 24:00: Concessionária 7

00:00 as 06:00: Concessionária 8

Cabine 3: (Segunda a Quinta)

06:00 às 12:00: Concessionária 9

12:00 às 18:00: Concessionária 10

18:00 às 24:00: Concessionária 11

00:00 as 06:00: Concessionária 12

Cabine 4: (Segunda a Quinta)

06:00 às 12:00: Concessionária 13

12:00 às 18:00: Concessionária 14

18:00 às 24:00: Concessionária 15

00:00 as 06:00: Concessionária 16

Cabine 1: (Sexta a Domingo)

06:00 às 12:00: Concessionária 17

12:00 às 18:00: Concessionária 18

18:00 às 24:00: Concessionária 19

00:00 as 06:00: Concessionária 20

As cabines devem ser monitoradas. As concessionárias poderão trocar horários entre si. No caso de ausência de uma concessionária, uma outra concessionária poderá ocupar o local disponível, após tolerância de 30 minutos. As concessionárias (através de seus plantonistas) deverão logar no sistema através de leitura biométrica presente em cada uma das cabines (similar ao processo para realização das provas do Detran-SP). O sistema deverá requerer a leitura biométrica dos plantonistas aleatoriamente de hora em hora.

Através deste modelo, teremos certeza de que:

- a) apenas plantonistas devidamente cadastrados na prefeitura poderão fazer atendimentos nos hospitais;
- b) não haverá concessionárias ocupando mais de uma cabine;
- c) haverá monitoramento das concessionárias que realizam seus plantões conforme estabelecido pelo poder regulador;
- d) haverá concorrência leal, pois as concessionárias e seus plantonistas serão constantemente monitorados;
- e) haverá controle de qualidade por parte da agência reguladora, pois haverá um plantonista cadastrado atribuído a cada atendimento;
- f) haverá atendimento qualificado e pessoal em cada hospital público e privado da capital;
- g) não haverá predileção ou indicação por parte do hospital ou agentes públicos, pois todo atendimento será realizado nas premissas de uma SAFE.

Auto-atendimento:

Para que o sistema de SAFEs funcione, a agência reguladora deverá construir um sistema de alocação de plantonistas eficiente. Deverá também modelar as alocações preliminares de todos os hospitais públicos e privados da capital.

Exemplo:

- 1) Identificar quantos hospitais particulares e públicos na capital: Ex: 80 locais.
- 2) Identificar a quantidade de óbitos naturais em cada local.
- 3) Definir a quantidade de SAFEs e cabines por SAFE em cada local (que terá uma SAFE).
- 4) Construir um cronograma de alocação de recursos, para determinar quantidade e custos prévios de plantonistas.

Ao final desta "Definição Prévia de SAFEs, Cabines e Plantonistas", o poder público identificará que várias localidades não têm necessidade de uma SAFE visto que a quantidade de óbitos por mês não justificará a presença física de um plantonista por parte das concessionárias. Neste caso, o local deverá disponibilizar um totem i-SAFE. O totem disponibilizará acesso a todas as concessionárias e o familiar poderá selecionar a concessionária desejada.

A remoção a partir do hospital deverá ser realizada com veículo funerário homologado* e a urna funerária (caixão) correspondente ao modelo (padrão) contratado pelo familiar responsável junto à concessionária em atendimento, com a implementação de soluções de rastreamento e monitoramento sobre o deslocamento da pessoa falecida do local de origem do óbito até o seu destino, tempo de permanência em eventual velório e tempo de deslocamento para o jazigo / gaveta de sepultamento ou crematório escolhido (inclusive para cemitérios e crematórios fora de SP Capital), caso sejam em locais distintos, com a finalidade específica de fiscalização e apuração estatística sobre a eficiência gerada pela tecnologia aplicada de logística.

Caso o familiar responsável defina pela realização do cerimonial de velório, a reserva da sala de velório deverá ser efetivada eletrônica pelo i-SAFE, mediante grade de disponibilidade a ser dinamicamente conferida. Para se evitar reservas indevidas das salas de velório, apenas mediante o registro eletrônico do registro de óbito efetivado perante o i-SAFE as concessionárias poderão confirmar as reservas das salas de velório.

