**4.0****Sistema de Gestão do Contrato (SGC)**

O SGC consiste em uma ferramenta on-line de comunicação & de banco de dados que contempla todas as informações geradas ao longo do contrato, incluindo os documentos processuais e os estudos que serão elaborados na forma dos subprodutos previstos no contrato. Todas os dados são disponibilizados em um ambiente digital que permite a colaboração entre Contratante e Contratada no gerenciamento e compartilhamento de informações. Além disso, os arquivos são armazenados em um formato compatível com as plataformas e programas usualmente utilizados no mercado de trabalho para que os mesmos possam ser importados para os sistemas utilizados atualmente pelo DNIT.

* Arquivos de texto e/ou numéricos são produzidos nos formatos: docx, xlsx, pptx e pdf.
* Arquivos espaciais são produzidos nos formatos: dgn, dwg, dxf, shp, gdb, conforme item 9.27.17 do Termo de Referência.
* As imagens digitais devem ser entregues em imagens brutas (com todos os seus arquivos originais e informações de suas correções geométricas) e mosaicos ortorretificados formato GEOTIFF (no Datum oficial SIRGAS 2000) incorporadas ao Geodatabase (.gdb)., conforme item 9.27.1º do Termo de Referência;
* As cartas temáticas produzidas devem ser incorporadas em um gdb e em pastas do Windows Explorer, usando o Datum SIRGAS 2000. Estas Cartas deverão ser elaboradas a partir de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), como ArcGis ou similar, entregues em conformidade com o Decreto lei 6.666, de 27 de novembro de 2008, que define a INDE, conforme item 9.27.19 do Termo de Referência.

O SGC está sendo estruturado de forma clara e objetiva a fim de permitir o acesso fácil às informações relativas a cada empreendimento, tais como, localização, status do processo de licenciamento, documentos processuais, ofícios, mapas temáticos, projetos, estudos, pareceres técnicos, licenças e anuências emitidas pelos órgãos intervenientes

Atribuição dos Coordenadores Setoriais (Meio Biótico, Físico e Socioeconômico):

* gerir o planejamento, execução, revisão e entrega dos subprodutos relativos às suas respectivas áreas;
* prestar apoio e informações à coordenação geral e à Contratante;
* gerir a equipe responsável pela execução dos diversos estudos ambientais;
* alimentar informações de sua responsabilidade no SGC a ser elaborado pela Contratada;
* elaborar, juntamente com a coordenação geral, o Relatório de coordenação da execução dos serviços.

Atribuição da equipe de Geoprocessamento:

* elaborar todos os mapas, dados espaciais e informações georreferenciadas a compor os diversos subprodutos e serviços contratados;
* desenvolver informações georreferenciadas para melhor compreensão dos empreendimentos e execução dos estudos ambientais contratados;
* dentre outras funções.

Ao Analista de Desenvolvimento de Sistemas cabe o planejamento, desenvolvimento, coordenação, treinamentos e suporte técnico do Sistema de Gestão do Contrato (SGC) a ser implantado para gerenciar todas as informações do Contrato, como dos empreendimentos, processos de licenciamento ambiental e estudos.

Os documentos de cada projeto/empreendimento e o desenvolvimento dos trabalhos realizados pela equipe alocada no contrato são armazenados em um diretório específico mantido em um serviço de hospedagem de arquivos em nuvem (Dropbox), link a seguir:

<https://www.dropbox.com/sh/wh4t1wans8crv0t/AABxd5rO1_3oAAtVseguw2NZa?dl=0>.

Cabe registrar que 26/08/22, a JGP protocolou o Ofício Nº JGP 02.17/2022 apresentando a proposta de estruturação do Sistema de Gestão do Contrato (SGC) e de Codificação dos Documentos vinculados aos Projetos, Produtos e Subprodutos previstos no contrato nº: 094/2022. O Diagrama do SGC foi apresentado no relatório anterior.

O documento também pode ser visualizado no link:

<https://www.dropbox.com/s/h31boes2m0h2f12/REV01_SGC_DIAGRAMA_JGP_DNIT.pdf?dl=0>.

Ressalta-se que conforme informado no Ofício Nº JGP 02.17/2022, o acesso à plataforma foi disponibilizado, nesse primeiro momento, aos seguintes membros do DNIT e do Consórcio STE-SIMEMP:

* Alberto Maeda / CEPAM / [alberto.maeda@dnit.gov.br](mailto:alberto.maeda@dnit.gov.br)
* Alexandre Neumann / CRIAM / [alexandre.neumann@dnit.gov.br](mailto:alexandre.neumann@dnit.gov.br)
* Douglas Almeida / CRIAM / [douglas.almeida@dnit.gov.br](mailto:douglas.almeida@dnit.gov.br)
* Bruna Araújo / Consórcio STE-SIMEMP / [brunaaraujo@ste-simemp.com.br](mailto:brunaaraujo@ste-simemp.com.br)

**Ferramenta de visualização do SGC**

Todas as informações relevantes geradas no âmbito do Contrato Nº 094/22, do ponto de vista técnico e financeiro, são disponibilizadas em uma plataforma digital onde é possível visualizar e acompanhar de maneira dinâmica o avanço contratual e o status dos processos de licenciamento ambiental das 17 rodovias que compõem o Lote B.

Essa ferramenta vem sendo desenvolvida pelo Analista de Desenvolvimento de Sistemas que integra a Equipe de Coordenação de Execução dos Serviços da JGP, desde o início do mês de setembro-22. Ressalta-se que no dia 29/09/22, houve uma primeira apresentação desta ferramenta aos representantes da CGMAB e da CEPAM com o intuito de mostrar o avanço do trabalho e, principalmente, coletar observações e contribuições do DNIT quanto a forma de uso e apresentação das informações mais relevantes.

A partir de agosto de 2023 demos início à migração do SGC, que hoje é uma ferramenta em Power BI, para uma aplicação WEB desenvolvida na linguagem PHP.

A migração da ferramenta e desenvolvimento de novos módulos em linguagem de programação, garantirá melhora na performance de uso ferramenta para a visualização dos estudos, documentos, e interação dos usuários com o sistema. Além de permitir uma ampla possibilidade de integração com ferramentas, desenvolvimento de módulos mais interativos e desenvolvimento de módulos de alimentação do sistema para os usuários finais.

Com uma ferramenta WEB, teremos perfis de acesso com login e senha, que garantirá diferentes formas de visualização e interação com os relatórios e módulos. Visto que estamos desenvolvendo os módulos para cada tipo de perfil, podendo assim aplicar regras de uso para os diferentes para cada um deles.

Sanaremos alguns pontos críticos que temos hoje na gestão da ferramenta, como por exemplo a atualização das documentações. Hoje, essa atualização é feita via automação, onde os integrantes da equipe encaminham documentos/estudos para o analista de TI que sobe essas informações em banco de dados via automação, e atualiza os painéis em Power BI.

Na ferramenta nova, podemos trabalhar em estrutura de backend para que os usuários possam alimentar a ferramenta diretamente sem a intermediação do Analista de TI, evitando atraso na atualização das informações e otimizando o processo.

Nos meses de outubro e novembro, foi dado continuidade ao desenvolvimento de um módulo de sistematização do Relatório de Coordenação a pedido do fiscal do contrato. Nesse período, foi integralizada a primeira versão (V1.0) do módulo, sendo esse documento já disponibilizado no contexto da ferramenta digital.

O módulo conta com pelo menos 3 perfis interagindo na elaboração, revisão e validação do relatório, via sistema.

O relatório automatizado vem sendo a principal atividade, com esforço total, e ponto de controle semanal com o fiscal para validar o desenvolvimento.

A seguir, apresentamos algumas imagens que ilustram o avanço dos trabalhos. É importante registrar que o SGC está em fase de implantação. A estruturação está sendo conduzida pela Equipe da JGP de Coordenação da Execução dos Serviços a partir dos diagnósticos dos 17 empreendimentos contemplados no Contrato Nº 094/22. Espera-se que eventuais adequações e/ou melhorias sejam aplicadas ao longo desse processo.

No período de referência desse relatório, foram realizadas diversas atividades de ajustes e construção do sistema, as principais são elencadas a seguir:

* Relatório de Coordenação sistematizado: desenvolvimento completo do novo módulo para a coordenação JGP, onde é feita a criação do relatório (update de arquivo, download de modelos, data de atualização do item e envio de relatório ao Fiscal DNIT):

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Site

Descrição gerada automaticamente

* Atualização do módulo de visualização do relatório para o Fiscal DNIT: Acompanhamento do status do relatório, data atualização do item e botão de ação para enviar para análise STE ou reanalise JGP:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

* A aplicação está sendo desenvolvida na linguagem de programação PHP com framework Laravel. Segue tela ilustrativa do código fonte:

