



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Reitoria
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, Pouso Alegre / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

RELA 1/2019 - DTIC/PRODI/RET/IFSULDEMINAS

6 de fevereiro de 2019

Encerramento do PDTIC 2017/2018 - Resultados da DTIC

Sobre a DTIC

Conforme Política de Governança de TIC - PGTIC (Resolução CONSUP Nº 76/2015), a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicações (DTIC) tem sua atuação voltada tanto para a governança de TIC, atuando na coordenação do CGTI e com a proposição de políticas e estratégias, quanto na gestão, inclusive através de suas coordenações especializadas. A DTIC é hoje organizada em três coordenações que tratam de aspectos específicos envolvidos na gerenciamento e oferta de serviços, sendo elas:

- Coordenação de Operações de TIC: atua na manutenção da infraestrutura de TIC, que suporta todos os demais serviços e seus respectivos usuários.
- Coordenação de Logística de TIC: atua na aquisição de bens e serviços de TIC que possam ser demandados por outros setores ou pela própria DTIC.
- Coordenação de Desenvolvimento de TIC: atua no desenvolvimento, manutenção e suporte de soluções de software.

Desde 2017 o setor tem trabalhado com uma distinção dos trabalhos de infraestrutura e suporte dentro da Coordenação de Operações de TIC, o que tem proporcionado melhores resultados para o setor, permitindo que cada uma das equipes tenha maior autonomia e agilidade. Esse novo formato está sendo proposto junto ao trabalho de revisão do organograma institucional, que deve ser submetido ao CONSUP em 2019.

Uma constante prioridade para a DTIC é o suporte aos Campi do IFSULDEMINAS. Através da oferta de serviços institucionais padronizados, a DTIC tem proporcionado importante otimização às unidades, permitindo seus recursos de TIC sejam alocados para tratar de demandas específicas, evitando o retrabalho e o desperdício de recursos. Além disso, a Diretoria fornece o suporte necessário em outros assuntos, como infraestrutura e logística, sempre que necessário.

Governança de TIC

Em um ano que a governança corporativa teve atenção especial no IFSULDEMINAS, com a execução do projeto do PDI 2019-2023, a governança de TIC cumpriu um papel indutor e as práticas e experiências que consolidaram a atual estrutura foram consideradas em outras iniciativas institucionais.

O Tribunal de Contas da União (TCU) realiza anualmente o Levantamento de Governança e Gestão Públicas, com o objetivo de conhecer melhor a situação da governança no setor público e estimular as organizações públicas a adotarem boas práticas de governança. O levantamento contempla aspectos de TIC, apurados através dos índices de governança e gestão de TI (iGovTI) e de capacidade em gestão de TI (iGestTI). A partir dos resultados da avaliação, foi possível observar uma significativa melhora nos resultados do IFSULDEMINAS no que diz respeito a TIC, conforme Tabela 01.

| Índice | 2017 | 2018 |
|--------|------|------|
|--------|------|------|

| | | |
|---------|-----|-----|
| iGovTI | 38% | 48% |
| iGestTI | 38% | 45% |

Tabela 01: comparação entre os resultados dos índices iGovTI e iGestTI em 2017 e 2018

Os resultados apresentados alcançam a meta para 2019 do indicador F1.DI04, do PDI 2019-2023, referente à TIC. Ainda assim, é importante observar que há bastante trabalho a ser feito para que as metas para os demais anos sejam alcançadas e para que o IFSULDEMINAS conte com uma estrutura avançada de governança e gestão de TIC.

Em 2018 ainda foi realizada uma revisão do papel do CGTI, no sentido de aproximar sua atuação do modelo proposto no Guia de Comitê de TI do SISP. Foi constatado que a decisão a respeito dos investimentos em TIC, apesar de aprovados pelo CGTI através do PDTIC, ainda estava demasiadamente sendo executada pelo gestor de TIC. Nesse sentido, o Comitê reviu sua abordagem e passou a avaliar os investimentos individualmente, abrindo espaço em suas reuniões ordinárias para que os coordenadores proponham mudanças no plano de investimentos aprovado no PDTIC.