Por fim, toda base de dados atualizada diariamente pelo i-SAFE e gerenciada pela nova Agência Reguladora será compartilhada e direcionada aos competentes Cartórios de Registro Civil (por critério de proximidade do local do óbito) para lavratura da certidão de óbito definitiva a ser emitida em até 5 dias úteis da data do registro eletrônico do óbito.

Finalmente, após 10 dias da data do óbito, recomendamos que a nova Agência Reguladora envie uma mensagem eletrônica (e-mail para o familiar responsável / contratante) para eventual manifestação de sugestões, agradecimento, críticas e/ou reclamações.

Atendimento com Planos Funerários:

Famílias cobertas por Planos Funerários poderão ou não receber atendimento através de uma SAFE. Caso a família se dirija a uma SAFE, o plantonista da vez deverá identificar se a família possui um Plano Funerário ou Seguro de Vida e permitir acesso via telefone à empresa detentora da cobertura preventiva. Caso a empresa de planos ou seguro seja também uma concessionária, a mesma deverá prestar o serviço funeral, caso contrário, a empresa de planos ou seguro deverá contratar a concessionária do plantonista que prestou o primeiro atendimento.

Tipo 2: Óbitos naturais em residências:

A agência reguladora deverá providenciar um endereço web (ex: <http://i-safe.sp.gov.br>) com a qualificação, localização e avaliação de qualidade de todas as concessionárias. Neste site, o familiar poderá obter acesso a concessionária que escolher.

Em óbitos residenciais, o familiar não terá acesso a uma SAFE e poderá pesquisar na Internet e obter acesso a inúmeras informações diferentes. Atualmente, o familiar deve-se dirigir a uma agência funerária e daí proceder com os trâmites habituais de retirada do corpo e envio ao SVO. No procedimento novo, não haverá mais a necessidade da presença física em uma agência funerária. Todo o atendimento poderá ser realizado remotamente por um agente funeral de uma concessionária. O agente terá acesso a um i-SAFE digital (via i-Pad) e poderá realizar todo o atendimento presencial com o familiar responsável como se estivesse em uma agência funerária antiga. Diante do aludido acolhimento presencial e do passo a passo (documental e prático) explicado ao familiar responsável, caso a família não tenha médico assistindo a pessoa falecida, um Boletim de Ocorrência deverá ser lavrado no DP mais próximo da residência pela autoridade policial local em plantão para o delegado solicitar a remoção do corpo para o SVO (Serviço de Verificação de Óbito do município) para que um médico (para solução de sepultamento) ou 2 médicos (para solução da cremação) atestem a Declaração de Óbito com uma causa-morte natural. A remoção a partir do SVO deverá ser realizada com veículo funerário homologado* e a urna funerária (caixão) correspondente ao modelo (padrão) contratado pelo familiar responsável junto à concessionária em atendimento, com a implementação de soluções de rastreamento e monitoramento sobre o deslocamento da pessoa falecida do local de origem do óbito até o seu destino, tempo de permanência em eventual velório e tempo de deslocamento para o jazigo / gaveta de sepultamento ou crematório escolhido (inclusive para cemitérios e crematórios fora de SP Capital), caso sejam em locais distintos, com a finalidade específica de fiscalização e apuração estatística sobre a eficiência gerada pela tecnologia aplicada de logística.

Caso o familiar responsável defina pela realização do cerimonial de velório, a reserva da sala de velório deverá ser efetivada eletrônica pelo i-SAFE, mediante grade de disponibilidade a ser dinamicamente conferida. Para se evitar reservas indevidas das salas de velório, apenas mediante o registro eletrônico do registro de óbito efetivado perante o i-SAFE as concessionárias poderão confirmar as reservas das salas de velório (controladas pelas concessionárias dos

cemitérios).

