



**Projeto SANI**  
***SISTEMA DE GESTÃO DE CONVÊNIO E REPASSES***

***SES/CGOF***

***COORDENADORIA DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E  
FINANCEIRA***

***GGCON***

***GRUPO DE GESTÃO DE CONVÊNIO***

***OUTUBRO/2016***



## Sumário

Como o SANI Funciona .....	3
Introdução .....	3
Arquitetura de Gestão.....	3
Fluxo de Trabalho .....	5
Arquitetura de Informação.....	6
Arquitetura Técnica .....	8
A Plataforma Web .....	10
Como o SANI atende a Gestão de Repasses.....	10
Objetivo .....	10
Recursos e Funcionalidades Existentes no SANI para Gestão de Repasses .....	11
Suporte Técnico.....	14
Transferência de Conhecimento .....	15
Pessoal-Chave do Projeto.....	16



## Como o SANI Funciona

### Introdução

O SANI é composto por um núcleo e diversos componentes de software integrados, constituindo uma plataforma, que tem por objetivo apoiar a condução dos processos de negócio de qualquer natureza, em particular aqueles voltados para órgãos públicos com a participação direta do cidadão e entidades interessadas.

A arquitetura do SANI, isto é, a forma como foi estruturado e construído, pode ser entendida através de três perspectivas:

1. **Arquitetura de Gestão:** refere-se à forma de sua utilização, baseada em fluxos de trabalho e informações, envolvendo o registro de dados, a execução de atividades e ações e o fornecimento de informações e resultados para apoio a processos de negócio.
2. **Arquitetura de Informação:** refere-se à forma como os dados são coletados, organizados, relacionados e armazenados pelo sistema; gerando as informações necessárias para apoio aos usuários e execução dos processos de negócio.
3. **Arquitetura Técnica:** refere-se à forma como os componentes de software são construídos, organizados e integrados, visando executar com eficiência suas funções, garantindo flexibilidade para manutenção e evolução contínua do sistema.

### Arquitetura de Gestão

A arquitetura de gestão do SANI é centrada em **Processos e Documentos** e refere-se à principal forma dos usuários interagirem com o sistema, tanto para alimentá-lo com dados como para executar suas funções e obter informações e resultados de acordo com fluxos de trabalho e de informações.

No SANI pode-se trabalhar com dois tipos de processos e documentos:

- **Físicos:** são constituídos por informações e documentos em papel, com capas e muitas páginas, que normalmente “lotam” mesas, prateleiras e armários. São registrados e anexados no SANI para poderem ser monitorados e controlados ao longo da execução dos serviços. Certamente este tipo de processo deverá ser gradativamente eliminado à medida que o sistema se consolide no órgão usuário, porém, sempre haverá um histórico legado que precisará ser mantido de acordo com a temporalidade prevista.
- **Digitais:** são constituídos por estruturas de dados, informações e documentos digitais (arquivos de dados, documentos eletrônicos, planilhas, textos, imagens etc.), isto é, são equivalentes aos processos e documentos físicos, porém só existem no formato digital, podendo ser impressos em papel sempre que necessário. Neste caso, porém, o documento original é o digital, sendo o impresso em papel uma simples cópia do original digital.

**Processos** podem ser entendidos como conjuntos de atividades documentadas, executadas de acordo com determinadas regras durante um período de tempo, de forma que as pessoas e unidades organizacionais responsáveis desenvolvam suas ações, funções e serviços para atender solicitações e atingir objetivos e resultados com eficiência.

**Documentos** podem ser entendidos como conjuntos de informações documentais que devem ser recebidas, trabalhadas, produzidas, enviadas e divulgadas, normalmente dentro do fluxo de atividades dos processos.



Conforme ilustra a figura a seguir, o modelo de gestão do SANI está centrado nestas duas entidades, processos e documentos, comuns e agregadoras de todas as funções e serviços, independentemente de sua natureza ou de quem os executa, considerando-as a partir de dois conceitos-chave:

1. **Informação:** entendida como um *“conjunto completo de dados e documentos não redundantes, relativos a assuntos de interesse dos negócios”*;
2. **Ação:** entendida como *“uma sequência cronológica de procedimentos e operações que se reproduzem com regularidade de acordo com determinadas regras e dentro de determinado contexto”*.

Com base nestes conceitos-chave, o SANI foi preparado para fornecer as informações necessárias para responder a perguntas essenciais para a gestão de Processos e Documentos, como:

### ***O que? Para quem?***

**Cadastro:** informações que identificam o processo ou documento (número, ano e unidade geradora) e permitem que se saiba o que deve ser feito (sigla, finalidade e assunto) e para quem (pessoa ou entidade interessada).

**Referências e Relações:** informações que relacionam um processo ou documento a outros processos e documentos e a um interessado, facilitando a agregação e obtenção de todas as informações necessárias sobre determinado serviço ou assunto de interesse dos negócios.

### ***Como está?***

**Atividades:** informações que detalham as atividades executadas nos processos. Permitem que se registre e se saiba o que foi feito dentro do processo, quando, por quem, e através de que ações. No âmbito da gestão de repasses, por exemplo, estão associadas a pessoas, entidades conveniadas, planos de trabalho, pagamentos, prestação de contas e monitoramento de resultados, fazendo destes elementos o ponto de integração entre atividades e decisões de planejamento, análise, controle e transparência de informações. Dependendo da necessidade do negócio, cada atividade ou ação pode tornar-se um módulo ou subsistema completo do SANI, permitindo incorporar qualquer demanda de dados e funções, seja de natureza técnica, financeira ou administrativa, tendo a finalidade de cada tipo de processo como referência.

**Ações:** informações que detalham datas e prazos de tarefas, procedimentos e operações executadas em cada atividade. Permitem que se registre e se saiba quanto tempo cada atividade levou para ser executada, quem a executou e em que situação ou estado se encontra. As ações possuem conteúdos que expressam os fluxos de trabalhos demandados no atendimento da solicitação, atividade ou serviço de cada processo.

**Situação:** estado atual do processo ou documento, de acordo com as atividades e ações que foram executadas até o momento.

