

SDT – Superintendência de Dados Técnicos



Reestruturação da SDT

Em março de 2023, a SDT passou por uma relevante reestruturação interna. Tudo começou em novembro de 2022, quando foi nomeado o novo superintendente da SDT, Marcelo Castilho, que tratou de analisar a estrutura interna da superintendência tendo como referência o principal macroprocesso da SDT, que trata do ciclo da gestão dos dados técnicos, desde o recebimento do dado até sua disponibilização aos usuários externos.



Além disso, foi suscitada uma preocupação quanto à gestão dos contratos administrativos sob responsabilidade da SDT, principalmente no tocante à manutenção do Robô Hermes, primordial para a gestão dos dados técnicos. A SDT não possuía atualmente uma área dedicada à gestão de contratos.

A reestruturação contemplou a fusão de três áreas internas em novas coordenações:

- **Coordenação Geral de Contratos Técnico-Operacionais e Administrativos (CCOA):** resultante da fusão da Coordenação Administrativa com a Coordenação Operacional; a CCOA passa ser responsável pela gestão e fiscalização dos contratos da SDT.
- **Coordenação Geral de Recebimento, Armazenamento e Disponibilização de Dados (CRDD):** resultante da fusão da Coordenação de Disponibilização de Dados com a Coordenação de Armazenamento e Segurança dos Dados, a CRDD torna-se responsável pela gestão da entrada, do armazenamento e da saída de dados técnicos.
- **Coordenação Geral de Dados de Poços e Geologia (CDPG):** fusão da Coordenação de Gestão do Acervo de Rochas e Fluidos com a Coordenação de Análise da Dados Digitais de Poços, a CDPG será responsável por todos os dados de poços, digitais e físicos.

A essas novas áreas se juntaram duas coordenações já existentes:

- **Coordenação Geral de Dados Geofísicos e Estudos (CDGE):** nova denominação da Coordenação de Geofísica e Estudos, continua responsável pela gestão de todos os dados geofísicos sísmicos e não sísmicos, além dos estudos de interpretação de dados.
- **Coordenação Geral de Geoprocessamento (CGEO):** segue na gestão dos dados georreferenciados (geoespaciais).

Continua na pág. 2...

Nesta edição:

- I. Recebimento Online de Dados Técnicos via SharePoint
- II. LGPD: Sumário Atualizado da Implantação na SDT
- III. Coordenação Geral de Dados de Poços e Geologia: Projetos Desenvolvidos



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Notas Rápidas

Novos superintendentes da SAG e da SEP são ex-servidores da SDT

O servidor Ildeson Prates Bastos, que estava à frente da Coordenação Geral de Dados Geofísicos e Estudos, foi nomeado no dia 28 de abril como o novo superintendente da SAG – Superintendência de Avaliação Geológica e Econômica. Já o servidor Luciano Ricardo da Silva Lobo, superintendente adjunto da SDT entre 2017 e 2023, foi nomeado em 12 de abril como o novo superintendente da SEP – Superintendência de Exploração. A SDT deseja que ambos tenham pleno sucesso nesses seus novos desafios.

SDT: vaga para coordenador da equipe de dados geofísicos

Face à nomeação do então coordenador Ildeson Prates para o comando da SAG, está aberta a vaga de Coordenador Geral de Dados Geofísicos e Estudos (CCT-V). A CDGE atua na avaliação de conformidade e no controle da qualidade dos dados geofísicos (sísmicos e não sísmicos), assim como na outorga de autorizações para atividades de aquisição, processamento, reproprocessamento e estudo de dados.

Elaboração:

Coordenação Administrativa e Regulatória da Superintendência de Dados Técnicos

Continuação da matéria de capa.