Por fim, toda base de dados atualizada diariamente pelo i-SAFE e gerenciada pela nova Agência Reguladora será compartilhada e direcionada aos competentes Cartórios de Registro Civil (por critério de proximidade do local do óbito) para lavratura da certidão de óbito definitiva a ser emitida em até 5 dias úteis da data do registro eletrônico do óbito.

Finalmente, após 10 dias da data do óbito, recomendamos que a nova Agência Reguladora envie uma mensagem eletrônica (e-mail para o familiar responsável / contratante) para eventual manifestação de sugestões, agradecimento, críticas e/ou reclamações.

Tipo 3: Óbitos violentos ou acidentais e Locais Públicos

Vistoriado o local do óbito acidental e/ou violento e confirmado o Boletim de Ocorrência (“BO”) pela autoridade policial competente, o corpo da pessoa falecida será removido para um dos 4 IMLs da cidade de SP para o devido processo de necropsia pelos médicos legistas em plantão. Com o BO em mãos, de acordo com o novo procedimento, o familiar responsável não terá mais a necessidade de ir até uma agência funerária. Todo o atendimento poderá ser realizado remotamente por um agente funeral de uma concessionária no local de preferência do familiar responsável. O agente terá acesso a um i-SAFE digital (via i-Pad) e poderá realizar todo o atendimento presencial com o familiar responsável (novamente, com o BO em mãos) como se estivesse em uma agência funerária antiga. Diante do aludido acolhimento presencial e do passo a passo (documental e prático com a definição facultativa sobre a realização de um cerimonial de velório) explicado ao familiar responsável, caso a família não tenha médico assistindo a pessoa falecida, a família enlutada deverá aguardar o laudo final da necropsia (com tempo médio real de liberação de 15hrs de análise, após a chegada da pessoa falecida ao IML) para retirada da Declaração de Óbito a ser emitida. A remoção a partir de uma das 4 unidades do IML deverá ser realizada com veículo funerário homologado* e a urna funerária (caixão) correspondente ao modelo (padrão) contratado pelo familiar responsável junto à concessionária em atendimento, com a implementação de soluções de rastreamento e monitoramento sobre o deslocamento da pessoa falecida do local de origem do óbito até o seu destino, tempo de permanência em eventual velório e tempo de deslocamento para o jazigo / gaveta de sepultamento ou crematório escolhido (inclusive para cemitérios e crematórios fora de SP Capital), caso sejam em locais distintos, com a finalidade específica de fiscalização e apuração estatística sobre a eficiência gerada pela tecnologia aplicada de logística.

Por fim, toda base de dados atualizada diariamente pelo i-SAFE e gerenciada pela nova Agência Reguladora será compartilhada e direcionada aos competentes Cartórios de Registro Civil (por critério de proximidade do local do óbito) para lavratura da certidão de óbito definitiva a ser emitida em até 5 dias úteis da data do registro eletrônico do óbito.

Finalmente, após 10 dias da data do óbito, recomendamos que a nova Agência Reguladora envie uma mensagem eletrônica (e-mail para o familiar responsável / contratante) para eventual manifestação de sugestões, agradecimento, críticas e/ou reclamações.

Tipo 4: Óbitos violentos ou acidentais em Locais Privados ou Residências

Confirmado o Boletim de Ocorrência (“BO”) pela autoridade policial competente, o corpo da pessoa falecida será removido para um dos 4 IMLs da cidade de SP para o devido processo de necropsia pelos médicos legistas em plantão. Com o BO em mãos, de acordo com o novo procedimento, o familiar responsável não terá mais a necessidade de ir até uma agência funerária. Todo o atendimento poderá ser realizado remotamente por um agente funeral de uma concessionária do serviço funerário no local de preferência do familiar responsável. O agente terá acesso a um i-SAFE digital (via i-Pad) e poderá realizar todo o atendimento presencial com o familiar responsável (novamente, com o BO em mãos) como se estivesse em uma agência funerária antiga. Diante do aludido acolhimento presencial e do passo a passo (documental e prático com a definição facultativa sobre a realização de um cerimonial de velório) explicado ao familiar responsável, caso a família não tenha médico assistindo a pessoa falecida, a família enlutada deverá aguardar o laudo final da necropsia (com tempo médio real de liberação de 15hrs de análise, após a chegada da pessoa falecida ao IML) para retirada da Declaração de Óbito a ser emitida. A remoção a partir de uma das 4 unidades do IML deverá ser realizada com veículo funerário homologado* e a urna funerária (caixão) correspondente ao modelo (padrão) contratado pelo familiar responsável junto à concessionária em atendimento, com a implementação de soluções de rastreamento e monitoramento sobre o deslocamento da pessoa falecida do local de origem do óbito até o seu destino, tempo de permanência em eventual velório e tempo de deslocamento para o jazigo / gaveta de sepultamento ou crematório escolhido (inclusive para cemitérios e crematórios fora de SP Capital), caso sejam em locais distintos, com a finalidade específica de fiscalização e apuração estatística sobre a eficiência gerada pela tecnologia aplicada de logística.

Por fim, toda base de dados atualizada diariamente pelo i-SAFE e gerenciada pela nova Agência Reguladora será compartilhada e direcionada aos competentes Cartórios de Registro Civil (por critério de proximidade do local do óbito) para lavratura da certidão de óbito definitiva a ser emitida em até 5 dias úteis da data do registro eletrônico do óbito.

Finalmente, após 10 dias da data do óbito, recomendamos que a nova Agência Reguladora envie uma mensagem eletrônica (e-mail para o familiar responsável / contratante) para eventual manifestação de sugestões, agradecimento, críticas e/ou reclamações.

TECNOLOGIA DE RASTREAMENTO

Contexto. O transporte de cadáveres não é atividade trivial, envolvendo uma série de responsabilidades e cuidados pelos prestadores de serviços funerários. É também uma das preocupações dos usuários dos referidos serviços, dada a incerteza em relação ao tempo efetivo do transporte dos cadáveres existente no sistema atual. Por fim, a segurança do cadáver, garantida por lei, deve ser assegurada inclusive durante o seu transporte.

Para assegurar que o transporte dos cadáveres ocorra da forma mais adequada possível (determinando-se a responsabilidade do prestador de serviços funerários pelo cadáver e o tempo do transporte e serviço), estuda-se o uso de tecnologia de rastreamento que promova maior transparência na prestação de serviço, algo a ser analisado pelo Projeto.

Subsídio específico. Apresentar, justificadamente, mecanismos e tecnologias que permitam o rastreamento e o compartilhamento com os usuários da localização dos cadáveres, especificando as etapas e as responsabilidades durante todo o atendimento e incrementando a segurança para o cidadão. Custos e viabilidade operacional e financeira devem ser analisados.

Ao falar em rastreamento, devemos questionar o que de fato deve ser rastreado:

- 1) O cadáver?
- 2) O carro funerário?
- 3) O agente funerário?
- 4) O agente familiar que presta o atendimento?

Idealizamos o rastreamento do veículo funerário homologado (georreferenciado pelo Waze Corporativo e/ou localizador em tempo real do Whatsapp / ferramenta em status Beta / teste até 30.11.17) e monitoramento do caixão contendo um código de barras ou “QR Code”. Uma vez acionado o veículo funerário homologado (ainda na garagem, local de estoque das urnas), o agente funerário deverá “espelhar” / escanear o caixão contratado no i-SAFE por um código de barras ou QR Code fixado no caixão, indexando o veículo funerário ao caixão. Por um fluxograma evolutivo e controlado, num 2º momento, no local de remoção do óbito (hospital, casa de repouso, residência, IML ou SVO, **tão somente** após o registro eletrônico do óbito perante o i-SAFE, o agente funerário deverá fazer novamente a leitura escaneada do caixão e espelhar no i-SAFE o mesmo caixão. E, num 3º momento, na chegada da pessoa falecida no local do velório ou diretamente no local do sepultamento ou cremação, o agente funerário deverá efetivar a última leitura escaneada do caixão para conferência da dinâmica eficiente do fluxo funerário, liberando o veículo funerário homologado para um novo atendimento apenas mediante a conclusão desse 3º espelhamento / leitura de escaneada do caixão. Além de câmaras 4G e wi-fi para ser instaladas dentro dos

veículos funerários homologados.

Devemos entender também que há diferenças entre rastrear e monitorar. O rastreamento envolve tecnologia para buscar retroativamente, todos os passos, origem e destino do objeto rastreado. Monitorar, significa saber onde se encontra e o que faz em determinado momento o objeto monitorado. Por exemplo: Se fôssemos rastrear um cadáver, deveríamos saber sua origem e momento de óbito e a posição geográfica do cadáver a cada minuto desde o óbito até o sepultamento ou cremação. Se falarmos em monitorar um cadáver, devemos saber onde o cadáver se encontra apenas em um determinado momento. Em resumo, são tecnologias similares, mas que envolvem um pouco diferentes, sendo o rastreamento mais caro, pois envolve maior armazenagem de dados entre outros.

O custo para rastrear cada cadáver, por exemplo ficaria ao redor de R\$100 x 85.000 óbitos, ou seja, R\$8,5MM ao ano. Isso sem contar toda a logística reversa para reutilizar o equipamento de rastreamento para múltiplos óbitos. Montante aparentemente impeditivo.

Em suma, se determinarmos o monitoramento dos carros funerários, dos agentes funerários e agentes familiares, este custo reduz significativamente. Por exemplo, ao ocorrer um óbito no hospital das Clínicas, o familiar dirigiria-se a uma SAFE. Dentro dela, falaria com a "Concessionária 3", que registraria no sistema todos os dados do óbito, e o carro funerário que transportaria o cadáver. O veículo em si seria rastreado pela agência reguladora. Já o cadáver poderia ser monitorado com câmera e o motorista poderia ter seu celular monitorado e rastreado com pela tecnologia já citada acima (Waze e Whatsapp), bem como pelo mSpy (<http://mspy.com>). Esta tecnologia permite que os agentes tenham suas ligações, geoposicionamento, emails e atividade social (facebook, twitter, whatsapp, etc. monitorados).

Os custos de monitoramento seriam o seguinte, supondo 20 concessionárias, cada uma com 10 veículos e 20 agentes

- 1) Rastreamento dos veículos: $R\$100/\text{mês} \times 20 \text{ concessionárias} \times 10 \text{ veículos} \times 12 \text{ meses} = R\240 mil / ano
- 2) Monitoramento dos agentes: $R\$400/\text{ano} \times 20 \text{ concessionárias} \times 20 \text{ agentes} = R\16 mil / ano
- 3) Monitoramento dos cadáveres via câmera: $R\$200/\text{mês wi-fi 4G} \times 20 \text{ concessionárias} \times 10 \text{ veículos} \times 12 \text{ meses} = R\480 mil / ano.

Ou seja, uma composição de tecnologias de monitoramento e rastreamento, ligadas a um sistema central, custariam 1/10 do rastreamento de cadáveres. Esta poderia ser uma opção mais barata e com ainda mais recursos.

RESERVA DE SALAS DE VELÓRIO

Contexto. Atualmente, a reserva de salas de velórios em cemitérios públicos é feita pelo familiar do falecido ou acompanhante junto ao SFMSP, responsável por administrar os serviços funerários e cemitérios públicos. Com a pretendida concessão de ambos os serviços, os mesmos serão operados por entidades privadas delegatárias do Poder Público.

O usuário terá a opção de contratar serviços cemiteriais e funerários com operadores diferentes ou mesmo com aqueles que sejam verticalizados, isto é, sejam concessionários de ambos os serviços. Como as salas de velório serão exclusividade de cemitérios, é necessário criar um sistema eletrônico que permita a qualquer funerária identificar qual a disponibilidade de salas de velórios e reservá-las.

Subsídio específico. Apresentar sistema de reserva de salas de velório com recomendações sobre: a) fluxograma de acessos e responsáveis envolvidos; b) a gestão e o financiamento do sistema; e c) as informações relevantes a serem apresentadas em cada etapa do processo.

Partimos do princípio que a gestão das salas de velório será uma atividade cemiterial e que as concessionárias do serviço funerário poderão (e deverão) ter acesso ao sistema concebido para reservas das salas de velório controladas pelas concessionárias dos cemitérios.

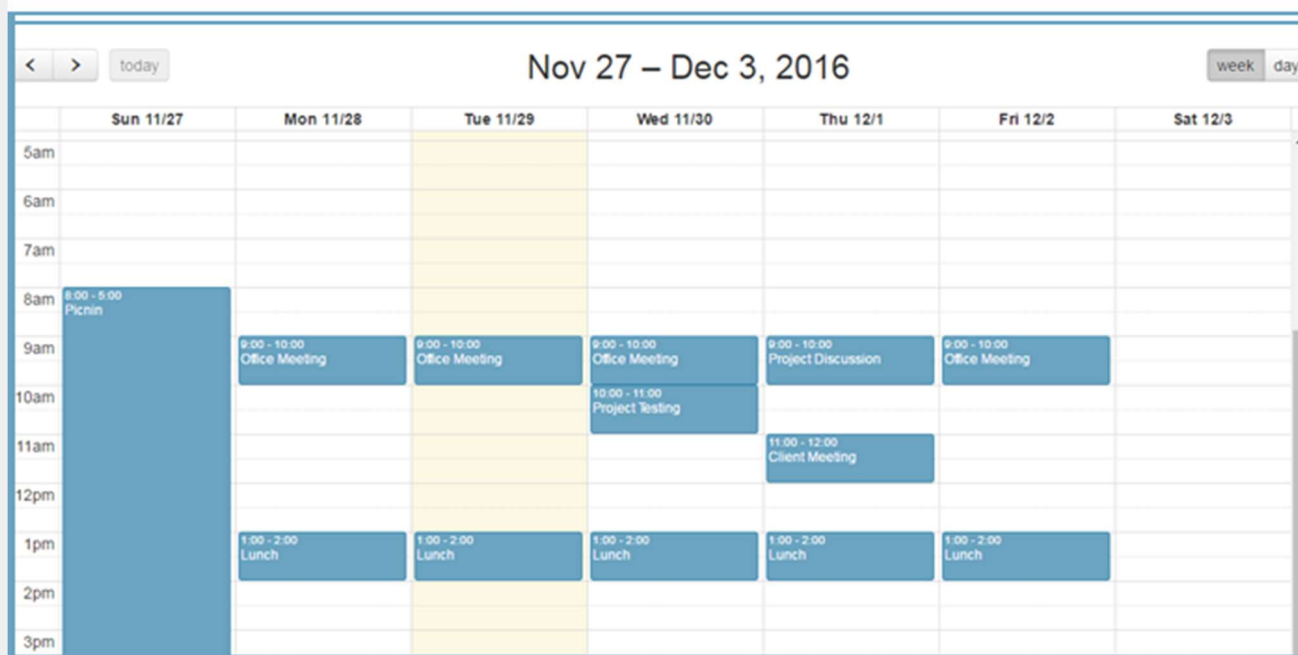
Antes de falarmos sobre o sistema de reserva de salas de velório, é necessário falar de um sistema mais amplo de gestão de óbitos e atendimentos. Para simplificar, chamaremos este sistema de SIGA (Sistema Integrado de Gestão de Atendimentos).

O SIGA deverá ter as seguintes funções:

- 1) Gerir dados e cadastro das concessionárias
- 2) Gerir a qualidade dos atendimentos
- 3) Rastrear e monitorar os óbitos
- 4) Gerir e monitorar os plantonistas dentro das SAFEs
- 5) Gerir o acesso remoto das concessionárias às i-SAFEs
- 6) Não menos importante, gerir as salas de velório

Como pode-se ver, a gestão de salas de velório é apenas um de seis objetivos do SIGA, e possivelmente o mais simples. Veja o diagrama abaixo:

jQuery Fullcalendar Integration with Bootstrap, PHP & MySQL



O "fullCalendar" é um plugin extremamente fácil de se utilizar e pode ser utilizado em linguagens simples de programação tal como o PHP. Construir um calendário online com todas as salas de velório dos cemitérios públicos de São Paulo é tarefa trivial. Dezenas de sites de órgãos públicos (inclusive brasileiros) utilizam esta tecnologia ou similar. Um exemplo é o site de reserva para pernoite/acampamento no Parque Nacional do Itatiaia, que utiliza o Google Calendar. Os "abrigos" do PNI seriam o equivalente aos Cemitérios e os "spots de acampamento" seriam o equivalente as salas de velório.

Todavia, o que não é trivial é o esquema de permissões, de controle de acesso ao sistema, de distribuição de tokens para acesso remoto por concessionária, e de segurança da informação. A complexidade aumenta na necessidade de integração com os demais pontos citados acima.

Estimamos que para a construção e manutenção deste sistema, numa tecnologia mais simples, tal como um LAMP stack (Linux, Apache, MySQL e PHP) seja necessário os seguintes recursos:

- 1) Gestor de projeto: R\$16.000 / mês
- 2) Arquiteto de sistemas: R\$16.000 / mês
- 3) Desenvolvedores sênior (2x): R\$10.000 / mês
- 4) Desenvolvedores plenos (2x): R\$7.000 / mês
- 5) Desenvolvedor front-end: R\$4.000 / mês

6) Analista de atendimento: R\$3.000 / mês

O que perfaz um total de R\$68.000 / mês mais tributos previdenciários. Ou seja, algo em torno de R\$1,2MM / ano. O custo pode aumentar em 30% para tecnologias mais complexas como Java/Spring Framework/Oracle ou com bancos de dados no-SQL.

Considerando 85.000 óbitos por ano, uma taxa SIGA de R\$20 por óbito, debitados diretamente da conta das concessionárias no momento do atendimento seria suficiente para cobrir todos os custos de desenvolvimento e manutenção do sistema. O débito desta taxa funcionaria de forma similar ao Imposto de Importação que é pago automaticamente da conta do importador na hora da nacionalização da mercadoria estrangeira, sem necessidade de emissão de boleto ou pagamento em conta a posteriori, neste caso, pelas concessionárias.

É imperativo que o sistema esteja pronto e testado antes do início das concessões. Neste caso, sugerimos que as vencedoras do certame adiantem 6 meses de taxa SIGA a fim de que a primeira versão do sistema seja construída e possa estar pronta na data da transição.

INDICADORES DE PERFORMANCE

Contexto. Com a concessão dos serviços funerários, a Administração Municipal será responsável por regular e fiscalizar o setor e os contratos realizados para a prestação dos referidos serviços. Neste modelo, as concessões contarão com indicadores de performance a serem utilizados como medidas de avaliação da qualidade da prestação dos serviços.

Subsídio específico. Apresentar, justificadamente, sugestões de indicadores de qualidade adequados para a prestação dos serviços prestados pelas concessionárias dos serviços funerários e sua fiscalização pela Administração Municipal.

Na última década, alguns estudos sobre mensuração da qualidade de serviços prestados indicaram que apenas uma pergunta fundamentalmente interessa: "Numa escala de 0 a 10, como você recomendaria a empresa para um conhecido, sendo 0 não recomendaria e 10 recomendaria fortemente?". Esta pergunta e suas variações ficaram conhecidas como "A pergunta definitiva", sendo consagrada no livro de homônimo de Fred Reichheld".

A metodologia desenvolvida por Reichheld ganhou o nome de NPS ou Net Promoter Score. Há vários lugares para se ler sobre o assunto, mas um site recomendado é o <https://satisfacaodeclientes.com/net-promoter-score/>

Em resumo a metodologia considera todas as notas 9 e 10 como notas que promovem a empresa, 7 e 8 como notas neutras e 0 a 6 como notas que detraem da percepção da empresa no mercado em qual atua.

Sem ir a fundo na explicação de como o NPS é calculado, recomendamos esta metodologia por já utilizarmos em nossa empresa, mas com as seguintes variações. Ao invés de apenas uma pergunta, fazemos 4, sendo elas:

- 1) Em relação ao plantonista da Sala de Assistência ao Familiar Enlutado (SAFE) que lhe atendeu, numa escala de 0 a 10, quanto você o recomendaria a um amigo ou familiar em face a sua cordialidade, conhecimento e segurança no seu atendimento neste momento tão difícil?
- 2) Em relação ao agente social (funerário) que lhe assistiu no velório de seu ente querido, numa escala de 0 a 10, quanto você o recomendaria a um amigo ou familiar em face a sua cordialidade, conhecimento e atenção?
- 3) Em relação a empresa que lhe atendeu, talvez o Sr.(a) não saiba, mas o atendimento agora é privatizado. Assim, precisamos mensurar a qualidade das empresas que prestam este serviço a população. Numa escala de 0 a 10, quanto o Sr. (a) recomendaria a empresa a um familiar ou amigo, em

face a qualidade do atendimento, cordialidade e educação dos funcionários?

4) Há algum outro ponto, elogio ou reclamação que o Sr.(a) queira registrar?

Não há dúvida que as perguntas e seus resultados estão correlacionados. Uma empresa dificilmente receberia nota 10 se o agente social receber nota 3 e o plantonista receber nota 7. Mas ao dispensarmos tratamentos diferentes para as perguntas, entendemos a razão de ser de cada uma.

As notas das perguntas 1 e 2 devem servir para reciclagem dos plantonistas e agentes pela Agência Reguladora. Por exemplo, se a nota mensal do plantonista ou agente for:

- a) de -100 a 0 por 3 meses seguidos: A Concessionária deve substituir o funcionário, mas antes deve enviá-lo mensalmente aos cursos de reciclagem da Agência Reguladora.
- b) 1 a 25 por 6 meses seguidos, ou num período de 12 meses: A Concessionária deve substituir o funcionário, mas antes deve enviá-lo mensalmente aos cursos de reciclagem da Agência Reguladora.
- c) 26 a 75: A Concessionária deve enviar o funcionário a reciclagem anual pela Agência Reguladora.
- d) 76 a 100: A Concessionária deve pagar um bônus de 10% do salário base do funcionário no mês seguinte.
- e) 76 a 100 por 6 meses seguidos ou 76 a 100 por 9 vezes num período de 12 meses: A Concessionária deve pagar um bônus de 25% do salário base do funcionário todo mês em que a média for mantida.

Já a aferição do resultado da pergunta 3 deve impactar diretamente no valor mensal que a Concessionária pagará à Agência Reguladora. A nota deve funcionar como o FAP (Fator Acidentário de Prevenção), sendo um multiplicador de 0,5 a 2,0 sobre o percentual mensal de contribuição.

Exemplo: Digamos que a nota mensal da Concessionária seja 45. O FQAF (Fator de Qualidade no Atendimento Funeral) seria calculado da seguinte forma:

- a) de -100 a -1: $2,0 \times$ o percentual de mensal de contribuição
- b) de 0 a 100: $(100 - \text{nota}) * 1,5 / 100 + 0,5$. No caso do exemplo: $(100 - 45) * 1,5 / 100 + 0,5 = 1,35x$

O estímulo neste caso seria para aumentar a nota FQAF a fim de reduzir a contribuição mensal à Agência Reguladora. Pensando por este aspecto faz todo o sentido. Quanto mais qualidade tiverem as Concessionárias, menor deve ser a Agência Reguladora (visto a menor contribuição), dado que o mercado tenderá a se auto-regular.

Há inúmeras formas de medir e apresentar os indicadores do NPS dentro do SIGA. Uma delas pode tomar a forma abaixo:

**NPS CONCESSIONÁRIA X -
JAN/18 (CIRC. INTERNO) A MAI/18**

