

CECOM  
UFMG

EDIÇÃO ESPECIAL

# O SISTEMÁTICO

Ano XLIV - Número 08 - Edição 1776

Belo Horizonte, 17 de setembro de 2020

## EM TRABALHO REMOTO, DTI E CECOM NÃO PARAM

Como todos os órgãos da UFMG, a DTI e o CECOM não pararam um segundo desde o início do trabalho remoto, se colocando à frente de inúmeras atividades da Universidade, para que tudo permanesse funcionando.

A partir do dia 23/03/2020, os trabalhos remotos se intensificaram. Essa nova forma de trabalho, que foi a alternativa correta e adotada pelo mundo inteiro, trouxe um novo comportamento para as pessoas e para os servidores da UFMG.

Na impossibilidade de ser editado nos últimos meses, por alguns fatores, O Sistemático traz nesta edição os trabalhos mais intensos que a DTI e o CECOM tiveram que se reorganizar, planejar e executar.

Foram muitos fatos ocorridos no período, ora trazendo tristezas, ora trazendo reflexões, como também recompensas diante do andamento dos trabalhos.

Logo no dia 18/03/2020, houve a surpresa com o falecimento súbito do colega e amigo André Campos de Carvalho, Analista de TI da DDP. Foi um baque para todos. Ele se preparava para o isolamento social na sua terra, no Rio de Janeiro.

No transcorrer desses quase seis meses, o mundo passou por medo, dúvidas, com notícias nada animadoras. Em junho, no dia 18, a UFMG perdeu o



Professor Thomaz Aroldo da Mota Santos, reitor na Gestão 94-98. O CECOM e O Sistemático perderam um grande amigo. No dia 25/06, veio a notícia do falecimento do Professor Márcio Benedito Baptista, que foi Pró-Reitor de Administração, Gestão 2010-2014. O professor Márcio Baptista foi estagiário do CECOM na década de 1970.

Nada parou. A DTI e o CECOM continuaram com os trabalhos em seus diversos projetos, como a Rede Centro, Rede sem fio das Moradias, matrícula da Graduação, SIGA, utilização do Moodle nas aulas remotas, Teams, novidades no

SEI, ponto eletrônico COVID-19.

Em meio à pandemia, não foi possível comemorar o 43º aniversário de O Sistemático, ocorrido em 16 de junho, nem contar novidades como o nascimento de Maria, do Douglas; de Helena, do Edgard; e de Heitor, do Antônio Hígino. Agora, no final do mês de setembro, será a vez do Guilherme, da DAA, ser pai.

E assim, sem previsão de retorno presencial, seguem os trabalhos remotos. Com qualidade, persistência e esperança.

Esta é uma edição especial de O Sistemático, pois é a última com a Redatora oficial na ativa.

## DTI VIRA ÓRGÃO AUXILIAR E ABSORVE CECOM

Em 16 de Julho de 2020, o Conselho Universitário Federal de Minas Gerais aprovou a Resolução Complementar 04/2020 que institui a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) como Órgão Auxiliar da Reitoria, em substituição ao Centro de Computação (CECOM). No momento, as diretorias estão no aguardo das diretrizes do Gabinete da Reitoria para a condução do plano de ação que está sendo elaborado, pela equipe da DTI, para cobrir as principais atividades

necessárias para a concretização dessa nova realidade.

Essas tarefas englobam cadastramento no SIORG e SIAPE, alteração da unidade gestora CECOM para a DTI, adaptações em sistemas, tais como Sistema Eletrônico de Informações e Tarifação, alterações no domínio de correio e em base de dados existentes, elaboração de novas placas de localização, modificações em documentos e assinaturas, revisão do Catálogo Telefônico e adequações nos sites

eletrônicos. Essas atividades têm previsão de conclusão até dezembro de 2020.

O CECOM é absorvido pela DTI, mas deixa sua história marcada nesses 50 anos. Em 04 de novembro de 1970, a Portaria no. 569 instituiu o Centro de Computação (CECOM) em substituição ao Centro de Processamento de Dados, mas o CECOM só foi inaugurado em fevereiro de 1971. Desde sua criação o CECOM vem consolidando a tecnologia da informação como estratégia para o crescimento e desenvolvimento da UFMG.



## SEI É FUNDAMENTAL PARA A VIABILIZAÇÃO DE PROCESSOS NÃO PRESENCIAIS

Devido ao cenário mundial da pandemia, em meados de março iniciaram-se os trabalhos remotos na Instituição. Consequentemente, houve o aumento na procura de soluções que proporcionassem que este trabalho remoto acontecesse.

Em relação ao SEI, foi observada essa ampliação de forma repentina quando se trata dos indicadores de inclusão de tipos de novos processos, atendimento de chamados, concessão de acesso para usuários externos e abertura de processos.

De agosto/2019 a meados de março/2020, foram tramitados 9.319 processos pelo SEI na UFMG. Com início dos trabalhos remotos, somente de março a setembro de 2020 foram tramitados 17.386 processos.

De março a setembro, foram em torno 130 novos tipos de processos incluídos no SEI. Mas o que chama a atenção é que muitos são relativos à área acadêmica. A Comissão

Técnica tinha orientações do Comitê Gestor do SEI para primeiro consolidar a área administrativa e posteriormente tratar a área acadêmica, não tendo previsão para entrar no SEI antes de agosto/2020. Mas, com o isolamento social, essa situação mudou.

Outro fator é a demanda de atendimentos. Desde sua implantação, de agosto/19 a fevereiro/20, antes da pandemia, foram atendidos 1.676 chamados. De março a setembro/20, foram atendidos 5.780 tíquetes. É importante ressaltar que, quase metade, são tíquetes que referem-se ao período pós início das aulas remotas. Esses dados foram levantados em 10/09/2020 às 15:30hrs.

Além disso, as liberações de acesso para usuários externos também aumentaram, devido à inclusão de novos processos que demandam a interação com este ator.

## CONSULTAS ELEITORAIS SERÃO ONLINE A PARTIR DO ÚLTIMO TRIMESTRE

A partir do início do mês de outubro os processos de consulta eleitoral serão realizados de forma *online* na universidade. Isso será viabilizado pela DTI por meio de projeto que já estava em andamento antes do início do isolamento social e que foi priorizado em razão das circunstâncias atuais. Trata-se do sistema de Consultas da UFMG.

Ele foi desenvolvido em ação conjunta com a CAC (Coordenadoria de Assuntos Comunitários) e o laboratório *Inscript* do DCC (Departamento de Ciência da Computação) visando implementar uma ferramenta para consulta online utilizando o software livre *Helios Voting*.

Para agregar mais segurança, confiabilidade e praticidade ao *Helios Voting*, na gestão dos processos eleitorais, a DTI desenvolveu o Sistema

de Consulta da UFMG.

Na UFMG existem dois tipos de consultas eleitorais: centralizadas (coordenadas pela CAC) e descentralizadas (coordenadas pelas unidades acadêmicas). Assim, o *Helios* e o Sistema de Consulta serão utilizados de formas diferentes pelos gestores dos processos.

Entretanto, em ambos processos consultivos os participantes como eleitores seguirão instruções idênticas e votarão após autenticação no portal *minhaUFMG*.

Esta semana foi publicado o site *consultas.ufmg.br*, que reúne todas as informações sobre o projeto e o sistema, desde informações específicas sobre o desenvolvimento a orientações de como votar e como administrar uma consulta.

Nas próximas semanas, a CAC será

## IMPLANTAÇÃO DA HIPERCONVERGÊNCIA SUSTENTA A DEMANDA POR RECURSOS DE TI

Em novembro de 2019, a Diretoria de Tecnologia da Informação adquiriu uma solução hiperconvergente, ou seja, uma solução que integra armazenamento, capacidade de processamento, serviços de rede e virtualização em servidores padrão de mercado. Esta aquisição foi planejada visando, principalmente, melhorar o tempo de resposta dos sistemas e serviços providos pela DTI, melhorar sua disponibilidade e confiabilidade e permitir o desligamento da infraestrutura de armazenamento alugada, baseada em Storage.

Vale ressaltar que esta aquisição, embora não fizesse parte de seus objetivos iniciais, foi de vital importância para o atendimento das demandas geradas pela pandemia de COVID-19.

Foram investidos R\$ 2.500.000,00 na aquisição de 5 equipamentos, nós, do fabricante Nutanix. Cada nó possui dois processadores de 18 núcleos, 1 TB de memória RAM, discos SSD, discos HDD, e os softwares específicos para gerenciamento e implementação do ambiente hiperconvergente.

As atividades de instalação e configuração iniciais do ambiente foram realizadas pela empresa contratada e a migração do ambiente ficou a cargo do analista da Divisão de Infraestrutura de Serviços, Emerson Henrique Kfoury Pereira. Atualmente, a universidade se prepara para a aquisição de um sexto nó, que complementará o cluster, com o principal objetivo de garantir uma maior disponibilidade aos serviços prestados à comunidade, dentre outros objetivos

treinada a operar o sistema para as consultas centralizadas. Já as unidades acadêmicas serão treinadas a gerenciar as descentralizadas.

Nos próximos meses, as unidades poderão executar seus processos de consulta, que estão represados em função da inexistência, até aqui, de solução para votação não presencial. Já a CAC cuidará da consulta para os processos das diretorias da Escola de Arquitetura e da Faculdade de Farmácia.

Na DTI, estão participando do projeto Carlos Alfeu Furtado da Fonseca, Alan Jovane Vilaça, Thiago Tadeu Rodrigues Moreira, Gessy Caetano da Silva Júnior e Rodrigo Couto Zeferino.

## MICROSOFT TEAMS É ADOTADA PARA VIABILIZAR AÇÕES DO ERE

A UFMG, para atender às demandas do período de pandemia, aderiu ao serviço oferecido pela Microsoft, o Microsoft 365, para atividades acadêmicas não presenciais, de acordo com as diretrizes do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Nele está incluso o Microsoft Teams, que pode ser utilizado para reuniões, aulas ou conferências, além do Word, Excel, PowerPoint e OneNote online. O serviço está disponível para membros da comunidade *minhaUFMG*.

Além da gerência de usuários, a DAC (Divisão de Atendimento e Consultoria) ainda tem dado suporte ao uso da ferramenta. Todos os funcionários da DAC estão envolvidos nas tratativas dos tickets, em um esforço conjunto para atender esse aumento considerável de demanda. Hoje são 41.776 membros e 6.794 usuários convidados cadastrados no Microsoft 365. Em julho, o serviço foi catalogado no site da DTI (<https://www.ufmg.br/dti/pagina-inicial/portfolio/servicos/office-365-educacao/>) e uma seção no FAQ foi criada para o Microsoft 365 e para o Teams (<https://www.ufmg.br/dti/faq/categoria/office365/>), onde podem ser encontradas perguntas e respostas mais frequentes feitas ao suporte sobre o uso das ferramentas.

Em julho, quando se deu o início das aulas remotas na pós-graduação, foram registradas mais de 3.900 solicitações referentes ao Microsoft 365, dentre solicitações de troca de senha, orientações de criação de conta, suporte no uso da ferramenta etc. No mês de agosto, foram mais de 3.500.

Com relação à utilização do ambiente tecnológico, o site *Integração Docente* gerido pelo Caed e Giz, disponibiliza *Webinars*, dentre eles o Ensino Remoto e o uso do Microsoft Teams. No treinamento é mostrado como cadastrar turmas, adicionar alunos e utilizar as ferramentas para aulas síncronas. Este está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=BR0upCaqOD8>.



## SIGA MOBILE IMPLANTA NOVOS RECURSOS PARA A MATRÍCULA

A DTI lançará, para o próximo período de matrículas da Graduação e Pós-graduação, definido no Calendário Acadêmico para o mês de outubro, uma nova versão do aplicativo Siga UFMG. Esse aplicativo está disponível para dispositivos móveis (smartphones e tablets), nas versões iOS e Android.

A principal mudança dessa nova versão será a inclusão do requerimento de matrícula dos alunos da Graduação e da Pós-graduação, aumentando os serviços

prestados aos estudantes nessa plataforma de software.

Esta funcionalidade, disponibilizada para a matrícula de 2020/2, permitirá mais acessos simultâneos ao sistema, evitando filas de atendimento online e conferindo maior agilidade ao processo, que contará com um layout mais simplificado.

Dessa forma, a DTI espera prestar um serviço de melhor qualidade e atender às expectativas de melhoria da comunidade, em especial, dos estudantes.

## MELHORIAS NO SIGA VIABILIZAM PROCESSOS NÃO PRESENCIAIS E NOVAS NORMAS

Para adequar o sistema SIGA às modificações necessárias para a implantação das atividades do Ensino Remoto Emergencial foram criadas novas funcionalidades.

Destacam-se: o requerimento de comprovação de conhecimento online para atendimento de rotina acadêmica prevista nas Normas Acadêmicas e no calendário da UFMG; ajustes nos requerimentos já disponíveis para o atendimento da flexibilização definida pelo CEPE; disponibilização de documentos acadêmicos como histórico escolar da graduação e pós-graduação; comprovante de matrícula da pós-graduação com Qr code; criação de funcionalidade para envio de email e notificações no aplicativo mobile; e procedimentos que viabilizam a entrega online de documentos para o registro acadêmico dos novos estudantes de graduação.

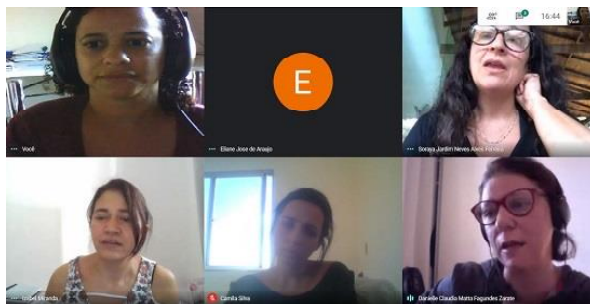
Em paralelo a isso, foi mantida a continuidade do projeto de atendimento no SiGA às novas normas acadêmicas da Graduação. Esse projeto vem desde 2019 e a maior parte das ocorrências acadêmicas e rotinas acadêmicas já foram implantadas, bem como ajustadas para o período da pandemia.

Também foram necessárias mudanças no

diário eletrônico. Foram criados novos tipos de registros de aulas (remotas assíncronas e síncronas), para que os docentes possam efetuar seus registros de aulas e realizar o acompanhamento da frequência dos estudantes conforme definições do CEPE.

Apesar do volume de atividades no período, outros projetos não foram suspensos. A DTI lançará uma nova versão do aplicativo Siga UFMG em outubro. A principal mudança será a inclusão do requerimento de matrícula da graduação e da pós-Graduação. A funcionalidade será disponibilizada para a matrícula de 2020/2 e permitirá mais acessos simultâneos, evitando filas e conferindo maior agilidade ao processo que conta com um layout mais simplificado.

Várias alterações já estão sendo planejadas para criar atendimentos online para os estudantes da UFMG, desde outras melhorias no registro acadêmico da graduação e pós-graduação, bem como as rotinas acadêmicas previstas nas normas e no calendário acadêmico. Muitas dessas serão implementadas também no Mobile, para facilitar o acesso dos estudantes, e deverão ser conduzidas, principalmente, a partir do início de novembro deste ano.



## MOODLE EXPANDE CAPACIDADE DE ATENDIMENTO PARA O ERE

As medidas de distanciamento social adotadas em função da pandemia de Covid-19 afetaram profundamente as relações e as dinâmicas das organizações. Nesse contexto, o uso de recursos típicos da educação a distância tem sido, cada vez mais, considerado como uma alternativa para a continuidade dos processos de ensino-aprendizagem, que precisam ser adaptados à nova realidade.

Com o objetivo de apresentar as principais ferramentas e metodologias utilizadas pelo ensino a distância à comunidade acadêmica, a UFMG formou um comitê, envolvendo a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), por meio da Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino - GIZ, o Centro de Apoio à Educação a Distância (Caed) e a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI). O Programa Integração Docente - Ações Formativas para as Práticas Pedagógicas, nasceu em resposta a essa demanda.

Durante o mês de julho, as equipes da DIS e DDP atuaram em conjunto para preparar o ambiente da ferramenta Moodle, o Virtual UFMG, para o impacto que viria

em função da esperada duplicação de turmas disponibilizadas e o aumento nas postagens e no tempo de acesso e uso individual. Entretanto, mesmo assim, a primeira semana exigiu várias intervenções para a estabilização do ambiente de infraestrutura operacional.

Desde o dia 03 de agosto o volume de atendimento diário, em dias úteis, é de 30 mil pessoas, caindo para uma média de 15 mil em dias de finais de semana e feriados. Essas pessoas ficam em média 12 minutos logadas e acessam em média 2,5 vezes por dia. O pico de acesso simultâneos já ultrapassou 5.500 pessoas em um intervalo de uma hora e 1.300 no mesmo instante.

Para se ter um comparativo, o pico de acesso do segundo semestre de 2019 ocorreu em 12 de agosto de 2019, com 19.976 usuários. O pico atual foi em 24 de agosto de 2020, com 30.308. Assim, houve um crescimento de 52%.

Os picos de utilização ocorrem habitualmente às 10h e 19h, com cerca de 5 mil pessoas, e o horário com menor acesso às 04h, com cerca de 100 pessoas.

## DTI IMPLANTA SISTEMA PARA GERENCIAMENTO ACADÊMICO DOS ALUNOS DO EBAP

Em janeiro de 2020, oficialmente, foi implantada a primeira versão do novo sistema para gerenciamento acadêmico dos alunos do EBAP - Ensino Básico Profissional, que reúne o Centro Pedagógico, o Colégio Técnico e o Teatro Universitário. Inicialmente, esse sistema, desenvolvido pela DTI, atendeu apenas ao Centro Pedagógico. As outras escolas utilizam o software livre Gibbon (TU e cursos sequenciais do Coltec) ou software proprietário (cursos profissionalizantes do Coltec).

O sistema conta com um isolamento por escolas, no qual onde o usuário logado no sistema só enxerga dados da escola da qual pertence. Com um sistema único, em futuro próximo, o aluno terá seus dados pessoais

compartilhados, porque, ao concluir o ensino fundamental no CP e, caso seja aprovado em processo seletivo para o Coltec, terá seus dados compartilhados entre as duas escolas, evitando assim a duplicidade de informações.

O módulo de grande destaque no sistema é o avaliativo de ensino fundamental, pois o CP tem um modo de avaliação único e exclusivo, idealizado e construído de forma pioneira.

Em agosto de 2020, foi realizado mais um treinamento, dessa vez *online*, que atendeu a 70 professores e contou com apoio do analista Leandro da Cunha Campos e a coordenadora dos Sistemas Acadêmicos, Daniele Cláudia Matta Fagundes Zarate.

## LEVANTAMENTO DE RECURSOS DE TI DOS ALUNOS PERMITE POLÍTICAS ACADÊMICAS

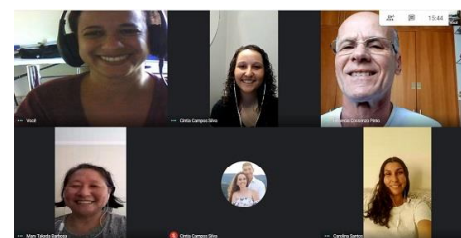
Em junho de 2020, foi realizada uma pesquisa para conhecer sobre o acesso dos estudantes da UFMG às tecnologias necessárias para a implantação de atividades não presenciais.

O resultado da pesquisa, que pode ser verificado na página da PRAE, em <https://www.ufmg.br/prae/>, contribuiu para a elaboração de diversas ações de inclusão digital dos estudantes. Lá também estão informações sobre as políticas adotadas, que incluíram apoio a aquisição e empréstimos de equipamentos e a contratação de serviços de internet.

Para esta coleta de informações foi utilizada de forma pioneira a ferramenta LimeSurvey, que passou a ser a principal solução da DTI para a implantação de questionários. Essa oportunidade permitiu que fossem definidos diversos aspectos técnicos a serem observados quando da implantação de pesquisas internas desse porte.

Como público-alvo, participaram os estudantes dos cursos de graduação e pós-graduação. Responderam ao questionário 72% dos estudantes de graduação e 51% dos estudantes de pós-graduação.

Nessa pesquisa, foram utilizados recursos de acessibilidade, tanto visual quanto auditiva, com, nesse último caso, vídeos elaborados pela equipe do NAI.



## DTI SE PREPARA PARA A LGPD

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei 13.709/18) foi sancionada no Brasil em 14 de agosto de 2018 e tem como base a General Data Protection Regulation (GDPR), lei europeia. A LGPD dispõe sobre o tratamento de dados de pessoas naturais, tanto por meio físico, quanto por meio digital. O projeto de adequação a essa lei deve envolver diversas áreas do conhecimento, tornando-o um projeto institucional. Assim, a DTI tomou a iniciativa de ser o precursor da implantação da lei na UFMG.

A equipe da LGPD iniciou com 7 integrantes: Gabriela Lanza, Roger Machado (DPS), Patrícia Silva, João Lages (DDP), Pedro Rezende (DIS) e Ivan Santana (DAC). Porém, diante dos esforços que a lei exige, há outros membros da DDP envolvidos no projeto: Erlon Charles, Max Guimarães e Thiago Moreira (DDP). Futuramente, deverá haver participação da DRC para garantir a Segurança na comunicação e transmissão de dados pessoais conforme exige a lei.

O escopo inicial do projeto-piloto da LGPD abrange o sistema EBAP (Ensino Básico Profissional), que trata dados de alunos do Centro Pedagógico (CP), Colégio Técnico (COLTEC) e Teatro Universitário (TU). O primeiro passo consiste na construção de um Dicionário de Dados, que permitirá identificar e categorizar dados pessoais, dados sensíveis, dados de criança e adolescente, bem como desenhar o fluxo do tratamento dos dados dentro da instituição.

O Dicionário de Dados é uma ferramenta fundamental para os próximos passos do projeto que, em visão macro, abrangem:

## NOVO PDTIC DEVE SER PUBLICADO DURANTE O ÚLTIMO TRIMESTRE

O novo Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da UFMG está sendo elaborado por uma equipe multidisciplinar da Diretoria de Tecnologia da Informação, sob a coordenação de Soraya Ferreira e Sadallo Neto, ambos da DPS. Fazem parte da equipe: Carlos Alfeu (DGE), Cíntia Silva (DAA), David da Silva (DRC), Gabriela Lanza (DPS), Karina Ribeiro (VDG/DPS), Leandro Duarte (DIS), Maximiliano Guimarães (DDP), Roger Machado (DPS) e Samid Reis (DAC). As reuniões de trabalho começaram dias antes do início da pandemia e continuaram a acontecer, semanalmente, através de encontros virtuais. A condução do projeto é baseada na metodologia do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) para construir um PDTIC em três fases: Preparação, Diagnóstico e Elaboração.

Mapeamento do Tratamento dos Dados Pessoais, Garantia de Consistência das Bases de Dados, Anonimização e Pseudo-anonimização, Garantia de Segurança da Informação, Gestão de Riscos, Registro e Suporte ao Tratamento dos Dados, Boas Práticas e Governança em Privacidade.

Para capacitar os membros da DTI, durante o ano de 2020, foram ofertados dois cursos que abordam o tema da LGPD. O primeiro foi o curso de Aprofundamento em Proteção de Dados e Privacidade, fornecido pela DTIBR no período de 29/06/2020 a 11/07/2020, com enfoque jurídico e que contou com um módulo prático de elaboração de uma Política de Privacidade. Nesse curso participaram Gabriela Lanza, Roger Machado, Patrícia Silva e João Lages. O segundo curso foi o curso de LGPD na Prática, fornecido pela RNP no período de 06/07/2020 a 31/07/2020, com enfoque voltado para TI, que contou com a participação de Gabriela Lanza e Ivan Santana.

Na quarta-feira (26 de agosto), o Senado Federal declarou prejudicado o artigo que prorrogava a vigência da LGPD para 03 de maio de 2021. Com isso, há uma divisão de entendimento de quando a lei entra em vigor. Segundo a assessoria de imprensa do Senado a vigência é imediata, ou seja, começou a ocorrer a partir de 27 de agosto. Porém, para especialistas, a vigência depende de sanção do Presidente da República, que deve ocorrer até 15 dias úteis após o recebimento do projeto na Casa Civil. De qualquer forma, a vigência dos artigos da lei relativos à aplicação das sanções só começará a ocorrer a partir de 01 de agosto de 2021.

Além dos servidores da DTI, a Diretoria e a Coordenação do projeto se reuniram durante um mês com representantes de áreas de negócio e de conformidade da universidade. São eles: Daniele Zárate (Coordenação dos Sistemas Acadêmicos), Eliane Marques (Pró-Reitoria de Administração), Kildrei Neri (Pró-Reitoria de Recursos Humanos), Monisa Monteiro (Pró-Reitoria de Planejamento) e Carla Canela (Auditoria).

Durante as reuniões, eles contribuíram relatando suas demandas e sugestões para a TI. Neste momento, a equipe do projeto está planejando as metas e ações do Plano, baseando-se nas necessidades de TI identificadas. Após a elaboração da minuta, com previsão para o último trimestre do ano, o PDTIC será encaminhado ao Comitê de Governança Digital para análise, aprovação e publicação.

## QUESTIONÁRIOS PERMITIRÃO A AUTOAVALIAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO

A DDP está prestando suporte ao Projeto de Autoavaliação Institucional da Pós-Graduação na UFMG, que está utilizando no processo o preenchimento de questionários de avaliação dos programas da Pós-Graduação. No total são seis questionários, cada um para um público-alvo.

Para atender à demanda, foram avaliadas duas soluções de software *open source* que já são utilizadas pela DTI: QPL e LimeSurvey. O LimeSurvey foi o escolhido por ser o mais eficiente para atender a esta demanda.

Existia uma pendência do LimeSurvey em relação à integração com o login minhaUFMG, que foi resolvida por Leandro Campos na criação de um plugin que se tornou oficial e incorporado pela comunidade de desenvolvimento do software (<https://account.limesurvey.org/limestone/extensiondetails/67/plugin/shibboleth-auth-limesurvey>).

Foram analisadas, junto à Pró-reitoria de Pós-graduação (PRPG), as populações de usuários respondentes e foi descoberto que as listas de usuários eram muito específicas e variavam de acordo com a situação deles na Universidade. Devido a isso, foi solicitado à equipe responsável pelo sistema SIGA que disponibilizasse as informações.

Deste projeto, participaram, além da equipe do SIGA, Leandro Campos e Rodrigo Zeferino no cadastramento de todos os questionários, Soraya Ferreira como gerente do Projeto e a estagiária Agatha Soares como responsável pelos testes.

O processo está em andamento conforme as datas acordadas para início de resposta aos questionários pelos respondentes:

Coordenadores de curso: aberto em 08/09/2020

Secretários e TAEs: aberto em 14/09/2020  
Docentes (Credenciados e Não-credenciados) e Discentes: aberto em 21/09/2020

Fechamento de todos os questionários: 02/10/2020

Espera-se com o projeto, produzir resultados estatísticos que possam permitir um olhar interno sobre a atual situação da Pós-Graduação da UFMG, visando alcançar uma avaliação diagnóstica consolidada que permita verificar a necessidade de evolução dos Programas, além de reconhecer potenciais e demandas não exploradas.

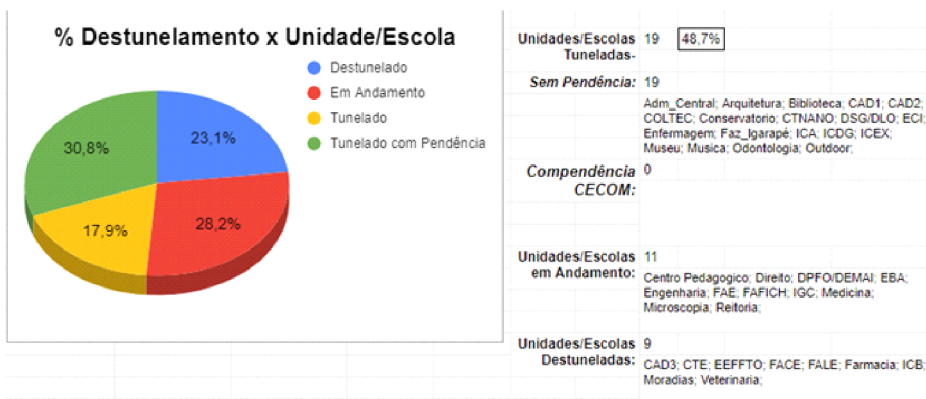
## ADOTADAS MELHORIAS NA REDE SEM FIO DAS UNIDADES ACADÊMICAS

A primeira versão da rede sem fio UFMG, datada de um projeto de 2011, tinha simplificada, como orientação dos fabricantes, fazer com o que o tráfego de dados fosse concentrado nas controladoras. Com o passar dos anos, verificou-se que essa é uma topologia inadequada para redes muito grandes como a da Universidade.

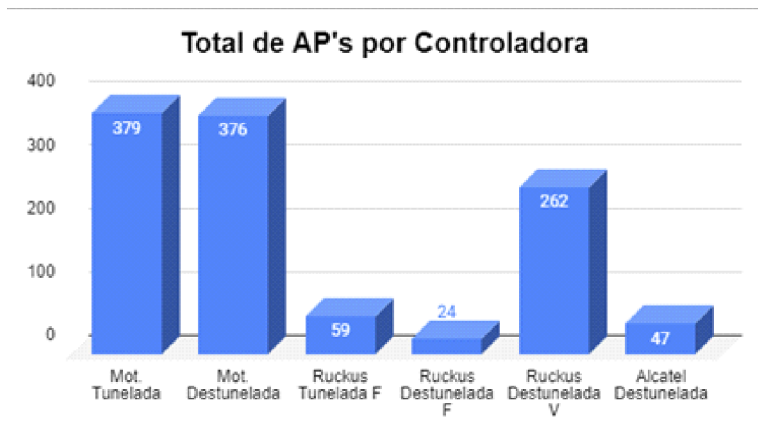
Atualmente, a maioria dos fabricantes recomenda que o tráfego de dados dos APs seja encaminhado diretamente ao gateway, não sendo necessário passar pela controladora, além da necessidade de

realizar uma separação lógica e/ou física da rede cabeada.

Essa topologia é chamada de *õsem túnelo* pela UFMG. Em projeto iniciado em 2019 e continuado em 2020, a DRC vem trabalhando em conjunto com as equipes de TI das unidades com objetivo de reconfigurar a rede WiFi, seja para dar sobrevida aos equipamentos Motorola, seja para instalação das novas linhas Ruckus ou Alcatel, ambas com registro de preço em aberto. Na figura abaixo, temos histórico do andamento do projeto, sendo que o ideal é termos 100% da rede destunelada e separada da rede cabeada.



Abaixo um resumo da quantidade APs instalados na UFMG e sua situação.



Atualmente, existe um registro de preço em aberto no CECOM com a solução Alcatel, além de switches gerenciáveis. A unidade que desejar, pode entrar em contato com a DAA para saber como realizar a compra dos equipamentos. Antes, é necessário fazer o estudo de cobertura junto com a Divisão de

Redes de Comunicação (DRC) e verificar a disponibilidade de quantitativos.

As escolas que adquiriram solução da Alcatel foram: Medicina, Fale, Veterinária e EEFFTO. Estão em andamento processos de aquisição para a Escola de Engenharia e IGC.



## TRECHOS INTERROMPIDOS DA REDE GIGA SÃO RECUPERADOS

A DRC, representada pelos analistas Douglas Santos e Antônio Higino, em conjunto com a equipe do DEMAI-Centro e o apoio da PRODABEL, vem realizando serviços de recuperação de trechos do cabo de fibra óptica usada pela Rede Giga que interliga o Campus Pampulha ao Centro da Cidade, aproveitando o período de menos fluxo de pessoas no Centro devido a pandemia.