O ano de 2018 foi também o primeiro de vigência do Plano Estratégico de TIC para 2018-2022, proporcionando o alinhamento necessário para a seleção e priorização de investimentos. Em 2019, será realizada a primeira medição dos indicadores previstos no PETIC 2018-2022, além de uma avaliação da necessidade de atualizar o Plano.

Um dos resultados mais significativos relacionados à governança de TIC em 2018 foi a publicação do PDTIC 2019-2020. O Plano, em sua nova edição, passou a contar com importantes novos elementos, como o plano para capacitação de pessoal, o planejamento de compras compartilhadas e o plano de acessibilidade digital. O PDTIC ainda contou com importante otimização, dada a utilização do novo módulo de investimentos do SUAP, que permite aos gestores de TIC planejar seus investimentos de forma mais ágil e abrangente, contando também com facilidades na prestação de contas anual e permitindo que a base de dados fique pública para toda a comunidade do IFSULDEMINAS.

Gestão de TIC

O ano de 2018 foi marcado pela realização de importantes investimentos pela DTIC. O Portfólio de Investimentos, encaminhado como anexo deste relatório, contempla o detalhamento de todos os investimentos, cabendo destaque a alguns deles.

No atual momento, o principal serviço oferecido pela DTIC é o SUAP. O sistema, originalmente desenvolvido pelo IFRN, tem sofrido diversas customizações e melhorias, para adequação à realidade local. Além disso, novos módulos têm sido desenvolvidos para atender à demandas inicialmente não previstas pelo IFRN. O objetivo é aumentar a abrangência do sistema e fornecer essas melhorias e novos módulos a outros Institutos que possam se interessar.

A Tabela 02 apresenta, de forma resumida, os módulos do SUAP atualmente em uso, desenvolvimento, estudos ou testes para uso no IFSULDEMINAS. Essas informações têm sido atualizadas mensalmente e disponibilizadas para acompanhamento das unidades.

| Módulo | Resumo | Status |
|-----------------------|--|---------------|
| Acúmulo de Cargo | Preenchimento e relatório de acúmulo de cargos dos servidores. | Em uso |
| Almoxarifado | Controle do almoxarifado do instituto. | Em uso |
| Atividades Estudantis | Caracterização, Refeições, Auxílios, Saúde, etc. | Em estudos |
| Carteiras Funcionais | Geração de dados para impressão e gestão das carteiras funcionais. | Em testes |
| Central de Serviços | Abertura e gerenciamento dos chamados. | Em uso |
| Chaves | Controle de salas e empréstimos de chaves. | Em uso |
| CNPQ | Integração com Lattes para exibição de dados dos currículos. | Em uso |
| Certificados | Geração de certificados para eventos. | Em uso |
| Contracheques | Importação e exibição dos dados de contracheques. | Em uso |
| Contratos | Controle dos contratos do instituto. | Em uso |
| Demandas | Gestão das demandas de desenvolvimento com integração ao gitlab. | Em testes |

| | | |
|------------------------|--|------------|
| Documentos Eletrônicos | Geração de documentos eletrônicos. | Em uso |
| Edu | Módulo Acadêmico. | Em uso |
| Eleição | Controle de eleições de qualquer natureza via SUAP. | Em estudos |
| Estágios | Controle dos estágios realizados pelos alunos. | Em uso |
| Eventos | Controle de eventos realizados no instituto. | Em estudos |
| Extensão - Projetos | Gerência de projetos de Extensão. Substituirá o GPPEX. | Em testes |
| Investimentos | Controle de investimentos realizados pelas áreas de TI do instituto. Módulo exclusivo do IFSULDEMINAS. | Em uso |
| Órgãos colegiados | Controle de órgãos colegiados e reuniões. Módulo exclusivo do IFSULDEMINAS. | Em desenv. |
| Patrimônio | Controle do patrimônio do instituto. | Em uso |
| Pesquisa - Projetos | Gerência de projetos de Pesquisa. Substituirá o GPPEX. | Em uso |
| Planejamento | Módulo de acompanhamento do PDI | Em testes |
| Ponto | Controle e relatório de ponto dos servidores do instituto. | Em uso |
| Processos Eletrônicos | Geração de Processos Eletrônicos. | Em uso |
| Progressões | Controle de progressão dos servidores do instituto. | Em uso |
| Protocolo - Antigo | Controle de processos físicos. Será descontinuado. | Em uso |
| Refeitórios | Controle de refeições oferecidas pelos campi. | Em desenv. |
| RH | Importação e exibição dos dados dos servidores. | Em uso |
| SGB | Sistema de Gestão de Bolsas do EAD. Módulo exclusivo do IFSULDEMINAS. | Em uso |