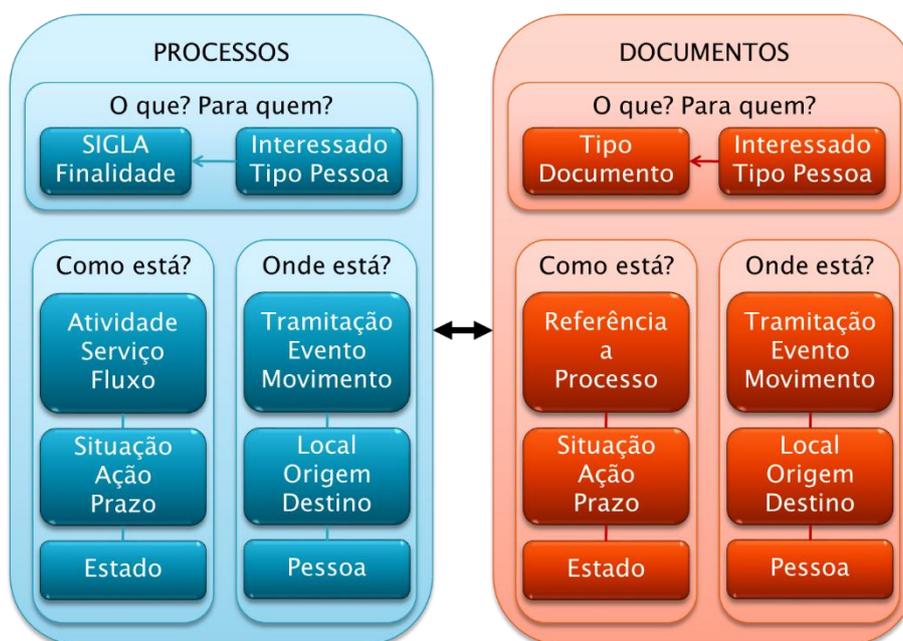
**Anexos:** arquivos digitais (textos, planilhas, imagens, mapas etc.) que podem ser anexados ao processo ou documento para agregar qualquer tipo de informação adicional que seja relevante e necessária.

**Extrato:** geração de resumos consolidados do processo ou documento, apresentando as principais informações registradas no sistema, de forma que praticamente não se precise consultar o correspondente processo ou documento, especialmente quando este for físico. Conforme já mencionado, o objetivo é, de acordo com a velocidade de cada unidade organizacional, conseguir que a informação digital substitua a informação física contida em processos e documentos em papel.

### Onde está?

**Tramitações:** informações que detalham ações e eventos que ocorrem com processos e documentos. No caso dos processos e documentos físicos, podem se referir a movimentações físicas de um local de origem para um local de destino, para a execução de determinada atividade. No caso dos processos e documentos digitais, se referem à indicação temporal da responsabilidade para executar determinada ação dentro das atividades dos processos. Os dados das tramitações registram, portanto, os eventos ocorridos com processos e documentos e onde ou com quem está a responsabilidade pela próxima ação.

Para responder a estas perguntas, o SANI procura fornecer meios eficientes de pesquisa e consulta rápida a todos os processos e documentos relacionados, por exemplo, à determinada pessoa, entidade, atividade, situação, assunto ou data.



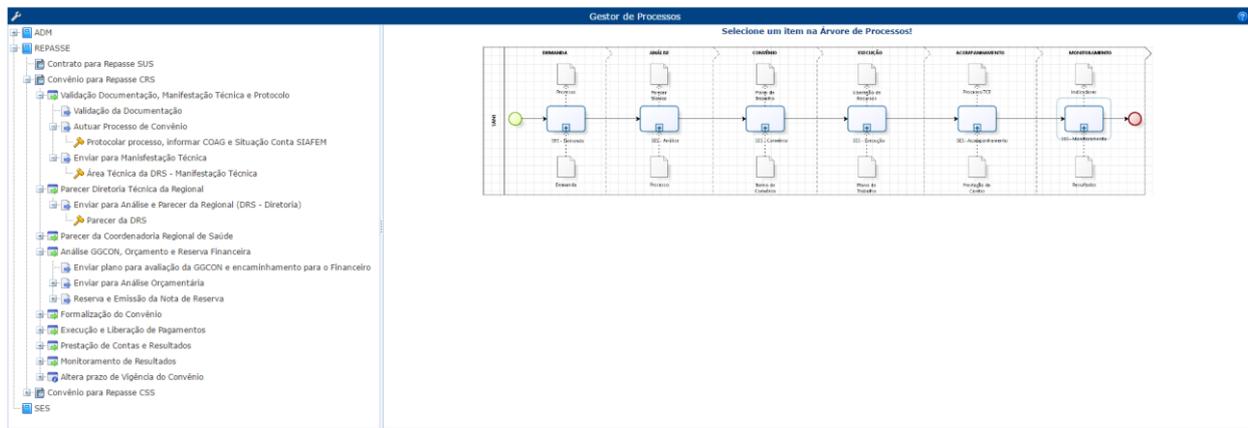
Arquitetura de Gestão do SANI – Centrada em Processos e Documentos Digitais

### Fluxo de Trabalho

A gestão automatizada do fluxo de trabalho e do fluxo de informações dos processos de negócio gerenciados pelo SANI é realizada através de um mecanismo que denominamos “*motor de fluxo*”, através do qual, de acordo com a finalidade de cada tipo de processo, são pré-definidas, sequenciadas e controladas, de acordo as responsabilidades das áreas do negócio, as atividades, ações e operações que devem ser executadas, bem como os documentos e informações que devem ser alimentados e gerados. Para que o motor de fluxo funcione, para cada processo precisam ser definidos os seguintes elementos:

- **Sigla:** define a natureza do processo, para cada sigla de processo podem estar relacionadas diversas finalidades.
- **Finalidade:** define o objetivo do processo e as atividades que precisam ser executadas para que ele seja alcançado.
- **Atividade:** define um conjunto de ações e operações que devem ser sequencialmente executadas, de acordo com o fluxo de trabalho do processo, para que ele seja concluído.
- **Fluxo:** define, para cada atividade de processo, a sequência de execução das ações e operações necessárias para sua conclusão.

- **Operação:** define uma tarefa que precisa ser cumprida dentro de uma atividade para que o fluxo de trabalho possa avançar; caso a operação não seja cumprida, o fluxo não avança.
- **Tramitação:** para cada avanço do fluxo de trabalho, uma tramitação indica a unidade organizacional ou pessoa que estará responsável pela execução da próxima atividade, ação ou operação.
- **Mensagem:** cada avanço de fluxo pode gerar uma mensagem automática a ser enviada a destinatários que precisam acompanhar o andamento dos processos.
- **Situação:** indica o estado atual do processo após a execução de uma atividade, ações, operação ou avanço de fluxo de trabalho.

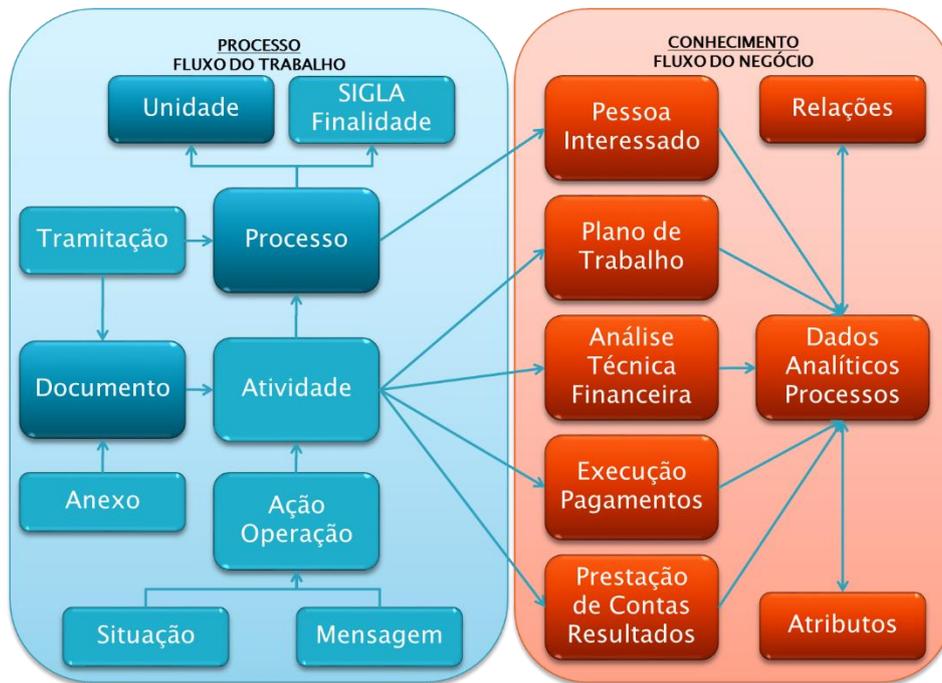


Gestor do Fluxo de Trabalho de Processos do SANI

## Arquitetura de Informação

A arquitetura de informação do SANI é baseada em duas classes de informação que refletem os fluxos de trabalho e os fluxos de negócio atendidos pelo sistema:

1. **Informações de Fluxo de Trabalho:** informações que registram eventos que caracterizam as atividades e ações executados para a gestão de processos e documentos. Os componentes de software do fluxo de trabalho do SANI são acabados, padronizados e parametrizados, não requerendo modificações, mas apenas configurações, para tratar qualquer tipo de processo.
2. **Informações de Fluxo de Negócio:** informações que registram entidades, dados técnicos e demais atributos que caracterizam as necessidades do negócio para a tomada de decisões e obtenção de resultados. Os componentes de software do fluxo de negócio do SANI são semiacabados, requerendo implementações e personalizações para poder tratar um negócio específico a ser gerenciado pelo sistema.



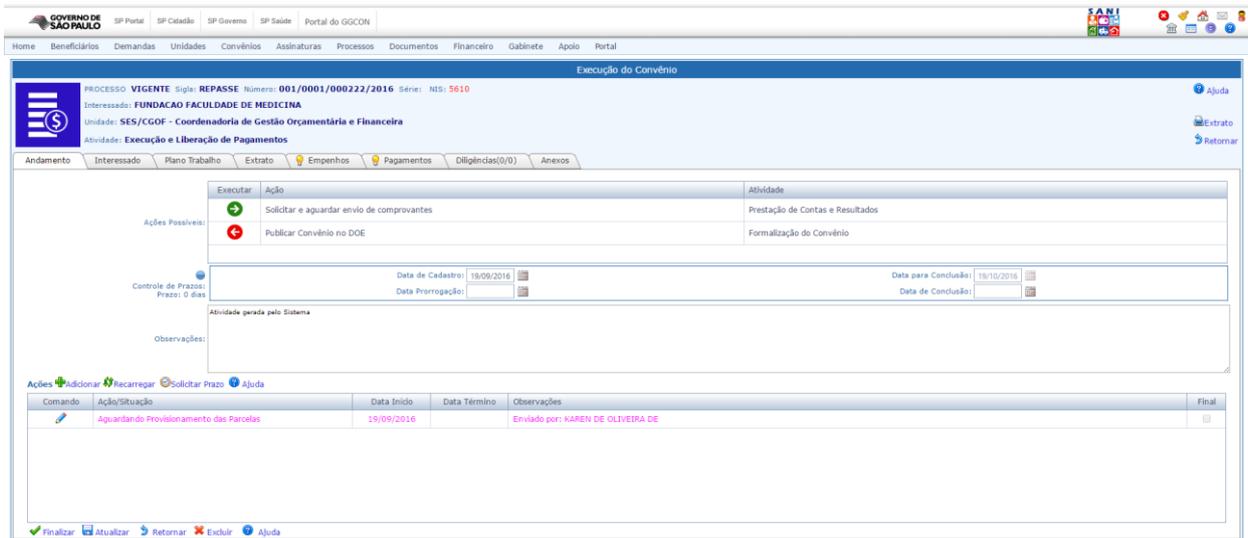
Arquitetura de Informação do SANI para a Gestão de Processos de Repasse

A ligação entre os fluxos de informação, de trabalho e de negócio ocorre ao nível de cada atividade dos processos. Isto é, de acordo com cada tipo de serviço solicitado são executadas atividade que envolvem o registro e o processamento de dados que descrevem as entidades relevantes para os negócios, além de dados técnicos e analíticos que os caracterizam, conforme seja necessário, para a tomada de decisões controle e execução de ações.

Na figura a seguir são apresentados os fluxos de trabalho e negócio para repasse de recursos, conforme implementado para utilização da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Conforme a finalidade do processo que estiver sendo gerenciado pelo SANI, o fluxo do negócio reflete as atividades, fluxos de trabalho e características específicas do negócio atendido.

Gestão de Processo		
Atividade	Datas	Tarefas
<p><b>Execução e Liberação de Pagamentos</b>                      Situação: Aguardando Provisionamento das Parcelas                      Observação: Atividade gerada pelo Sistema</p>	<p>Início: 19/09/2016                      Limite: 19/10/2016                      Conclusão:</p>	<p>A executar - Liberação de Pagamento</p>
<p><b>Formalização do Convênio</b>                      Situação: Atividade Encerrada                      Observação: Atividade gerada pelo Sistema</p>	<p>Início: 19/09/2016                      Limite: 19/10/2016                      Conclusão: 19/09/2016</p>	<p>19/09/2016 - Enviar para formalização                      19/09/2016 - Enviar para aprovação final da Diretoria da GGCON                      A executar - Enviar para Assinatura do Plano e Convênio                      19/09/2016 - Publicar Convênio no DOE                      A executar - Encaminhar para Coordenador &amp; Gabinete</p>
<p><b>Análise GGCON, Orçamento e Reserva Financeira</b>                      Situação: Atividade Encerrada                      Observação: Atividade gerada pelo Sistema</p>	<p>Início: 19/09/2016                      Limite: 19/10/2016                      Conclusão: 19/09/2016</p>	<p>A executar - Enviar plano para avaliação da GGCON e encaminhamento para o Financeiro                      A executar - Enviar para Análise Orçamentária                      19/09/2016 - Reserva e Emissão da Nota de Reserva</p>
<p><b>Validação Documentação, Manifestação Técnica e Protocolo</b>                      Situação: Atividade Encerrada                      Observação: Atividade Inicial gerada pelo Motor de Fluxos</p>	<p>Início: 19/09/2016                      Limite: 19/10/2016                      Conclusão: 19/09/2016</p>	<p>19/09/2016 - Validação da Documentação                      19/09/2016 - Auxiliar Processo de Convênio                      19/09/2016 - Enviar para Manifestação Técnica</p>

Atividades do Fluxo de Trabalho de Processos



Andamento de Atividade do Fluxo de Trabalho de Processos

## Arquitetura Técnica

A arquitetura técnica do SANI é baseada em um conjunto de componentes de software e estruturas de armazenamento de dados que possibilita construção, implantação e utilização de Portais Corporativos e Sistemas de Informação na Web. O SANI funciona como um gerenciador de conteúdo especializado (CMS – *Content Management System*). Assim é possível disponibilizar um portal ou site para cada área ou necessidade de negócio das instituições ou entidades usuárias ou envolvidas.

O SANI é formado por uma **rede hierárquica de portais web**, cuja estrutura é exclusivamente definida ao nível do banco de dados do sistema. Cada portal pode ser composto por diversos outros portais de menor nível e por páginas contendo módulos funcionais intercambiáveis e configuráveis. Para atender à demanda por recursos e funcionalidades, novos módulos podem ser construídos agregados com facilidade. Cada portal pode ser administrado de forma independente e autônoma, podendo ser modificado e configurado de forma a melhor atender seus objetivos. Cada página que compõe um portal pode possuir conteúdos (módulos funcionais) e visual próprios que podem ser alterados dinamicamente pelos próprios usuários, desde que possuam a permissão adequada.

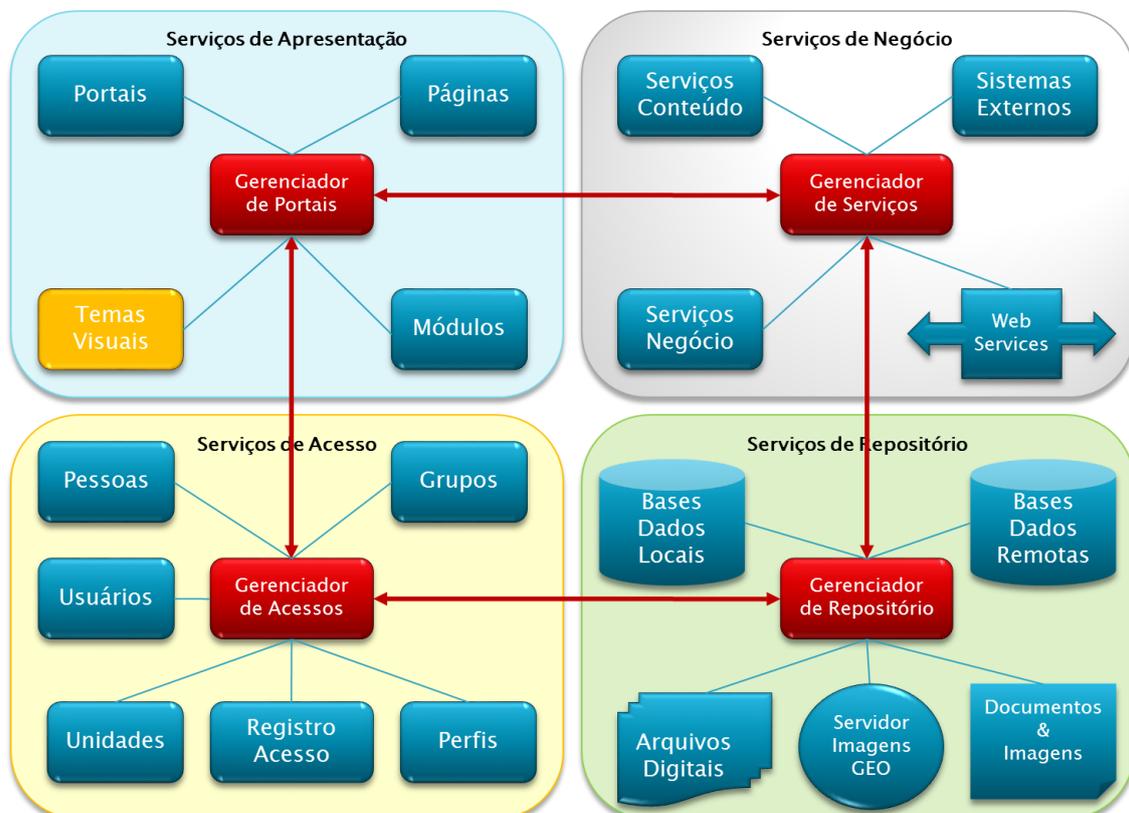
Conforme ilustra a figura a seguir, a arquitetura técnica do SANI é composta por quatro tipos de serviços, necessários à sua operação e utilização:

1. **Serviços de Apresentação:** permitem o gerenciamento e apresentação, de forma parametrizada e flexível, de todos os elementos de interface com o usuário: portais, páginas e módulos funcionais.
2. **Serviços de Acesso:** permitem o cadastramento de usuários, a formação de grupos, a definição de perfis e a definição de permissões de acesso aos elementos e funções que compõem todo o sistema.
3. **Serviços de Repositório:** permitem o armazenamento seguro, controlado e permanente de dados, documentos, imagens ou qualquer outro tipo de arquivo digital, bem como o acesso a dados remotos provenientes de outros sistemas ou fontes.
4. **Serviços de Negócio:** permitem ofertar funcionalidades de negócio para os usuários do sistema. Três subconjuntos de serviços de negócio estão disponíveis:

- a. **Conteúdos:** referem-se à adição, atualização, exclusão e apresentação de diversos tipos de conteúdo e funções típicas de Portais Corporativos, como por exemplo, publicação de textos, matérias, agendas, avisos e notícias.
- b. **Ferramentas:** referem-se à disponibilização de ferramentas de interatividade para os usuários dos Portais, como por exemplo, mensageria, fóruns de discussão ou mesmo blogs.
- c. **Negócios:** referem-se à disponibilização de subsistemas específicos para apoio aos negócios da organização usuária, como a gestão padrão de processos e documentos, e serviços especializados como a gestão de repasses, gestão de compras, gestão de regulação, gestão de licenciamentos e fiscalização, além de outros componentes destinados a atender as necessidades específicas do órgão usuário.

Os componentes de software são construídos com modernas tecnologias, capazes de fornecer recursos e desempenhos esperados para um sistema de porte público, sendo atualmente utilizados os seguintes recursos:

- **Plataforma Operacional:** Microsoft Windows Server 2012 ou posterior.
- **Servidor de Bando de Dados:** Microsoft SQL Server 2012 ou posterior.
- **Software Aplicativo:** Microsoft .NET Framework 4.5, Microsoft Visual Studio 2015, componentes ASP.NET 4.5 com tecnologia Web Forms e linguagem de programação C#, certificados de segurança SSL.
- **Servidores de Imagens Georreferenciadas (opcional):** Google e ESRI ArcGis Server.



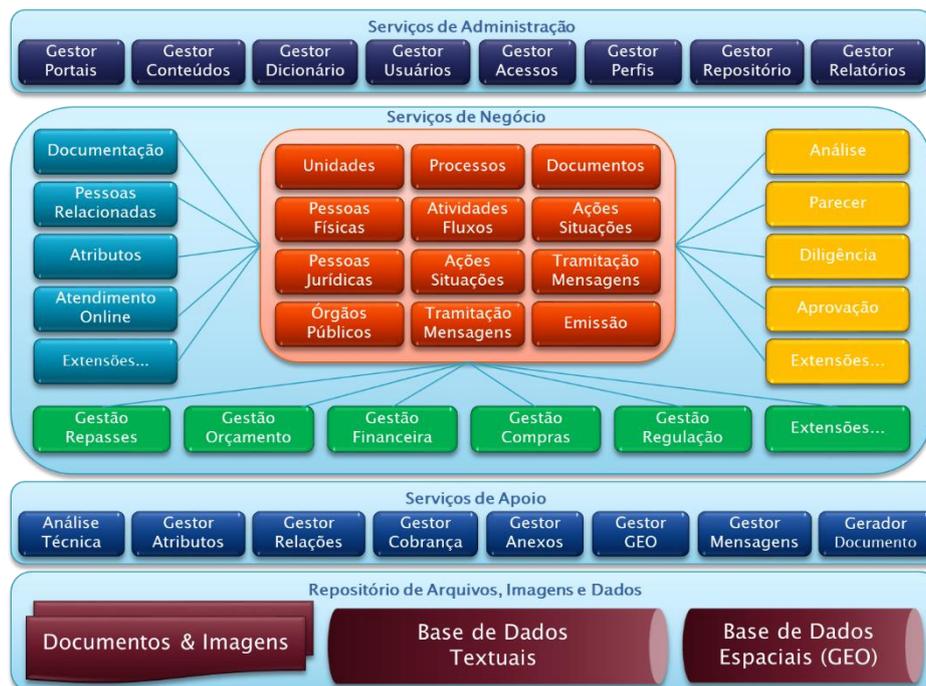
Arquitetura Técnica do SANI

## A Plataforma Web

A partir das arquiteturas de gestão, de informação e técnica descritas, o SANI foi construído como uma plataforma web, flexível e expansível, baseada em componentes e serviços de software, destinada à gestão de processos de negócio, documentos e interação com usuários internos e externos dos órgãos usuários.

A figura apresentada a seguir ilustra os principais componentes da plataforma SANI, agrupando-os em conjuntos de serviços relacionados:

1. **Serviços de Administração:** componentes compartilhados, responsáveis pela administração da plataforma, fornecendo serviços de apresentação, gestão de acesso e gestão do repositório de dados.
2. **Serviços de Negócio:** componentes específicos e compartilhados, responsáveis pelo cadastro de entidades de negócio, gestão de processos e documentos e detalhamento de atividades e operações de negócio. Extensões podem ser facilmente agregadas à plataforma, permitindo o atendimento a outras necessidades do negócio.
3. **Serviços de Apoio:** componentes compartilhados, responsáveis pelo fornecimento de recursos e serviços intercambiáveis aos componentes de negócio.
4. **Serviços de Repositório:** componentes compartilhados, responsáveis pelo armazenamento de dados, imagens, mapas e arquivos digitais.



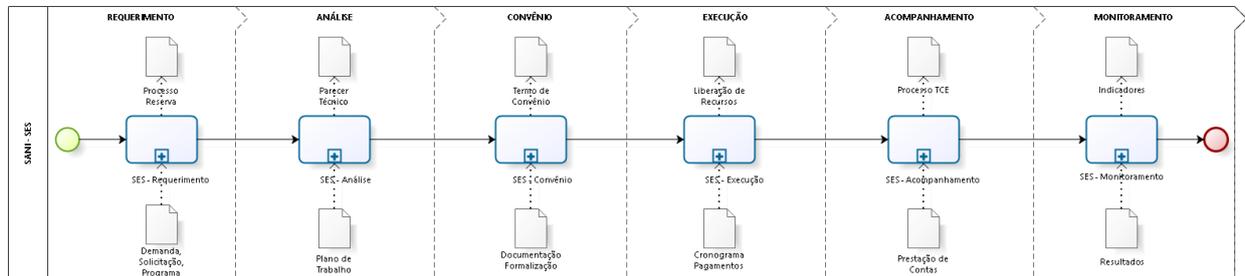
Arquitetura de Componentes Extensíveis da Plataforma SANI

## Como o SANI atende a Gestão de Repasses

### Objetivo

O SANI ([www.sani.saude.sp.gov.br](http://www.sani.saude.sp.gov.br)) está em implantação para atendimento à Gestão de Convênios da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo - SES e tem como objetivo gerenciar os repasses financeiros realizados pela SES para prefeituras (648) e entidades de saúde (428) do Estado de São Paulo. Além disso,

também estão sendo desenvolvidos módulos para apoio à gestão orçamentária e financeira e gestão de contas correntes da SES.



Modelo do Processo de Repasses Gerenciado pelo SANI

## Recursos e Funcionalidades do SANI

A seguir são resumidamente descritos os componentes que compõem os módulos do SANI destinados especificamente à gestão de convênios e repasses.

- **Legislação:** cadastro, manutenção e consulta à legislação que suporta a realização de repasses para municípios e entidades de saúde;
- **Programa:** cadastro, manutenção e consulta a programas de governo que preveem e operacionalizam a realização de repasses financeiros para municípios e entidades de saúde;
- **Fonte:** cadastro, manutenção e consulta às fontes de recursos que são utilizadas para a realização de repasses financeiros;
- **Documentação:** documentação necessária para a celebração e execução de repasses por tipo de convênio e tipo de convênio ou programa;
- **Proponente:** cadastro, manutenção e consulta aos proponentes a convênios e beneficiários de repasses financeiros:
  - **Informações:** atributos com informações detalhadas sobre o convênio, além de seu cadastro básico;
  - **Pessoas:** cadastro de pessoas relacionadas ao convênio e que terão acesso ao sistema de acordo com perfis estabelecidos;
  - **Documentação:** documentação do convênio e representantes legais necessária para a celebração e execução de convênios; o sistema verifica continuamente a validade da documentação apresentada, exigindo sua atualização para execução e manutenção de convênios;
  - **Relacionados:** outras entidades ou órgãos relacionados ao convênio que, de alguma forma, participam dos convênios celebrados;
  - **Contas Bancárias:** contas bancárias do convênio nas quais são depositados os recursos repassados;
  - **Solicitações:** registro de solicitações de repasses (demandas) da entidade convênio;
  - **Convênios:** gestão de convênios celebrados com a entidade.
  - **Diligências:** diligências relacionadas à formalização, execução, prestação de contas e monitoramento dos convênios celebrados com a entidade.

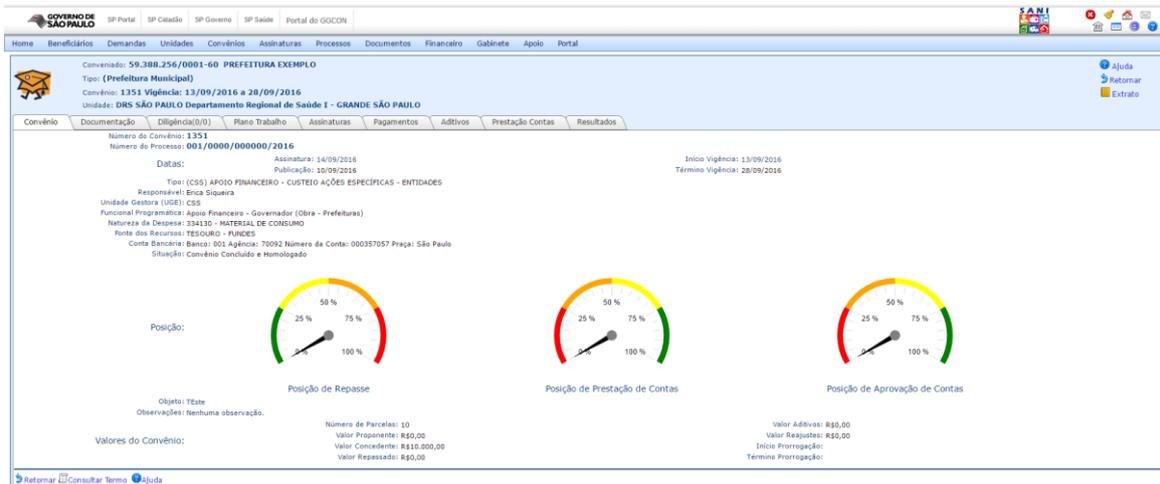
- **Plano de Trabalho:** plano de trabalho proposto pelo conveniado para a execução dos convênios; os planos de trabalho são integralmente automatizados pelo sistema, sendo estruturados e aprovados eletronicamente e compostos pelos seguintes elementos:
  - **Objeto:** descrição do objeto do plano de trabalho, caracterizando o tipo de convênio, o programa, a finalidade, o responsável pela execução, o período de execução, os valores envolvidos, objetivos, local de execução e justificativas;
  - **Responsáveis:** relação dos responsáveis pela elaboração do plano de trabalho;
  - **Antecedentes:** informações sobre a entidade proponente que a qualificam como beneficiária de convênios para repasses de recursos;
  - **Anexos:** documentos anexos, de qualquer natureza, que complementam as informações relacionadas ao objeto do plano de trabalho, como projetos, plantas ou outros documentos para casos específicos;
  - **Metas:** relação de metas qualitativas e quantitativas a serem alcançadas com a execução do plano de trabalho, bem como definição de indicadores de verificação de resultados;
  - **Etapas:** relação de etapas de execução do plano de trabalho, com respectivas atividades e aplicações de recursos repassados;
  - **Aplicações:** relação cronológica de atividades e aplicação de recursos a serem efetuadas. As aplicações são posteriormente cruzadas com as prestações de contas relativas a cada desembolso dos recursos repassados efetivado pelo conveniado;
  - **Parcelas:** relação de parcelas, relacionadas às aplicações, dos recursos a serem mensalmente repassados ao conveniado para viabilizar a execução do plano de trabalho proposto;
  - **Cronograma:** cronograma geral de atividades e repasses do plano de trabalho, envolvendo, metas, etapas, aplicações e parcelas a serem recebidas.
  - **Documentos:** documentos específicos necessários para aprovação planos de trabalho de acordo com determinados tipos de convênio e programas de governo;
  - **Submissão:** submissão versões de planos de trabalho para aprovação pelas áreas técnicas e coordenadoria de saúde; o proponente pode submeter diversas versões de planos até conseguir aprovação para a realização do convênio; entre cada versão e análise são enviadas diligências solicitando adequações.
  - **Assinatura:** assinatura eletrônica do plano de trabalho pelos representantes legais da entidade proponente e responsáveis do órgão concedente do repasse.
- **Convênio:** convênio formalizado pelo órgão com o conveniado, de acordo com o plano de trabalho e valor de recursos a serem repassados aprovado. Os convênios são estruturados e gerenciados pelo sistema de acordo com os seguintes elementos:
  - **Termo:** geração automatizada do termo de convênio, a partir dos dados registrados no sistema e modelos pré-definidos de convênios;
  - **Documentação:** registro eletrônico permanente de toda a documentação apresentada e aprovada para a formalização do convênio;

- **Assinatura:** assinatura eletrônica (opcionalmente certificada) do termo de convênio pelos representantes legais da entidade conveniada e responsáveis do órgão concedente (inclusive o Secretário de Estado, se for o caso);
- **Publicação:** geração de sumula para publicação do convênio no DOE e registro no sistema da data de publicação.
- **Aditivos:** gestão de aditivos (prazo e valor) aos convênios formalizados.
- **Execução:** a partir da formalização dos convênios são executados os pagamentos das parcelas com os valores conveniados através das seguintes ações:
  - **Requisição:** requisição de pagamento de parcela por parte dos responsáveis da entidade conveniada; o sistema valida a documentação exigida e a data das parcelas para liberar a requisição de pagamento;
  - **Liberação:** análise da requisição pela área técnica do órgão conveniente para liberar, ou não, total ou parcialmente a parcela de repasse requisitada;
  - **Pagamento:** após a liberação técnica para o pagamento da parcela, envio para a área financeira para pagamento e respectivo registro no sistema.
- **Prestação de Contas:** a partir do início a execução do convênio e efetivação de pagamentos de recursos, os conveniados já devem iniciar a prestação de contas de acordo com as aplicações aprovadas no plano de trabalho do convênio, através das seguintes ações:
  - **Contratos:** cadastro de contratos com fornecedores a serem pagos com recursos provenientes do convênio;
  - **Documentos:** cadastro de documentos de pagamento para favorecidos (notas fiscais, recibos, etc.) ou de pagamentos de outra natureza, que comprovem a aplicação dos recursos provenientes do convênio de acordo com as aplicações aprovadas no plano de trabalho;
  - **Anexos:** anexação de documentos de qualquer natureza que completem os documentos de comprovação de gastos com recursos oriundos do convênio;
  - **Conta bancária:** extrato da conta bancária vinculada ao convênio, com todas as movimentações de crédito (repasses) e débito (gastos) realizadas por período (padrão mensal);
  - **Comprovação de Gastos:** comprovação dos gastos efetuados por aplicação; associação de valores (parciais ou totais) dos documentos de gastos cadastrados com as aplicações aprovadas no plano de trabalho. O sistema controla automaticamente o saldo de cada documento comprobatório e o de cada aplicação que precisa ser comprovada. Um mesmo documento comprobatório pode ser utilizado para comprovar os gastos realizados em mais do que uma aplicação até o limite do seu saldo disponível.
  - **Comprovação de Receitas:** comprovação de receitas obtidas por aplicação financeira dos recursos repassados antes de sua aplicação no plano de trabalho aprovado.
  - **Comprovação de Restituição:** comprovação de recursos devolvidos pela entidade conveniada por não terem sido aplicados, ou cuja aplicação não foi aprovada, de acordo com o plano de trabalho do convênio.
  - **Documentação:** documentação adicional (especial) necessária para complementação da comprovação da prestação de contas da aplicação dos recursos repassados.



## Projeto SANI – Sistema de Gestão de Convênios e Repasses

- **Demonstrativos:** emissão dos demonstrativos de prestação de contas de acordo com os modelos definidos pelo TCE – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo: relação de contratos, relação de parcelas, relação de gastos, relação de receitas, relação de despesas, relação de restituições.
- **Monitoramento de Resultados:** monitoramento dos resultados obtidos pela execução do plano de trabalho do convênio de acordo com as metas aprovadas e aplicações de recursos realizadas.



### Recursos para Gestão de Convênios no SANI

#### Suporte Técnico

O Suporte Técnico tem como finalidade o atendimento e esclarecimento de dúvidas operacionais da equipe do GGCON. Pelo serviço de suporte, o GGCON – Grupo de Gestão de Convênios da SES tem acesso à assistência especializada referente a:

- Questões relacionadas ao uso operacional sistema.
- Registro e acompanhamento dos pedidos sobre funcionamento inadequado do software.
- Apoio para identificar as causas de possíveis falhas ou mau funcionamento do sistema.
- Orientação sobre soluções alternativas para tais falhas ou funcionamento inadequado, se possíveis.
- O serviço de suporte pode ser solicitado através do próprio sistema pelo módulo de Suporte Técnico;
- Por e-mail.

O GGCON deve constituir uma equipe de suporte interno, tecnicamente capacitada, tanto no sistema quanto nos demais componentes da plataforma. Somente esta equipe estará credenciada para a utilização do serviço de suporte e manutenção a serem oferecidos pela equipe de desenvolvimento do SANI. São atribuições desta equipe:

- O atendimento em primeira instância às unidades internas e usuários externos, solucionando dúvidas e centralizando as solicitações;
- O repasse para a equipe técnica das solicitações fora de seu alcance.

O GGCON deve fornecer as informações necessárias ao diagnóstico e reparo de falhas identificadas no software. Existindo viabilidade técnica e mediante autorização do GGCON, a equipe técnica, a seu critério, pode executar diagnósticos on-line, a partir de uma instalação remota, para auxiliar na identificação e isolamento de eventuais erros ou mau funcionamento dos softwares.



Para registro e rastreamento de problemas o SANI possui um módulo acessível pela Web, cujas principais finalidades são:

1. Catalogar o problema (bug), onde é informada a ocorrência, grau de severidade, módulo onde foi identificado, usuário que registrou. Neste momento a ocorrência ganha um número sequencial e é armazenado o instante de cadastro;
2. Uma tarefa pode ser definida como uma atividade a ser desenvolvida por uma pessoa da equipe num espaço de tempo programado. A tarefa pode ser uma atividade de programação, de documentação, de testes ou de controle de qualidade;
3. Uma ocorrência catalogada, conforme o item 1, vai para uma área de triagem. Após triada, o gerente de desenvolvimento pode gerar uma ou mais tarefas para a sua correção;
4. Quando todas as tarefas relativas a uma ocorrência foram completadas, a ocorrência entra em um estado de controle de qualidade para release, que é por si só uma tarefa;
5. Quando é feita uma nova versão, são coletadas todas as ocorrências incluídas dentro da versão e é liberado um documento chamado Boletim de Liberação de Versão;
6. Durante todo o processo o requisitante pode avaliar o status da sua ocorrência (Em andamento, Atendido, Encerrado). O status encerrado só pode ser informado pelo requisitante, que pode a qualquer momento reabrir a ocorrência;

## Transferência de Conhecimento

O objetivo dessa atividade é a transferência de conhecimento para os técnicos indicados pela CGOF, permitindo o entendimento e o conhecimento das metodologias e das tecnologias utilizadas no desenvolvimento dos módulos que compõem o sistema SANI.

Essa transferência visa não só aos aspectos funcional e operativo, como também os aspectos construtivos e de produção do sistema, permitindo que o órgão possa absorver as técnicas necessárias para desenvolver, alterar ou agregar valor ao sistema, quando do término do projeto, independentemente de suporte tecnológico externo. A absorção de tecnologia contribui, também, para a capacitação tecnológica do órgão.

A definição das atividades do processo de absorção de conhecimento será baseada no conceito de *on-the-job-training* aplicado no ambiente de desenvolvimento.

O conceito *on-the-job-training* prevê que os profissionais envolvidos tenham o seu tempo de treinamento particionado de forma a permitir a execução de uma ou mais das seguintes atividades: vivência dos aspectos técnicos do projeto através da execução formal de trabalhos e de estudos, principalmente aqueles relacionados aos processos de qualidade, técnicas de modelagem e de prototipação, metodologias de especificação e de desenvolvimento de sistemas, escolha das tecnologias a serem empregadas, identificação e definição de alternativas de soluções mais adequadas, técnicas de registro e de documentação e metodologias de testes de aceitação e de implantação, e participar de todas as atividades do ciclo de produção dando-lhes a oportunidade da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nos trabalhos e estudos, além do uso de ferramentas de desenvolvimento e da exposição aos diversos aspectos da implementação.

Para alcançar pleno sucesso nesta atividade de transferência de conhecimento, a CGOF deverá idealmente indicar uma equipe composta pelos seguintes perfis profissionais:



- a. **Arquiteto de Informação:** sendo necessário domínio de modelagem de processos e modelagem de dados, com experiência no projeto de sistemas de informação utilizando a metodologia *Scrum*;
- b. **Administrador Dados:** sendo necessário domínio de modelagem de dados, linguagem SQL e banco de dados Microsoft SQL Server, com experiência na implementação de bancos de dados corporativos;
- c. **Analista de Negócio:** sendo necessário domínio da notação BPMN e experiência na modelagem de processos de negócio, além de domínio de modelagem de dados, com experiência no projeto de sistemas de informação;
- d. **Desenvolvedor:** sendo necessário domínio da plataforma Microsoft .NET, ASP.NET Web Forms, da linguagem de programação C# e do ambiente de desenvolvimento Microsoft Visual Studio, com experiência na implementação de sistemas Web.

## Pessoal-Chave do Projeto

Abaixo segue a lista do coordenador e gerentes da equipe técnica responsável pelo projeto SANI:

Nome	Cargo	Qualificação, Adequação e Experiência
<b>Antônio Geraldo da Rocha Vidal</b>	Coordenador Técnico	Engenheiro Civil pela USP (1980); Bacharel em Administração de Empresas pela USP (1982); Mestre em Administração de Empresas pela USP na Área de Informática (1990); Doutor em Administração de Empresas pela USP na Área de Desenvolvimento de Sistemas de Informação (1994). Experiência na Coordenação Técnica de Equipes de Desenvolvimento de Sistemas de Informação para a Área Pública (30 anos). Domínio e experiência na utilização de ferramentas projeto e desenvolvimento de sistemas de informação. Docente de disciplinas sobre Sistemas e Análise de Informação nos cursos de graduação e pós-graduação da FEA/USP e cursos executivos da FIA.
<b>Edson Carlos Germano</b>	Gerente de Desenvolvimento	Engenheiro Mecânico pela USP (2008). Mestre em Administração de Empresas pela USP na Área de Informática (2013); Doutorando em Administração de Empresas pela USP na Área de Governo Eletrônico; Especialista em Gestão Pública Municipal pela UNIFESP (2016). Possui mais de 12 anos de experiência em arquitetura, desenvolvimento e implantação de Sistemas de Informação e mais de 6 anos de experiência em Gestão Pública.
<b>Erica Siqueira</b>	Gerente de Dados	Analista de Sistemas pela Universidade Mackenzie e professora universitária em cursos de Tecnologia e Administração. Mestre em Administração pela USP (2013); Doutoranda em Administração de Empresas pela FGV/SP. Possui mais de 13 anos de experiência em Implantação, Suporte e Desenvolvimento de Sistemas de Informação.