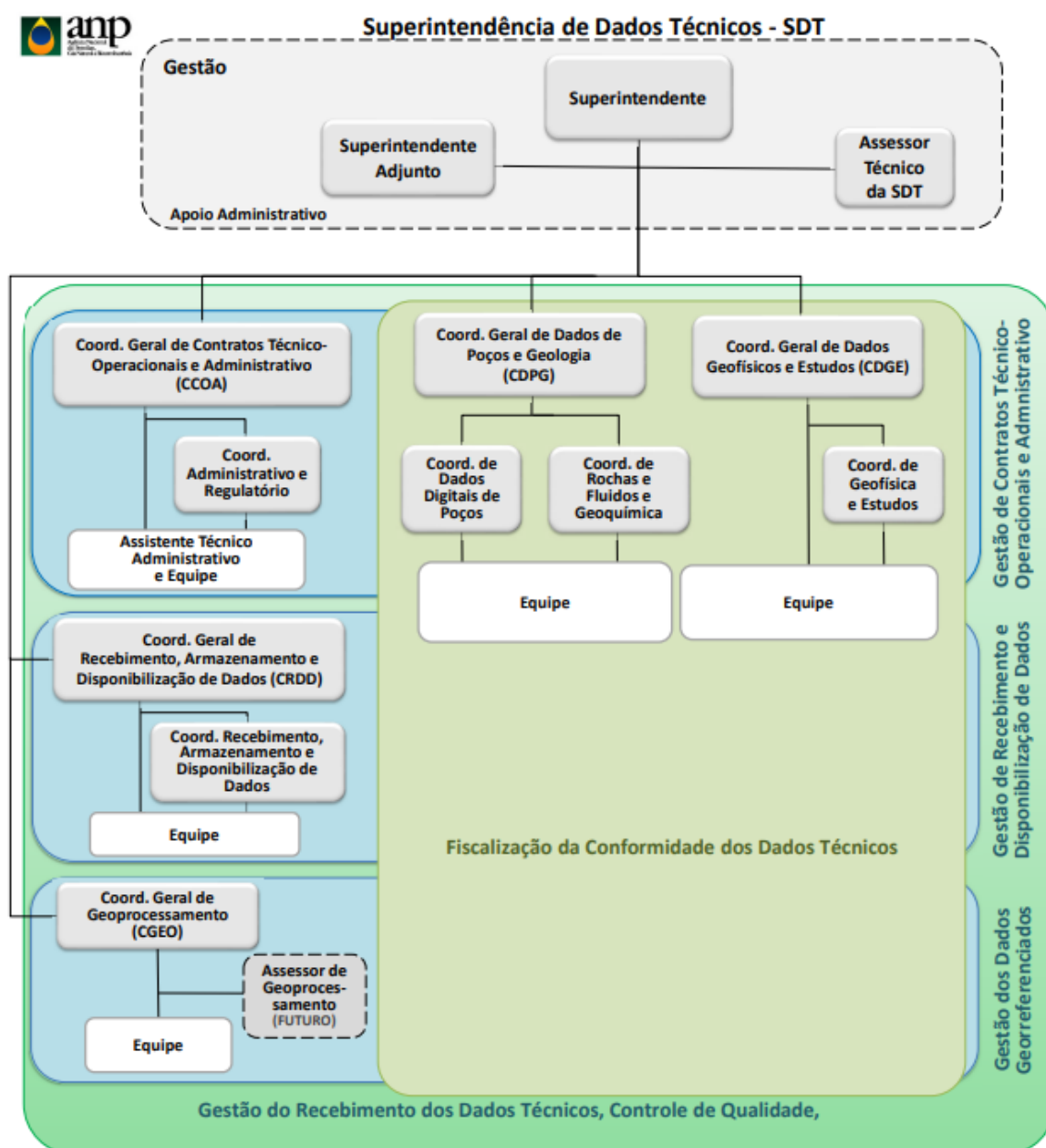
A Coordenação Geral de Dados de Poços e Geologia e a Coordenação Geral de Dados Geofísicos e Estudos constituem o núcleo principal da nova estrutura da SDT, atuando na análise do controle de qualidade dos dados por meio da fiscalização da conformidade. Já as outras três coordenações gerais são transversais a toda a estrutura interna da SDT.

Além disso, foram criadas mais subcoordenações, vinculadas às coordenações gerais, para melhor distribuição das atividades e desenvolvimento de possíveis sucessores.

O novo organograma da SDT resultante dessa reestruturação é ilustrado a seguir.

Com isso, a SDT prossegue atuando na melhoria contínua de seus processos no âmbito de alcançar a eficiência plena no cumprimento de suas atribuições regimentais visando à gestão dos dados técnicos.

Equipe SDT



Organograma atualizado da SDT, que consolidou a reestruturação da superintendência concluída em março de 2023.