Tabela 02: módulos do SUAP e seu status

O módulo educacional do SUAP (normalmente chamado de SUAP edu) teve a maior parte das atenções em 2018. No início do ano, foi realizada a migração de boa parte dos cursos para o novo sistema, o que exigiu correções e melhorias ao longo de todo o ano. Ao final do ano e início de 2019, encontrava-se em andamento a migração da parte restante dos alunos de Carmo de Minas, Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e Três Corações, além de todos os alunos de Inconfidentes. Além disso, o Campus Machado iniciará 2019 com algumas turmas no sistema.

É importante observar os benefícios trazidos por esse investimento. Ao passar a contar com uma plataforma unificada e moderna, o IFSULDEMINAS passa a ter condições de usar os dados institucionais de forma mais efetiva. Além disso, uma vez que o aluno utilize este módulo no sistema, ele terá contato com os demais módulos, potencializando a comunicação e execução dos processos institucionais.

Da perspectiva técnica, ao manter uma plataforma unificada, é possível oferecer um ambiente com usabilidade e segurança avançados, evitando retrabalho em plataformas paralelas. Ainda desta perspectiva, é considerável a otimização de recursos a ser obtida, uma vez que os recursos de TIC do Campus podem ser alocados em outros projetos e serviços para a comunidade, já que o desenvolvimento e manutenção da plataforma são feitos pela DTIC.

Por fim, vale destacar o potencial da padronização dos processos que tem acontecido junto à implantação da solução, permitindo maior segurança às operações institucionais e o melhor gerenciamento de riscos. Ao mesmo tempo, uma importante dependência tecnológica é extinta, proporcionando maior sustentabilidade à instituição.

Com semelhante abrangência, o módulo de processo eletrônico do SUAP está sendo levado aos pontos ainda não atendidos no IFSULDEMINAS. O objetivo é levar todos os processos para o meio digital, reduzindo drasticamente a demanda pelo serviço de impressão. Para tal, o Instituto têm avançado com cautela na implantação do módulo, já que exige importante adequação dos processos e mudança cultural dos usuários. Em 2019, o uso do processo eletrônico será regulamentado internamente, encerrando por vez a utilização de papel para processos administrativos.

O processo eletrônico, o SUAP edu e o todos os demais módulos do sistema, ao mesmo tempo que traz importantes benefícios para a comunidade institucional, aumenta drasticamente a responsabilidade da DTIC enquanto prestador de serviços, resultando na necessidade de pessoal qualificado e investimentos em infraestrutura.

Em 2019, o datacenter institucional tomou forma e passou a operar na Reitoria. Este foi um projeto que levou anos desde a sua concepção até a entrada em operação. Todos os esforços necessários foram feitos

no sentido de se chegar a uma solução que, ao mesmo tempo, entregasse os recursos exigidos pela realidade do IFSULDEMINAS e permitisse uma operação enxuta e segura.

Os benefícios trazidos pelo investimento no datacenter institucional podem ser avaliados a partir de duas perspectivas: o aumento da capacidade e a redução de riscos. Por capacidade, deve-se considerar não só a viabilidade de crescimento, como também as condições para operação ininterrupta que as soluções hospedadas na Reitoria exigem. Nesse sentido, a capacidade operacional foi ampliada, permitindo que os serviços hospedados na Reitoria passem a contar com maior disponibilidade e possam crescer junto às demandas.

