



CENTRO UNIVERSITÁRIO  
**Fundação Santo André**

**RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2021**  
**CENTRO DE INFORMAÇÃO**

Coordenação de Processos Administrativos e Acadêmicos –

Prof. Edilaine Ferreira Reis Rodrigues

Coordenação de Tecnologia da Infraestrutura -

Prof. Marcos Forte

# SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>PROCESSOS ACADÊMICOS E ADMINISTRATIVOS</b> ..... | 3  |
| Educativa.....                                      | 3  |
| Arrecadação e Cobrança Jurídica .....               | 5  |
| BackOffice.....                                     | 5  |
| RH .....  | 6  |
| Atendimento a Demandas e Problemas.....             | 6  |
| <b>Infraestrutura / Suporte</b> .....               | 7  |
| <b>PROJETOS FUTUROS</b> .....                       | 11 |
| Processos Acadêmicos e Administrativos .....        | 11 |
| Infraestrutura .....                                | 11 |

## PROCESSOS ACADÊMICOS E ADMINISTRATIVOS

A principal ferramenta utilizada pela FSA para administrar, controlar e acompanhar os processos acadêmicos e administrativos é o TOTVS-RM. Trata-se de um ERP robusto e flexível, mas quando se trata de alguma funcionalidade específica, se faz necessário algum sistema ou ferramenta satélite. Para tal, temos:

- E2DOC - que faz o controle dos artefatos digitalizados da secretaria digital, emite e controla o diploma digital e controla o fluxo de requerimentos recebidos pela SGA.
- Moodle – que faz o gerenciamento e controle dos conteúdos disponibilizados aos alunos em cada disciplina, principalmente no período de pandemia;
- CRM – sob responsabilidade da comunicação, faz toda a captação de alunos e controle de matrículas.

Atualmente temos alguma integração entre TOTVS e os sistemas/ferramentas satélites para evitar dupla digitação e manter a consistência entre os dados. Essa integração ainda é tímida e a intenção é aumentar os pontos de integração e o nível de integração com o passar dos anos, mas sempre mantendo o TOTVS-RM como sendo o coração de todos o sistema da FSA.

O time do Centro de Informação da FSA é responsável por manter o funcionamento e ser um canal para atendimento a problemas e melhorias dos sistemas existentes. Quando se tratar de um problema no produto cuja responsabilidade é do fornecedor, o CI também fará a intermediação com o fornecedor até a sua resolução.

Na sequência encontram-se listados os principais projetos, muitos deles disponibilização de novas funcionalidades, realizados pelo time de desenvolvimento do centro de informação no ano de 2021:

### Educacional

- Estabelecimento do processo e implementação do conceito de pré-matrícula, nas rematrículas *online* para os alunos veteranos. A pré-matrícula consiste no cadastramento prévio de disciplinas obrigatórias a serem cursadas pelos alunos, conforme regra estabelecida pela Reitoria e PROGRAD. Com isso, o processo de rematrícula *online* realizada pelo aluno é facilitado, bem como a geração de receita pode ser maximizada, uma vez que um algoritmo é responsável por essa pré-matrícula em disciplinas, evitando assim a possibilidade de alunos não escolherem alguma disciplina por esquecimento;
- Implementação do envio, aprovação e controle das Atividades Complementares. Esse processo é totalmente inédito, desenvolvido pelo time interno do CI-FSA e consiste no envio dos comprovantes de atividades complementares realizadas pelos alunos diretamente pelo portal

do aluno. Um processo de aprovação e acompanhamento é disponibilizado ao coordenador responsável pelas aprovações das AACCs. Além disso, o aluno consegue acompanhar em seu portal o processo de aprovação das atividades enviadas individualmente, bem como da aprovação na disciplina Atividades Complementares, que faz parte da grade do 2º semestre;

- Disponibilização do diploma digital (solução contida na ferramenta E2DOC, fornecida pela ESTEC) para alunos formandos de 2020 da FSA e para as solicitações de alunos formandos em anos anteriores. O MEC está evoluindo o diploma digital, atualmente eles disponibilizaram a versão 1.03 e recentemente disponibilizou um validador. Ocorreu que os diplomas emitidos pela ESTEC / FSA na versão 1.01 não passaram no validador oficial do MEC, mesmo tendo passado no validador da UFSC (universidade parceira do MEC na implementação do DD). A ESTEC está efetuando ajustes no E2DOC para nova aprovação desses diplomas emitidos, bem como ajustes nas novas versões disponibilizadas pelo MEC;
- Implementação do processo de solicitação de requerimentos da SGA (fase 1 – sem cobrança de taxa) utilizando-se da ferramenta E2DOC da ESTEC. A implementação permitiu um melhor acompanhamento dos requerimentos em andamento pela SGA, bem como melhorou a transparências ao aluno pois agora ele tem ciência do prazo estimado para a conclusão e tem um acompanhamento via e-mail do andamento da solicitação;
- Desenvolvimento de um processo automático para cálculo dos créditos das disciplinas e criação do preço das disciplinas, mediante valor da semestralidade e o número de créditos cadastrado em cada uma das disciplinas;
- Implementação do Mural de Vagas de Estágios no Portal do Aluno;
- Treinamento das áreas no módulo de Competências e criação de um processo de fechamento e disponibilização do Certificado de Competências no Portal do Aluno;
- Desenvolvimento do processo de IAA – Índice de Aproveitamento Acadêmico e disponibilização de declaração contendo essa informação;
- Melhorias na navegabilidade do Portal do Aluno incluindo botões para as principais funcionalidades do portal e informações externas.
- Desenvolvimento de atestado de licenciaturas para estágio – aguardando validação e implementação;
- Disponibilização do CENSO Educacional 2021;
- Desenvolvimento da funcionalidade para acúmulo automático de AACCs quando aluno responde uma pesquisa CPA;
- Disponibilização e acompanhamento de 3 pesquisas CPA para alunos e 1 pesquisa CPA para funcionários e professores;
- Treinamento das áreas para registro do tema, orientador e grupos de TCC no TOTVS-RM;
- Junto ao fornecedor WorkNow (responsável pela integração TOTVS x Moodle), diversas melhorias foram realizadas para apurar o controle e simetria entre os alunos / disciplinas e professores do TOTVS e Moodle. O projeto será finalizado em jan-2022, quando será iniciada a

fase II do projeto, que se refere ao retorno das notas dos alunos (do Moodle para o TOTVS) das disciplinas de DP online e disciplinas institucionais a distância;

- Disponibilizada uma visão com informações para auxiliar a PROGRAD na emissão das cartas de redução;
- Melhorias no Histórico escolar, para inclusão de disciplinas Optativas, Livres etc.

## Arrecadação e Cobrança Jurídica

- Implementação do registro *online* de boletos do Santander;
- Implementação parcial da Régua de Cobrança:
  - Emails automáticos, dependendo de cada situação que o aluno se encontra para lembrá-lo de pagar o boleto ou ainda avisar que o boleto venceu e que não foi pago;
  - Testes e disponibilização do processo para negociação online, bem como relatório de confissão de dívida --> ainda falta a implementação e disponibilização final para um grupo de alunos;
- Disponibilização de funcionalidade que permite o cálculo da multa no caso de rescisão de contrato (alunos mais recentes);
- Treinamento e disponibilização de melhoria para facilitar o controle e emissão de boletos de alunos antigos da Bolsa Restituível;
- Disponibilização de melhoria que identifica mais facilmente um aluno que possui ação judicial;
- Melhoria no *template* de acordo para permitir a inclusão do valor da entrada efetuada pelo aluno;
- Criação do cubo de recebíveis para o pessoal da Cobrança Jurídica;
- Disponibilização de um recibo de quitação ao aluno (aguardando validação da área usuária).

## BackOffice

- Customização, Treinamento e acompanhamento da implementação dos módulos de Patrimônio e Inventário. Estes módulos foram utilizados para o fechamento do Balanço Contábil de 2021;
- Estabelecimento do processo e desenvolvimento do processo de requisição online de Compras, bem como processo para cotação junto aos fornecedores. A implementação está na pendência do departamento de Compras;
- Disponibilização da DIRF – com informações financeiras;
- Melhorias nos relatórios de cheque;
- Desenvolvimento de um relatório (arquivo) com informações da folha para que possam ser importados para o módulo financeiro e contábil do TOTVS – RH.

## RH

- Desenvolvimento de um processo para geração dos arquivos AUDESP – Fase III – RH;
- Montagem de ambiente e disponibilização da DIRF – 2020/2021;
- Treinamento e acompanhamento do envio do eSocial – fases I e II.

## Atendimento a Demandas e Problemas

Além de implementação de novas funcionalidades, o time de desenvolvimento do Centro de Informação também atende a problemas e requisições no ambiente atual da FSA. Entende-se por requisições ações realizadas de forma pontual e que podem incluir: melhorias em sistemas, solução de dúvidas, treinamentos, informações de acesso etc.

Durante o ano de 2021 foram atendidos 179 incidentes, ou seja, problemas em sistemas que não permitiam que o usuário realizasse o seu trabalho e 1238 requisições. Detalhes destes números podem ser obtidos nas Tabelas a seguir.

| Qtde chamados abertos / fechados<br>por tipo de chamado | Saldo<br>Anterior | 2021                |                      | Saldo<br>Abertos |
|---|-------------------|---------------------|----------------------|------------------|
|   |                   | 01/01/2021          | 31/12/2021           |                  |
|   |                   | Chamados<br>abertos | Chamados<br>Fechados |                  |
| Incidente   | 0                 | 179                 | 179                  | 0                |
| Requisição  | 11                | 1238                | 1225                 | 24               |
| Projeto   | 7                 | 34                  | 27                   | 14               |
| <b>Total Abertos</b>                                    | <b>18</b>         | <b>1451</b>         | <b>1431</b>          | <b>38</b>        |

| Média atendimento por tipo de<br>chamado 2021 | 2021                           |            |
|---|--------------------------------|------------|
|   | 01/01/2021                     | 31/12/2021 |
|   | Média atendimento<br>(em dias) |            |
| Incidente                                     | 2                              |            |
| Requisição                                    | 3                              |            |

## Infraestrutura / Suporte

O setor de suporte (infraestrutura) possui dois tipos de demandas: uma contínua para o atendimento de solicitação de suporte encaminhadas via e-mail (alunos e administrativo) e via GLPI (administrativo), e demandas pontuais.

Dentre as demandas contínuas, a equipe de suporte atendeu durante o ano de 2021: 5879 e-mails encaminhados para [suporte@fsa.br](mailto:suporte@fsa.br), sendo que destes 75% eram relacionados a plataforma Moodle e a SGA. No ambiente GLPI foram abertas, durante o ano 2021, 605 solicitações para a equipe de suporte.

Também é importante destacar algumas demandas atendidas, contínuas e/ou pontuais, parte dessas demandas são específicas da coordenação e outras envolveram toda a equipe do suporte:

- Nuvem Google
  - Gestão do ambiente: servidores, armazenamento, rede e segurança.
  - Definição de gerente de conta na Google Brasil e reuniões com diretores e equipe de suporte.
  - Migração da forma de pagamento de Cartão de Crédito para Faturamento Mensal.
  - Gestão de Pagamentos.
  - Gerenciamento da plataforma para redução de custos.
  - Gestão do SendGrid (e-mails).
- Ambiente Moodle
  - Gestão de Disciplinas no Moodle.
  - Auditoria de uso da plataforma por alunos.
  - Teste de Carga Moodle para aplicação de provas Integradas.
  - Retorno a Minha Biblioteca.
- Google WorkSpace (Gmail, Drive, Meet)
  - Ativação e Suspensão de contas.
  - Ativação de licenças *Teaching and Learning Upgrade*.
  - Recuperação de Documentos.
  - Gestão de e-mails e contas delegadas.
- Microsoft Office 365
  - Ativação e Suspensão de contas.
  - Reset de senhas.
- Segurança da Informação

- Elaboração da análise situacional da Política de Segurança da Informação / LGPD.
- Reunião com a equipe de segurança da Google para orientação e habilitação do painel de segurança da nuvem.
- Gestão de Invasões: 03/04/21 - RANSOMWARE Locais e Google; 23/07/21 - Vírus de Mineração.
- Participação no Comitê de Segurança da Informação.
  
- Firewall
  - Habilitação e instalação para os usuários do cliente de VPN OPENVPN.
  - Configuração de Regras.
  - Configuração de túnel IPSEC FSA ↔ GOOGLE.
  
- Rede de Dados
  - Mapeamento e ajustes no cabeamento de rede do Anexo I de modo a auxiliar na elaboração da documentação de rede e melhor o fluxo de dados no local.
  - Troca do controlador OMADA em garantia.
  - Instalação de novos equipamentos WIFI na FAENG I.
  - Configuração do default Gateway dos switches.
  
- Reforma na sala dos servidores e readequação dos servidores em operação, incluindo:
  - Substituição de um ar-condicionado, cujo compressor estava danificado.
  - Troca do Forro de Isopor.
  - Fechamento das laterais do teto de modo a impedir a entrada de roedores.
  - Ajustes da parede e Pintura do Local.
  - Substituição da Claraboia que estava quebrada.
  - Limpeza do Piso.
  - Retirada dos Servidores dos dois racks da sala.
  - Testes e reparos nos servidores e remoção dos não utilizados.
  - Remontagem dos servidores nos racks, reorganização do cabeamento e novas identificações.
  - Reativação dos dois KVMs do local.
  
- Implantação de ambiente virtualizado nos servidores locais
  - Implantação do software livre PROXMOX para virtualização dos servidores locais.
  - Instalação do software e identificação dos servidores.
  - Criação de servidor de backup das máquinas virtuais.
  - Documentação.
  - Implantação de um servidor para o suporte que permite o gerenciamento remoto do PABX e da rede WIFI.



- Implantação do ambiente TrueNAS como servidor de Storage
  - Instalação e configuração do software TrueNAS.
  - Uso de quatro HDs de 4TB cada de uma Storage desativada.
  - Uso do Suporte para backup de dados, imagens e ISOS de Sistemas Operacionais.
  
- Elaboração de Descritivo Técnico, acompanhamento de cotações, e dos respectivos pregões, para os seguintes editais: Impressora Gráfica, Licenças Microsoft, Cancelas, Computadores para o laboratório de Informática, Licenças *Teaching and Learning Upgrade*, Pregão 11/2021 – Aquisição de Equipamentos de TI, Equipamentos de Vigilância, Computadores NPJ.
  
- Atendimento a demandas do MEC
  - Atualização dos seguintes documentos: PLANO DE CONTINGÊNCIA E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO; PLANO DE ATUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS – CUFGSA; LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA.
  - Elaboração dos seguintes documentos: Relatório de uso do Moodle; Relação de programas instalados nos computadores da instituição; Resposta ao Indicador 3.5 Acesso dos alunos a equipamentos de Informática.
  - Sugestões de melhoria referente aos laboratórios de informática, acesso à internet, rede cabeada e WIFI.
  - Testes e melhorias na rede WIFI para o suporte as visitas virtuais.
  - Participação de reuniões com os pareceristas para os seguintes credenciamentos:
    - Centro Universitário.
    - Curso de Sistemas de Informações (09/08).
    - Engenharia da Computação (13/08).
    - Credenciamento EAD (15/09).
    - Engenharia Civil (09/12).
  
- ENEM Digital
  - Preparação dos 10 laboratórios de informática, com o objetivo de atender aos requisitos da Cesgranrio, para a realização de duas edições do ENEM Digital.
  - Acompanhamento dos técnicos da Cesgranrio no processo de validação dos laboratórios em Janeiro e Novembro.
  - Acompanhamento e suporte nos dias de aplicação das provas.
  
- Apoio técnico incluindo a instalação de computadores e ou gerenciamento dos softwares de videoconferência com destaque para os seguintes eventos:
  - Feira de Empregabilidade

- Instalação de rede e computadores devido a mudanças de local ou layout do RH, SGA, Estágio e Agência Experimental de Publicidade.
- Revisão dos Laboratórios de Informática.
- Elaboração dos seguintes tutoriais para usuários (funcionários e/ou alunos):
  - Emissão de carteirinha de aluno
  - Uso do Microsoft Teams (MEC).
  - Como ocultar disciplinas no ambiente Moodle.
  - Uso do Google Meet
  - Uso da VPN para trabalho remoto.
- Gestão de Contratos:
  - Hospedagem Picture.
  - Link de dados HostFiber e Vivo.
  - PABX – Telefonica.
  - Licenças Microsoft – Tecsoluti.
  - Licenças Teaching and Learning Upgrade – Reeducation.
  - Suporte Firewall – INITNET.
- Realização do descarte de equipamentos não funcionais de TI, em conjunto com o Patrimônio.
- Identificação e testes de material doado pela receita federal.
- Atendimento às demandas da Ouvidoria e da SAJ.
- Suporte ao RH na realização de treinamentos aos colaboradores nos laboratórios de Informática da FAENG.
- Suporte ao setor de eventos para a disponibilização de WIFI para os diversos concursos e provas realizadas na instituição.
- Apoio na realização de concursos para docentes, com a instalação de computadores nas salas de aula da FAENG e acompanhamento.
- Auxílio na elaboração e aprovação de editais para contratação de analista de suporte e estagiários de suporte.
- Pesquisa de soluções para a implantação do ensino híbrido na FSA, com levantamento de custos e tecnologias. Aquisição de equipamento piloto e testes.

## PROJETOS FUTUROS

### Processos Acadêmicos e Administrativos

- Disponibilização da primeira Prova Integrada e retorno de notas para o Portal do Aluno;
- Disponibilização do histórico escolar no Portal do Aluno, para alunos semestrais com matrícula ativa;
- Estabelecimento do processo e disponibilização da funcionalidade de controle de Estágios via TOTVS-RM;
- Disponibilização da funcionalidade de controle de TCC via TOTVS-RM;
- Criação de processo e relatórios para fornecer informações para o RH sobre o pagamento de professores ACEX, PRI, EAD etc.;
- Disponibilização do módulo Professor para o CENSO Educacional 2022;
- Melhorias no processo Educacional da Pós-Graduação, utilizando o sistema TOTVS-RM e seguindo o que está implementado na Graduação;
- Aumento dos pontos e nível de integração entre TOTVS e E2DOC;
- Treinamento e acompanhamento do eSocial fase III e implementação do módulo de Segurança do Trabalho, necessário para envio do eSocial fase IV;
- Implementação do pagamento aos fornecedores via arquivo;
- Disponibilização da Negociação Online para alunos selecionados.

### Infraestrutura

- Migração de alguns servidores da nuvem para o ambiente interno.
- Migração da área comum da nuvem para o ambiente local com redundância externa.
- Configuração e otimização dos servidores de log (auditoria) e de monitoramento da rede.
- Readequação da estrutura fibras ópticas de dados da instituição para atendimento a demandas relacionadas ao aumento da cobertura WIFI, laboratórios de informática com equipamentos mais atualizados, e sistema de vigilância.
- Ampliação da cobertura WIFI para os ambientes externos do campus.
- Implantação do sistema de vigilância.
- Configuração do túnel IPSEC para que opere de modo redundante.
- Configuração do Firewall para que sejam registrados os acessos WEB realizados na instituição.
- Configuração da nova versão do GLPI e do módulo de base de conhecimento.
- Revisão das bases de usuários do DC e LABDC.
- Revisão das contas de emails de ex-alunos nas bases Google e Microsoft.
- Implementação de políticas de segurança da informação.