I. Recebimento Online de Dados Técnicos via SharePoint

Carolina de Assis e Equipe CRDD

Visando a assegurar o recebimento e o cumprimento de prazos no âmbito da entrega de dados técnicos à ANP, em conformidade com a Resolução ANP nº 889, de 07/10/2022, a partir de março de 2023 a SDT iniciou nova modalidade de recebimento *online* de dados: via ferramenta Sharepoint, da Microsoft.

Inicialmente, o uso da referida ferramenta foi idealizado pela Equipe de Projetos Digitais da SDT e pela antiga Coordenação de Armazenamento e Segurança de Dados – CAS, em ação conjunta, como medida provisória de recebimento *online* de dados de poços, em decorrência da tentativa de ataque cibernético sofrida pela ANP em agosto de 2022, a qual ocasionou a retirada de operação do serviço de recebimento *online* de dados de poços via SFTP.

No entanto, durante o processo de criação da ferramenta, a equipe técnica vislumbrou a possibilidade de ampliar o seu escopo para contemplar o recebimento *online* de outros dados: sísmicos, não sísmicos, geoquímicos, análises de rochas e fluidos, e estudos.

Com esse ideal, a equipe técnica da antiga CAS iniciou o desenvolvimento do aplicativo SECAD-CAS, plataforma interna criada para gerenciar o recebimento *online* de dados técnicos via SharePoint.

Uma vez definidos os fluxos comuns ao recebimento *online* dos dados técnicos, a ferramenta passou a ser desenvolvida, em

módulos, por tipo de dado, respeitando-se as particularidades intrínsecas à natureza de cada dado, bem como aos procedimentos aplicáveis à entrega e cadastro desses dados.

Em 10 de março de 2023, o módulo de dados de poços foi habilitado para uso externo, uma vez que, após o seu desenvolvimento, todas as funcionalidades da ferramenta foram devidamente testadas em ambiente de homologação e ajustadas para a implantação das correções necessárias ao adequado uso da ferramenta.

A princípio, devido ao elevado quantitativo de remessas de dados de poços entregues mensalmente à ANP, a equipe técnica optou por priorizar a habilitação do módulo de poço.

Em continuidade, no dia 27 de abril de 2023 a atual Coordenação de Recebimento, Armazenamento e Disponibilização de Dados – CRDD (que incorporou a antiga CAS) habilitou para uso externo o módulo de dados sísmicos, uma vez que o quantitativo de remessas entregues mensalmente à ANP também é bastante significativo, sendo superior em volume aos demais tipos de dados.

O recebimento *online* de dados via SharePoint limita-se às remessas de dados com volume máximo de 50 GB, o que atendeu plenamente às demandas de recebimento de dados de poço; por outro lado, ainda não conseguiu contemplar em sua totalidade o recebimento de dados sísmicos.



Desde sua implantação, foram recebidas ao todo 40 remessas de dados via Sharepoint, sendo 36 remessas de poços e 4 remessas sísmicas. É válido ressaltar que esse quantitativo expressa a expansão do recebimento *online* de dados para as empresas operadoras que não possuem acesso à ANP por *link* dedicado.

Continua...

Continuação.

Procedimento para entrega dos dados

Para efetuar a entrega *online* de dados, o usuário deve preencher os formulários eletrônicos disponíveis nos seguintes *links*, conforme o dado:

- Dados de poços:
<https://forms.office.com/r/i9bGTxgQb4>
- Dados sísmicos:
<https://forms.office.com/r/eVdbmNCgin>

Para cada remessa de dados de um determinado poço ou programa sísmico, a empresa operadora necessita preencher o formulário específico. Uma vez enviado, a ferramenta retorna ao usuário externo uma mensagem automática de recebimento.

Em até 2 (dois) dias úteis, a empresa operadora recebe uma nova mensagem eletrônica contendo o *link* para *upload* (envio) dos arquivos. A partir desse momento, o prazo de 5 (cinco) dias úteis é concedido para o usuário externo finalizar o *upload* de todos os arquivos.

Ao término efetivo da transferência de arquivos, a empresa necessita notificar a conclusão do envio de dados, respondendo à mensagem original de recebimento do *link* de *upload*.

Para a entrega de dados de poços, a empresa operadora não necessita peticionar o Boletim de Remessa de Dados – BRD no respectivo processo eletrônico do poço, uma vez que o próprio aplicativo SECAD-CAS gera, automaticamente, um modelo de BRD, passível de ser peticionado no SEI pela própria equipe técnica da CRDD.

No entanto, para a entrega de dados sísmicos, a empresa operadora necessita peticionar o BRD em processo eletrônico, pois o aplicativo SECAD-CAS ainda não consegue gerar um modelo de BRD tão robusto quanto o atual modelo adotado pela SDT.

A equipe técnica da CRDD é responsável por verificar a correspondência exata entre as informações recebidas por meio do formulário e os arquivos transferidos nos diretórios de *upload* desses arquivos.

Por fim, ao término da referida conferência, quando aplicável, o usuário é informado sobre o sucesso do cadastro de entrega dos dados. Havendo divergências entre as informações conferidas, mais esclarecimentos são solicitados ao usuário externo.

Status	TipoEnvio	DataProtocolo	Empresa	Nome do Poço	SEI	BRD	IDRemessa	QtzEnvio	Volume	Unidade
OK	SharePoint	31/03/2023		8-CP-626-SE		190_2023	Complemento	1	766	B
OK	SharePoint	31/03/2023		1-EMEB-1-RUS		197_2023	Correção	1	998	KB
OK	SharePoint	31/03/2023		8-CP-402-SE		191_2023	Complemento	1	765	B
OK	SharePoint	31/03/2023		8-CP-1330-SE		192_2023	Complemento	1	2,04	KB
OK	SharePoint	31/03/2023		7-CP-1202-SE		193_2023	Complemento	1	766	B

Data do formulário	Nome do programa	Empresa	Responsável	E-mail do responsável	Status
28/04/2023	R0374_RECONCAVO_3D_IV_CIMAGEO				Cadastrado
28/04/2023	R0374_RECONCAVO_3D_V_CIMAGEO				Cadastrado
28/04/2023	R0374_ALAGOAS_3D_II_CIMAGEO				Cadastrado
28/04/2023	R0374_TUCANOS_3D_I_CIMAGEO				Cadastrado

II. LGPD: Sumário Atualizado da Implantação na SDT

João Paulo Dutra de Andrade

O presente artigo sintetiza a implantação, na SDT, da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, iniciada em dezembro de 2020, com o intuito de subsidiar a atual Interlocução perante o Programa de Gestão da Privacidade – PGP.

O atual sistema de proteção de dados pessoais é composto por seus Titulares (pessoas naturais); pela Agência Nacional de Proteção de Dados – ANPD, que o regula; pelo Encarregado de Tratamento, que conecta as partes; pelos Controladores, que determinam as formas de tratamento; e pelos Operadores (LGPD, VII, art. 5º), que tratam os dados pessoais de acordo com as instruções recebidas e as normas existentes.

A ANP, sendo uma autarquia administrativa com personalidade jurídica de direito público, que estabelece, por meio de Resoluções de Diretoria, as regras para o tratamento de dados pessoais para seus Agentes Regulados (Operadores), tem o papel de Controladora (LGPD, VI, art.5º) e dispõe de Encarregado nomeado desde 2020. Dispensa o consentimento prévio do Titular para tratar seus dados pessoais, sempre quando sejam necessários à realização de suas atribuições legais, regulatórias ou à implantação de políticas de energia.

Controladora e Operadores são responsáveis pelo registro do tratamento de dados (LGPD, art. 37) e pela reparação dos danos que ocorram (LGPD, art. 42). Portanto, é recomendável que estejam amparados por cláusulas contratuais que definam os tipos de dados pessoais, a finalidade e duração do seu tratamento, assim como direitos e obrigações recíprocas, que reduzam os riscos de vazamentos.

A Ouvidoria absorveu as atribuições do Encarregado de Dados Pessoais (Portaria ANP nº 25, de 6/7/2021), devido à sua tradição de atendimento aos agentes regulados e ao público em geral, ao seu sistema informatizado de recepção e resposta de requerimentos de informações e à sua eficiente estrutura de *call center*.

Permanece com a Superintendência de Governança e Estratégica – SGE a coordenação do PGP, transversal à toda a Agência.

A Política de Privacidade da ANP descreve para os Titulares, como são coletados, tratados e compartilhados com terceiros seus Dados Pessoais, além das medidas de segurança para protegê-los, conforme disposto no PGP (LGPD, art. 50).