Da perspectiva da redução de riscos, importantes deficiências foram corrigidas com a nova infraestrutura. A partir de agora, eventos como a interrupção no fornecimento de energia, manutenção e inclusão de equipamentos e falhas de componentes devem afetar cada vez menos a operação ininterrupta. Além disso, eventos críticos como incêndios e inundações passam a ser monitorados, permitindo que sejam detectados e tratados em tempo hábil.

Vale destacar que a prioridade da DTIC é sempre manter seus serviços disponíveis e seguros. Em condições extremas, caso não seja possível garantir a disponibilidade dos serviços, os esforços da equipe são direcionados em recuperar a normalidade, garantir que os dados e informações permaneçam íntegros mesmo durante períodos de indisponibilidade.

Ainda da perspectiva da infraestrutura, a DTIC executou investimentos para melhorar a capacidade de armazenamento e transmissão de dados. Enquanto o datacenter é considerado a “casca” que protege os equipamentos, a capacidade computacional para transmitir, processar e armazenar informações diz respeito aos equipamentos instalados dentro do datacenter.

Como já apresentado, o SUAP tem sido utilizado a cada dia por mais usuários e para mais finalidades. Isso resulta em um aumento significativo das demandas por armazenamento e processamento de dados. Para atender a essa demanda pelos próximos anos, investimentos foram realizados para aumento de capacidade, ao mesmo tempo, melhorando as camadas de segurança que buscam assegurar a disponibilidade dos dados e informações, inclusive por meio de processos de backup.

Como recursos tecnológicos, por si só, não resolve todos os problemas, a DTIC avançou em 2018 no uso e aprimoramento do processo de gerenciamento de operações, que passará a contar em 2019 com módulo próprio no SUAP. Esse processo se destina a mapear as rotinas de manutenção e auditoria cotidianas, proporcionando uma visão abrangente da conformidade com controles internos, e permitindo que essas rotinas sejam atribuídas e executadas pelos membros da equipe.

Visão de futuro

Ainda que não tenham sido registrados incidentes graves de segurança em 2018, é clara a necessidade de investir ainda mais nos controles e tecnologias que compõem as camadas de proteção utilizadas nos recursos de TIC. Com a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), os desafios relacionados à segurança e preservação de dados pessoais se tornam ainda maior, exigindo que recursos sejam disponibilizados para trabalhar em projetos de adequação e validação dos controles existentes.

Um desafio chave para a DTIC em 2019 é levar as soluções para dispositivos móveis. Ainda que essa tenha sido uma prioridade nos últimos anos, ainda há um grande caminho a ser trilhado. Ao encontro da acessibilidade e usabilidade, faz-se necessário investir para que todos os sistemas e soluções sejam disponibilizados em plataformas móveis, de forma a viabilizar o consumo de serviço pelo maior número possível de usuários.

Em 2018, a partir de iniciativa da PROEN, foi iniciado um projeto para elaboração de indicadores institucionais. A DTIC vem contribuindo com esse projeto, mas o desafio vai além. Ao se considerar as grandes bases de dados populadas pelos sistemas institucionais oferecidos pela DTIC, fica em evidência a oportunidade de investimento no processamento dessas informações, a fim de gerar significado para a instituição e respaldar a tomada de decisão. Essa oportunidade foi identificada há algum tempo, mas até então recebeu todo investimento necessário, sendo um desafio para 2019.

De forma geral, foi possível realizar importantes investimentos em TIC em 2018, o que pode proporcionar algum fôlego em 2019. Por outro lado, os desafios aumentam com um ambiente regulatório a cada dia mais abrangente e exigente, além de dificuldades inerentes à administração pública para se inovar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Gabriel Maduro Marcondes Pereira, DIRETOR - CD3 - RET - DTIC**, em 06/02/2019 11:06:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/02/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 10665

Código de Autenticação: e1031b18a2



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais