



Semantix

Data Operation Center

DOC

OpenGalaxy



Versões do documento

Data	Versão	Autor	Descrição
04/11/2020	1.0	Cleber Oliveira e Wellington Hideki	Versão Inicial



**Informações de contato com a Semantix:**

- Nome: Cleber Carvalho
- Cargo: Coordenador do DOC
- E-mail: [cleber.carvalho@semantix.com.br](mailto:cleber.carvalho@semantix.com.br)
- Telefone: +55 11 97116-2901
  
- Nome: Wellington Hideki
- Cargo: Product Owner OpenGalaxy
- E-mail: [wellington.hideki@semantix.com.br](mailto:wellington.hideki@semantix.com.br)
- Telefone: +55 11 97187-6871



## Confidencialidade

As informações contidas neste documento são restritas e de propriedade intelectual da **Semantix**. É vetado o uso, a cópia (fotocópia ou magnético) e a transmissão dessas informações para terceiros. A divulgação dessas informações é restrita aos profissionais do **CLIENTE** responsáveis pela aprovação e avaliação deste documento, uma vez que as informações contidas são oriundas da experiência, metodologia e conhecimento da **Semantix**.

Qualquer necessidade de uso deste documento para outros fins, que não descritos nesta nota, deverão ser formalmente aprovados pela **Semantix**.



# Sumário

<b>Introdução</b>	<b>5</b>
<b>Data Operation Center</b>	<b>6</b>
Serviço de suporte de software	6
Modelo de trabalho do suporte	6
Atualização do produto	6
Health check	6
Relatórios executivos	7
Cobertura do suporte	7
SLA de atendimento	7
Classificação de chamados	7
Severidade de incidente	11
Planos de atendimento e SLA	13
Monitoramento	14
Indicadores infraestrutura	15



## **1. Introdução**

Esse documento tem como objetivo apresentar a oferta do produto Data Operation Center (DOC), mostrando suas modalidades de contratação, detalhando as atividades desempenhadas e as atividades fora de escopo.



## 2. Data Operation Center

O Data Operation Center (DOC) é um oferta que possui dois tipos de serviços, o serviços de **suporte de software** e o **manager** que é o nosso managed service provider (MSP).

### Serviço de suporte de software

O serviço de suporte de software é um suporte técnico que atua de forma reativa. O objetivo dele é monitorar e apoiar problemas e questões apresentadas pelos todos os produtos desenvolvidos pela Semantix. Os serviços inclusão são tratamento de problemas na aplicação, assistência de utilização do produto. Toda a assistência é feita de forma remota e a comunicação é online podendo ser via telefone, chat, ferramenta de chamados ou via assistente não humano (chatbot).

### Modelo de trabalho do suporte

O suporte Semantix atua na manutenção e monitoração do produto, garantindo que a plataforma esteja executando em perfeitas condições, para isso existem algumas ações implementadas que auxiliam nessa tarefa.

### Atualização do produto

Os nossos produtos estão em constante evolução para garantir uma melhor experiência ao usuário, e essas atualizações tem o acompanhamento e direcionamento do time para garantir que todas as funcionalidades continuarão operando de forma correta além de auxiliar na utilização das novas funcionalidades.

### Health check

Periodicamente serão executados testes para validação de performance, como por exemplo testes de estresse, e a todo momento o suporte estará monitorando o ambiente 24x7. Além do monitoramento, o suporte mantém alarmes nos principais indicadores para certificar que os serviços não entre em estado crítico, e caso entre, já exista pessoas atuando na causa do estado.

### Sistema de chamados

Todos as requisições de suporte são registrados no sistema de chamados para melhor controle do atendimento. Nele são registrados todas as interações e ações executadas com o apontamento do tempo de atendimento e o detalhamento da atuação, todo o histórico do atendimento é mantido para mensuração dos indicadores de qualidade e performance.



## Relatórios executivos

Os relatórios executivos tem como o objetivo apresentar as ações do DOC no cliente, com ele é possível entender a qualidade e a performance do serviço contratado, além de fornecer uma visão geral da utilização do serviço.

## Cobertura do suporte

A cobertura do suporte é 24x7 e sua estrutura fica dentro do escritório da Semantix.

## SLA de atendimento

Para atender melhor cada necessidade apresentada foram definidos classificações e níveis de severidade para cada situação.

## Classificação de chamados

Os chamados podem ser classificados de acordo com a tabela abaixo:

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Incidente</b>	Qualquer evento que não faz parte do comportamento padrão dos serviços de software e que pode causar uma interrupção do processo ou perda de performance.
<b>Problema</b>	A existência de um incidente ou alerta é definida por um problema que precisa de uma resolução na causa-raiz.
<b>Requisição / Dúvida</b>	Uma requisição solicitada por um usuário pode ter duas naturezas: informações e ações simples para resolução ou o desenvolvimento de uma feature para os programas em produção
<b>Alerta</b>	Um alerta é uma notificação de que certo limite foi atingido, algo mudou ou uma falha ocorreu.

## Gerenciamento de incidente

Nesse tópico são listados as atividades de gerenciamento e atuação do time de suporte:

- Atender os chamados de incidentes, recebidos de clientes e/ou outras áreas do CLIENTE, analisando e aplicando a solução, seja ela paliativa ou definitiva, dentro do SLA definido;
- Atender os chamados de incidentes recebidos de clientes e/ou outras áreas e caso pertinente transferi-lo para a área responsável com brevidade, antes do término do SLA definido; Manter atualizado o registro das ações, bem com o status de cada chamado de





incidentes pertinentes às aplicações suportadas durante o atendimento e no momento da conclusão;

- Monitorar a aplicação e realizar ações em caso de qualquer problema no ambiente;
- Atuar nos alertas emitidos pelo ambiente de cada aplicação;
- Classificar, no momento da conclusão do incidente, a definição de atuação investigativa, conforme padrões a seguir:
  - Incidente resolvido na Causa Raiz;
  - Possível problema;
  - Problema obrigatório.
- Registrar as informações de período de atuação e de indisponibilidade na conclusão do incidente;
- Diagnosticar corretamente a origem do incidente, se foi a infraestrutura ou a aplicação, e quando identificado que a causa não estiver relacionada ao produto, realizaremos o devido alinhamento com a equipe responsável e encaminharemos os incidentes para tratativa/conclusão, contendo a análise e evidências coletadas na tratativa do chamado;
- Participar de reuniões de crise (war room) quando o produto suportadas estiver envolvido em incidentes de severidade alta ou crítica.

#### Encerramento de incidente

Após a solução de cada chamado de incidente, independentemente da severidade, o cliente deverá ser obrigatoriamente comunicado sobre o alinhamento da conclusão e para cada situação, o analista deverá classificar o incidente de acordo com a lista abaixo:

- **Causa Raiz eliminada no incidente** – não é necessária a abertura de chamado de problema pelo analista, pois será compreendido que não haverá recorrência deste tipo de incidente;
- **Possível problema** – o analista deverá classificar o incidente desta forma, no momento da conclusão, quando ainda não tiver certeza sobre o sintoma do incidente, e caso não seja necessário o registro de um chamado de problema, deverá justificar por escrito no próprio chamado de incidente a tratar, garantindo que não haverá recorrência deste tipo de incidente;
- **Problema obrigatório** – o analista deverá classificar o incidente desta forma, no momento da conclusão, a fim de garantir que será feita a análise de causa raiz, evitando recorrência deste tipo de incidente, registrando o respectivo chamado de problema, além do registro de um plano de ação contendo as atividades e prazos relacionados à eliminação deste sintoma.



O processo de atendimento de incidentes e problemas deve ser de conhecimento da equipe de atendimento do CLIENTE, todas as informações necessárias serão repassadas pela SEMANTIX aos seus responsáveis.

Para as atividades de atendimento de suporte, será fornecido um relatório conforme tópicos abaixo:

- Fornecer soluções, definitivas ou provisórias para os incidentes, de acordo com o SLA;
- Relatório de incidentes solucionados e pendentes, prevenção recomendada e possíveis impactos relacionados a contingenciamento;
- Relatório de incidentes, classificando por: recorrência de incidentes, tempo de solução, severidade, data, plataforma, solução adotada para resolução, solução de contorno para resolução, tempo médio por atendimento e cliente (diretoria/gerência);
- Relatório de incidentes solucionados e pendentes, por cliente, conforme agrupamento fornecido;
- Relatório de posicionamento diário, em caso de incidentes de severidade 4 ou 5 que não sejam solucionados no dia da abertura;
- Alimentar a base de conhecimento com as soluções aplicadas durante a tratativa dos incidentes.

### **Gerenciamento de problema**

Nesse tópico são listados as atividades de gerenciamento de problema e atuação do time de suporte:

- Analisar a necessidade de registro de chamado de problema, para cada chamado de incidente concluído, relacionado a aplicação suportada;
- Registrar chamados de problema para investigar a causa raiz de incidentes, implementar melhorias ou correções de bugs das aplicações suportadas dentro do SLA definido;
- Indicar aplicação patches e atualizações para solução de problema de versões das aplicações;
- Analisar e implementar a solução da causa raiz dos incidentes, visando eliminar a recorrência;
- Criar o plano de ação dos problemas analisados e cumprir o cronograma dentro do prazo pré-estabelecido;
- Registrar chamados de problemas, a partir de eventos gerados pelo monitoramento, que indiquem a necessidade de análise de causa raiz, objetivando eliminar recorrência ou gerar incidentes;
- Manter atualizadas as ações nos chamados de problemas, bem como o status do chamado;



- Envolver e acompanhar a solução da causa raiz, das respectivas empresas fornecedoras das aplicações, quando das constatações de problemas relacionados à impactos/bug dos produtos suportados.

Para as atividades de atendimento de suporte, será fornecido um relatório conforme tópicos abaixo:

- Quantidade de problemas concluídos com causa raiz encontrada e solucionada, com causa raiz não encontrada ou solucionada com plano de contorno, SLA e número de incidentes relacionados;
- Documentação e divulgar as soluções de contorno para problemas conhecidos;
- Acompanhamento das soluções adotadas, a fim de determinar a efetividade do plano executado durante a análise e descoberta da causa raiz;
- Posicionamento dos chamados de problema, previsão de solução, resumo das ações e data de vencimento da análise (prazo da solução).

#### **Gerenciamento de requisição e dúvida**

Algumas requisições e dúvidas podem ter a solução descritas no nosso FAQ, mas quando não encontramos nossa resposta, podemos abrir um chamado e para isso temos a lista de atividades:

- Manter atualizado o registro das ações, bem como o status de cada chamado de requisição de serviço pertinente ao produto durante o atendimento e no momento da conclusão;
- Atender os chamados de requisições de serviço, recebidos de clientes e/ou outras áreas, dentro do SLA em vigor;
- Atender os chamados de dúvida e informação, gerados pelas áreas clientes, documentando as ações da resolução, e classificando corretamente no momento da conclusão;
- Reclassificar os incidentes abertos caso seja constatado que se trata de dúvida /informação, além de documentar e evidenciar a reclassificação.

Para as atividades de atendimento de suporte, será fornecido um relatório conforme tópicos abaixo:

- Quantidade de requisições de serviço atendidas, tipos de requisição de serviço e tempo médio por atendimento;
- Atividades relacionadas ao atendimento de requisição de serviço que possam ser executadas pela Central de Serviços;
- Quantidade de dúvidas e Informações atendidas e recorrência de chamados encerrados;

#### **Gerenciamento de alerta**

- Atender os chamados de alerta, gerados pela equipe de monitoramento, documentando as ações para solução, e classificando corretamente no momento da conclusão;



- Checklist diário de monitoramento das funções do produto;
- Verificar e interpretar problemas relacionados à CPU, memória e/ou armazenamento, reportados pelos sistemas de monitoração nos ambientes do produto OpenGalaxy.
- Realizar a tratativa cabível para o chamado de alerta verificando se há ação efetiva ou alerta a outra equipe responsável;
- Identificar e sugerir melhorias no monitoramento, elevando a sua maturidade e eficiência;
- Definir e solicitar para a área responsável a configuração dos thresholds dos itens monitorados da aplicação suportada.

Para as atividades de atendimento de suporte, será fornecido um relatório conforme tópicos abaixo:

- Detectar a necessidade de criação de alarmes e encaminhar à implementação à equipe de monitoramento;
- Gerenciar os alarmes dos recursos relacionados às aplicações suportadas;
- Manter o monitoramento atualizado, interagindo com a área de monitoramento, quando couber, garantindo proatividade na atuação das aplicações suportadas, objetivando a ocorrência de incidentes;
- Quantidade de alertas atendidos, recorrência de alertas, alertas que geraram incidentes e alertas devem gerar impacto no ambiente suportado caso a causa raiz não seja encontrada e eliminada;
- Quantidade de alertas que evitaram incidentes.

### Severidade de incidente

Identifica-se INCIDENTE toda interrupção, lentidão, falha parcial de funcionalidade de um serviço de TI.

A severidade de um incidente é determinada pelo impacto que ele causa e a sua urgência de solução, ela pode ser classificada de 2 – Baixa à 5 – Crítica.

### Definição de Impacto

<b>Impacto</b>	<b>Localidade</b>	<b>Definição</b>
<b>Crítico</b>	<b>Corporação</b>	Afeta toda a corporação
<b>Alto</b>	<b>Localidade ou departamento</b>	Afeta uma localidade ou departamento
<b>Médio</b>	<b>Vários usuários</b>	Afeta mais do que 10 usuários
<b>Baixo</b>	<b>Um usuário</b>	Afeta um único usuário



## Definição de urgência

Urgência	Definição
<b>Crítica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Eventos ou incidentes que causam impacto direto na capacidade de entrega dos serviços aos usuários finais;</li><li>❖ Eventos ou incidentes que possuem impacto significativo no negócio, que podem impossibilitar a entrega do serviço;</li><li>❖ Eventos ou incidentes que podem causar indisponibilidade total dos serviços para os usuários finais;</li><li>❖ Solução de contorno não disponível, e não é possível continuar a operação dos serviços impactados.</li></ul>
<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Evento ou incidente que cause um alto impacto ao negócio ou a uma operação crítica;</li><li>❖ Eventos ou incidentes que atingem tipicamente uma determinada localidade ou unidade de negócio, mas não impactam a corporação como um todo;</li><li>❖ Solução de contorno não disponível, mas é possível continuar a operação dos serviços impactados.</li></ul>
<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Incidente que afeta um usuário VIP ou diversos usuários (&gt;10);</li><li>❖ Incidente com impacto reavaliado;</li><li>❖ Incidente que não causa indisponibilidade total dos serviços.</li></ul>
<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Incidente que afeta usuário não-VIP;</li><li>❖ Incidente que não possui impacto direto ao negócio, afetando somente uma função específica;</li><li>❖ Requisições de serviço, ou somente questionamento.</li></ul>

## Mapa de severidade

Impacto \ Urgência	Baixa	Média	Alta	Crítica
<b>Crítico</b>	Severidade 4 Alta	Severidade 4 Alta	Severidade 5 Crítica	Severidade 3 Crítica
<b>Alto</b>	Severidade 3 Média	Severidade 4 Alta	Severidade 4 Alta	Severidade 3 Crítica
<b>Médio</b>	Severidade 3 Média	Severidade 3 Média	Severidade 4 Alta	Severidade 4 Alta
<b>Baixo</b>	Severidade 2 Baixa	Severidade 3 Média	Severidade 3 Média	Severidade 4 Alta

## Critérios de Apuração



Os níveis de serviços são apurados mensalmente e apresentados em um relatório. Para sua aferição e obtenção do SLA serão considerados os seguintes fatores:

Variável	Descrição
<b>Total de incidentes (a)</b>	Soma de incidentes atendidos e agrupados por severidade
<b>Total de incidentes resolvido dentro do SLA (b)</b>	Soma dos incidentes, por severidade, atendidos e resolvidos dentro do SLA
<b>Peso (c)</b>	Coefficiente aplicado sobre cada prioridade

Cálculo do SLA Real (%):

$$SLA Real = \frac{((b1 \times c1) + (b2 \times c2) + (b3 \times c3) + (b4 \times c4))}{((a1 \times c1) + (a2 \times c2) + (a3 \times c3) + (a4 \times c4))}$$

Tabela de variáveis

Total de incidentes atendidos	Total de incidentes atendidos dentro do SLA
<b>a1</b> = Severidade baixa	<b>b1</b> = Severidade baixa
<b>a2</b> = Severidade média	<b>b2</b> = Severidade média
<b>a3</b> = Severidade alta	<b>b3</b> = Severidade alta
<b>a4</b> = Severidade crítica	<b>b4</b> = Severidade crítica

Tabela de pesos

Nível de severidade	Peso (c)
Planejado / Baixa	1
Média	3
Alta	5
Crítico	10



## Planos de atendimento e SLA

O suporte possui um SLA padrão para todos os clientes garantindo o nível de qualidade do produto.

Atividades com entrega para o cliente:

Atividade	Periodicidade
Atualização do produto	1 x por semestre
Health check	1 x por trimestre
Relatórios Executivos	Mensal

## SLA

O SLA foi projetado em horas corridas.

Severidade	Tipo de chamado	Primeiro atendimento	Solução
<b>Crítica</b>	Incidente (solução definitiva ou contorno)	1h	8h
	Problema (análise de causa-raíz e correção)	-	16h
<b>Alta</b>	Incidente (solução definitiva ou contorno)	2h	16h
	Problema (análise de causa-raíz e correção)	-	24h
<b>Média</b>	Incidente (solução definitiva ou contorno)	4h	24h
	Problema (análise de causa-raíz e correção)	-	32h
<b>Baixa</b>	Incidente (solução definitiva ou contorno)	8h	32h
	Problema (análise de causa-raíz e correção)	-	40h
<b>Planejada</b>	Demandas específicas	Acordado	Acordado



## Monitoramento

O DOC monitora as métricas relevantes para manter a infraestrutura e as aplicações rodando em perfeito estado, esse acompanhamento é feito via dashboards e alertas com limites estabelecidos para cada indicador.

### Indicadores infraestrutura

Os indicadores de infraestrutura possuem limites para acionamento e alerta crítico para atuação do time de suporte:

Indicador	Descrição	Alerta	Limite
Processamento	Utilização da capacidade de processamento por nó do cluster	85%	95%
Espaço em disco	Utilização do espaço de armazenamento	80%	90%
Uso de memória	Descrição do total de memória em uso pelo serviço	85%	95%

### Indicadores de disponibilidade

Esse indicador tem o objetivo de validar a disponibilidade da ferramenta.

Ferramenta	Descrição
Agendador de tarefas	Verificação de disponibilidade das ferramentas de agendamento do produto OpenGalaxy
Console de gerenciamento	Disponibilidade do site OpenGalaxy.io para acesso aos produtos contratados
Exploração de dados	Garantia que a ferramenta de exploração OpenGalaxy está disponível para utilização.
ETL / ELT	Disponibilidade da ferramenta de coleta, processamento e carga de dados do OpenGalaxy.
Banco de dados	Monitoramento dos bancos do OpenGalaxy.





<b>Gerenciador de recursos</b>	Ferramenta de gerenciamento de recursos do OpenGalaxy.
<b>Armazenamento de dados distribuído</b>	Disponibilidade da ferramenta de armazenamento de dados do OpenGalaxy.
<b>Comunicação de rede</b>	Validação da comunicação de VPN dos Serviços que foram vinculados ao OpenGalaxy.