O Termo de Uso dá transparência ao tratamento dos dados, descreve as regras de prestação dos serviços regulados pela ANP, apresenta suas obrigações ao provê-los, as responsabilidades do usuário ao utilizá-los, o contato para dirimir dúvidas e garante que o processamento da informação se atenha à sua respectiva finalidade.

O PGP, liderado pela SGE, aprovou a realização do Inventário Dados Pessoais – IDP, recomendando sua subdivisão em duas etapas: Estudo Piloto e Inventário de Dados Pessoais completo.

O Estudo Piloto inventariou os sete serviços e processos de trabalho inscritos, previamente, no Sistema Eletrônico de Informação – SEI, submetendo-os às 25 questões dispostas em planilha eletrônica específica, que detalharam aspectos relevantes dos dados pessoais associados aos conteúdos respectivos.

Só então foi possível desenvolver metodologia adequada, contendo cronograma de implantação da LGPD, possibilitando o inventário dos dados pessoais identificados em cada um dos processos de trabalho e serviços prestados pela SDT. Posteriormente, a planilha produzida foi submetida às demais coordenações da SDT para crítica e validação; pré-condição para inclusão no PGP.

Atualmente, está sendo realizado um novo “Estudo Piloto”, sobre segurança e controle dos sistemas exclusivos da SDT, a partir da metodologia da SGE, que submete os *softwares* exclusivos a 113 questões, antes de replicá-las para as demais coordenações visando a delimitar o nível de complexidade enfrentado.

III. Coordenação Geral de Dados de Poços e Geologia: Projetos Desenvolvidos

Fernando Gonçalves dos Santos

A Coordenação de Dados de Poços e Geologia, responsável por todos os dados de poços digitais e físicos (amostras de rochas e fluidos), tem atuado internamente em alguns projetos internos no sentido de automatizar suas principais tarefas, desse modo agilizando a análise e pesquisa de dados.

Eis os projetos desenvolvidos no último bimestre:

- Controle de Qualidade de Poços – Mnemônicos
- Controle de Qualidade de Poços – Perfis
- Dashboard de Dados de Poços
- Controle de Qualidade e Inventário de Dados Geoquímicos

Algumas das ferramentas foram construídas usando linguagem de programação Python, na forma de *script* executável. A equipe de Projetos Digitais auxiliou na instalação do *script* e das bibliotecas da linguagem Python nas máquinas onde o *script* deve ser executado.

É recomendada a padronização de nomes e diretórios junto aos agentes regulados que enviam os arquivos a analisar. Isso vai permitir uma automatização mais eficiente.

Controle de Qualidade de Poços – Mnemônicos

Essa ferramenta realiza a leitura do arquivo no formato dlis, seja em lote ou individual. Confronta os dados associados aos mnemônicos contidos no arquivo dlis com os dados cadastrados no SIGEP. Os mnemônicos são utilizados como critério e normatizados pela ANP.

O processo automatizado envolve o uso de apenas um comando, substituindo um processo manual que exige a abertura de duas outras aplicações e anotações em separado por parte da pessoa responsável pela análise. O que tem sido feito em horas pode ser realizado em questão de segundos.

Essa ferramenta está em fase de homologação, estando disponível para a equipe homologar.

Controle de Qualidade de Poços – Perfis

A ferramenta também efetua a leitura do arquivo no formato dlis, seja em lote ou individual. Confronta os dados associados aos relatórios de perfilagem contidos no dlis com os dados cadastrados no SIGEP. Permite a leitura de modo objetivo e prático para que o analista possa avaliar a qualidade dos dados contidos no arquivo dlis. Similarmente ao projeto anterior, o processo automatizado envolve o uso de um comando.

Situação atual: em fase de refatoração do código, etapa do processo de desenvolvimento – as funcionalidades são implantadas e passam por etapas de aprimoramento para melhor usabilidade.

Dashboard de Dados de Poços

Automação da pesquisa de dados digitais de poços. Consiste em um painel dinâmico (em PowerBI) de dados relacionados a dados de poços, consistindo em um compilado de dados de poços a partir de fontes distintas:

- SIGEP (Sistema de Informações Gerenciais de Exploração e Produção): banco de dados Oracle;
- SEITON: diretório contendo dados de poços recuperados da base de dados do Petrobank (solução de gestão do acervo de dados técnicos, inoperante desde a tentativa de ataque *hacker* sofrida pela ANP em agosto de 2022);
- Planilha Petrobank: último *dump* do banco de dados (antes da paralisação total do Petrobank);
- Views de PowerBI: base de dados Microsoft SQL.

Esse painel inova, pois, utiliza um algoritmo de conversão de coordenada geográfica passando de graus para base decimal, permitindo plotar geograficamente cada poço, resgatando parcialmente as funcionalidades contidas na aplicação GeoANP (também descontinuada em decorrência da tentativa de ataque *hacker*).

O painel está pronto para ser utilizado, sendo aguardada sua publicação.

Continua...

Continuação.

Controle de Qualidade e Inventário de Dados Geoquímicos

Trata da automação da análise de dados geoquímicos. Realiza a coleta em lote dos metadados associados aos arquivos submetidos para análise. Constrói uma planilha com os dados coletados apenas selecionando-se o diretório que contém os dados. O processo automatizado é executado em segundos. Antes era necessário abrir pasta por pasta, planilha por planilha, um procedimento exaustivo que durava dias e até mesmo semanas de trabalho.

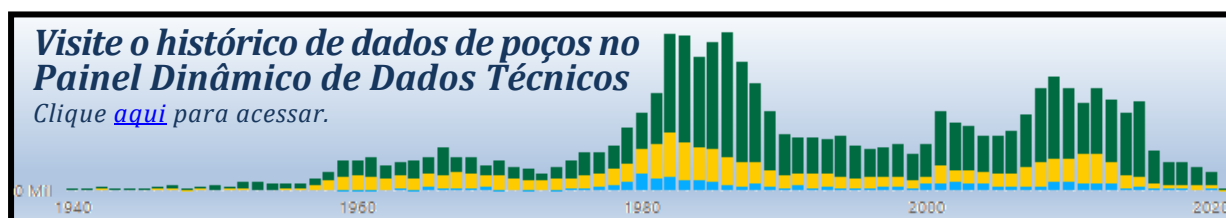
A execução do processo ocorre por meio de um *script*, que percorre todos os diretórios de um determinado local na área de armazenamento, buscando os arquivos tipo Excel. Para cada arquivo encontrado, segmenta a estrutura do nome do arquivo utilizando os marcadores que indicam o padrão, captura os dados e os transporta para uma

planilha, e ao mesmo tempo abre o arquivo Excel e busca a data mais recente e o valor contido na coluna Bacias, captura esses dados e os transporta para a referida planilha, desse modo criando uma visão de conformidade arquivo por arquivo. Se o nome não estiver dentro do padrão, o caminho completo do arquivo é registrado na planilha.

Ao ser executado, o *script* exige apenas uma informação: indicação do diretório “pai” que contém todos os arquivos que devem ser analisados.

O requisito está relacionado à necessidade de o diretório informado possuir o nome do processo administrativo eletrônico (do sistema SEI) associado à remessa dos dados em questão.

Situação atual: disponibilizado para homologação pela Equipe de Geoquímica.



Solicitações de Dados Técnicos: Valores Recebidos – 2023

Valores recebidos pelo acesso a dados técnicos por associados e eventuais.

mês	valor recebido
até fev/23	R\$ 566.925,00
mar/2023	R\$ 32.834,41
abr/2023	R\$ 149.175,00
TOTAL	R\$ 748.934,41

SUPERINTENDÊNCIA DE DADOS TÉCNICOS – SDT

Marcelo Castilho
Superintendente

Daniel Brito de Araújo
Superintendente Adjunto

Jean da Cruz Lopes
Assessor Técnico

André Luiz Barbosa
Carolina Santiago de Assis
Dirceu Cardoso Amorelli Júnior
Elisabeth Machado Lourenço
Fernando Bonfatti de Figueiredo
Fernando Gonçalves dos Santos
Ildeson Prates Bastos
João Paulo Dutra de Andrade
Lenildo Carqueija Silva

Leonardo Gonçalves do Nascimento
Lúcia de Oliveira Martins
Luciano Ricardo da Silva Lobo
Marcelo Silva Veras
Paulo de Tarso Silva Antunes
Priscila Ramos Barreto
Raphael Ranna Theodorio da Silva
Raphael Victor Aleixo Vasconcellos
Wesley Silva Fernandes