Os trabalhos que se iniciaram no mês de maio, já corrigiram falhas na rua Tamoios e na Avenida Paraná, além da recuperação de um trecho na Av. Pres. Carlos Luz que contou com o auxílio de Samuel Elias Dutra.

Estima-se que até outubro todo o trajeto tenha sido recuperado permitindo redundância da comunicação entre Pampulha e Centro, por meio de caminhos diferentes, usando a Rede Giga e a RedeComep.

## IMPLANTADAS MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA

Com início em 2019 e término em 2020, a DTI realizou o upgrade da solução de telefonia da UFMG. Esta atualização permitiu a ampliação da capacidade de ramais ativos, além de novas facilidades. Permitiu também a integração com o sistema VoIP da RNP de forma nativa com a central.

O interessante é que os usuários não precisam se preocupar com instruções de discagem ou outras orientações. Basta utilizar o serviço, de forma transparente.

Quando é feita a discagem de uma ligação do tipo LDN ou LDI (longa distância nacional ou internacional), a central telefônica escolhe, automaticamente, qual rota utilizará, se fará a ligação pela RNP, de forma gratuita, ou se fará pela Embratel, que é a atual operadora contratada pela universidade. Na escolha é considerada a viabilidade de sucesso na complementação da ligação, dando sempre a preferência pela opção VoIP, que é gratuita.

Como curiosidade, durante a pandemia, foram realizadas configurações de desvios externos e *sigame* para permitir o trabalho remoto e a comunicação de forma mais transparente para o usuário final. Os custos com ligações durante este período também tiveram forte redução, devido a diminuição das ligações externas e a ativação do VoIP. Há unidades que estão gastando, mesmo com o redirecionamento de chamadas, um décimo do valor pré-pandemia. As com menos economia reduziram seus custos a dois terços ou metade do normal.

## IMPLANTADA NOVA INFRAESTRUTURA DE REDE SEM FIO NAS MORADIAS UNIVERSITÁRIAS

Com apoio da DRC, a FUMP atualizou o parque de equipamentos de rede nas Moradias Universitárias, que atendem à comunidade que ali habita.

Em projeto iniciado em março e finalizado em agosto deste ano, foi projetada a distribuição de pontos de acesso nas edificações e verificada a condição dos switches de rede da infraestrutura existente. O planejamento do quantitativo e da localização dos pontos de acesso foi realizado por meio do software de simulação Ruckus Planner, adquirido pela UFMG no ano de 2019.

Os aparelhos anteriores, da linha Motorola, já estavam defasados tecnologicamente, não conseguindo atender à demanda crescente por internet nem realizar a cobertura de toda área. Existiam switches inadequados para suportar as novas tecnologias que seriam adotadas.

Ao final, foram instalados 265 equipamentos Wifi, da fabricante Ruckus, que foram distribuídos nas três Moradias Estudantis. Desde então, os estudantes estão podendo usufruir de um serviço de boa qualidade para a realização das atividades de Ensino Remoto Emergencial.

## UFMG EM NÚMEROS EVOLUI ARMAZÉM DE DADOS INSTITUCIONAL

O projeto *UFMG em Números* visa contribuir para a transparência dos dados da universidade, fornecendo ao público e à sociedade diversas informações referentes à UFMG, de acordo com seus três pilares: Ensino, Extensão e Pesquisa.

O projeto surgiu da necessidade de a administração apresentar no Portal UFMG os dados e informações da Universidade, obtidos de uma forma centralizada, confiável e rastreável. Daí, veio a ideia do uso do Armazém de Dados, proposta pelo Prof. Dr. Ricardo Takahashi, que acompanha a evolução do projeto.

Alguns exemplos (\*) de informações recuperáveis no projeto são:

(i) quantos alunos na graduação e pós-graduação?

Em 2019, o total de alunos na UFMG foi:

Doutorado: 5.559 alunos

Especialização: 4.222 alunos

Graduação: 34.487 alunos

Mestrado: 5.516 alunos

(ii) quantos funcionários com uma

## DTI IMPLANTOU AÇÕES PARA PERMITIR O TRABALHO REMOTO

No dia 17/03/2020, quando a ProRH emitiu ofício com instruções relacionadas às medidas emergentes sobre o Coronavírus, a DTI iniciou seu plano, com reuniões para avaliar impactos e alternativas frente as decisões que já eram esperadas.

De início, foram organizadas questões técnicas para viabilizar o trabalho remoto, colhendo todas as informações da equipe de como teriam condições de acesso em casa.

No dia 20/03, a ProRH divulgou nova circular confirmando a suspensão das atividades presenciais na UFMG a partir do dia 23/03. Para a DTI/CECOM, isso não alterou as medidas que já vinham sendo colocadas em prática nos dias anteriores. Como a TI é essencial para o funcionamento da Universidade, foi mantido um suporte presencial mínimo, como planejado.

Foi uma situação inédita, com demandas inesperadas que a DTI/CECOM se prontificou no processo de adaptação.

A partir daí, foram sendo feitos ajustes à medida que surgiam novas necessidades. As divisões do CECOM se organizaram para dar continuidade às suas rotinas e, mesmo com o distanciamento físico, foi mantido contato frequente pelos canais digitais. As reuniões de rotina tiveram sua frequência mantida, colocando assim, todos com conhecimento do andamento das atividades em curso. Para isso, foram utilizadas diversas plataformas, destacando-se Teams, WebConf, Meet, Zoom e Discord.

Para os contatos telefônicos, os principais ramais de atendimento na UFMG foram direcionados para os números pessoais ou institucionais dos servidores responsáveis. No CECOM, o único ramal não incluído no direcionamento foi o do suporte, por não conseguir em um só aparelho atender à demanda de toda a Universidade. Nesse caso, optou-se por utilização exclusiva do e-mail, para um atendimento mais rápido e abrangente para tratamento de problemas, dúvidas e esclarecimentos. Atividades da DCP exigiram um plantão diário, mantido desde o início do trabalho remoto.

Para o trabalho remoto, foi disponibilizado o ambiente Conecta, permitindo o acesso remoto, fora da UFMG, a arquivos armazenados na rede administrativa. As caixas de correio institucionais contaram com o serviço de delegação, permitindo o acesso por mais de uma pessoa, sem a necessidade de compartilhamento de senha, de forma mais controlada, identificada e segura. Quanto aos e-mails pessoais, estes, além do acesso pelo portal minhaUFMG, puderam ser acessíveis pelo celular, no sistema Androide ou iOS.

Para os sistemas administrativos implantados em plataforma cliente/servidor (visual Windows), e que não estão disponíveis no portal, foi possível o acesso por meio de rede VPN.

Até o momento, as ações se mostraram corretas e eficientes, com os trabalhos correndo normalmente.

determinada escolaridade em um departamento?

Por exemplo, no departamento de Teoria e Gestão da Informação da ECI, os funcionários, de acordo com sua escolaridade em 2020/1 era:

Doutorado Completo: 18

Mestrado Completo: 1

(iii) quantas bolsas de extensão concedidas por um determinado órgão de fomento?

Em 2019, o órgão de fomento PROEX concedeu 58 bolsas de extensão.

(\*) dados extraídos em 11 de setembro de 2020

Em relação ao andamento do projeto, 6 dos 14 cubos de dados - estrutura que sintetiza todos os dados sobre um assunto de interesse - planejados para construção já estão concluídos. São eles: (i) pessoal; (ii) bolsas; (iii) credenciamento de docentes; (iv) conceitos CAPES dos cursos de pós-graduação; (v) inscritos no SISU; e (vi) extensão.

Além disso, vários cubos já preexistentes no Armazém institucional estão sendo reaproveitados, como os cubos de alunos e de matrículas.

O projeto também permitiu que novas tecnologias visando diversas melhorias fossem estudadas, como o Superset e o Metabase para apresentação e visualização de dados, e o uso de Docker para melhorias na infraestrutura utilizada pelo Armazém de Dados.

Pretende-se concluir o projeto até o final do ano de 2020.



## SISTEMAS DE RH FORAM ADAPTADOS AOS NOVOS TEMPOS

Iniciado o período de isolamento social e implantadas as condições para a viabilização do trabalho remoto, foram necessários diversos ajustes na gestão dos sistemas de recursos humanos.

Para tornar viável a adaptação das rotinas à nova realidade, a ProRH demandou a DTI adaptações ou novas funcionalidades nos sistemas PESCAD (Cadastro de Pessoas) e SISCAP (Controle de Frequência). João Carlos Lages, Maximiliano Luiz Souza Guimarães, Alan Jovane Vilaça e Erlon Charles Thomaz Ferreira, todos da DDP, estão à frente desse desenvolvimento.

As demandas foram centradas principalmente em:

- monitorar os casos associados à COVID entre os servidores da Universidade (casos de infecção, atendimento de familiares adoentados, atenção a crianças, pertencentes a grupos de risco etc);

- gerar estatísticas semanais de acompanhamento para fornecimento ao Governo Federal;

- gerar dados mensais para atualização de informações necessárias para o processamento da folha de pagamento dos servidores;

- implantar controle de marcações de frequência que independessem da biometria e do acesso físico a equipamentos de REPs;

- controlar as situações de trabalho

presencial, remoto e a incompatibilidade de execução de tarefas remotas.

As três primeiras demandas geraram alterações e desenvolvimento de novas funcionalidades no PESCAD. As demais implicaram em novidades no SISCAP e na implantação da Folha de ponto - COVID.

Além dessas novidades, encontra-se em fase final de desenvolvimento o Abono Webô, que permitirá novo fluxo de tramitação desse tipo de solicitação, eliminando o papel e assinaturas físicas. Em breve, projeto-piloto será implantado nos órgãos da ProRH e na DTI. Após ajustes, todas as demais unidades acadêmicas e órgãos administrativos usufruirão dessa novidade.

## PUBLICADA A APOSENTADORIA DA LELÉ

Foi publicada no Diário Oficial da União de hoje, dia 17/09/2020, a Portaria no. 4613, que aposenta Maria José Cortezzi (Lelé), Produtora Cultural, Diretora da Divisão de Apoio Administrativo e responsável pelo O Sistemático.

As palavras deixadas por ela aqui são:

“Agora sei o sufoco que era para os aposentados escreverem algo para dizer Adeus! Tanta coisa para contar, mas é bem difícil descrever os sentimentos. Foram 47 anos e 4 meses vividos no CECOM, desde o longínquo dia de 17 de maio de 1973, quando vim para um estágio de um mês.

Nunca imaginaria que um mês se transformasse em uma vida. Vida intensa, cheia de conquistas, sufoco, aprendizado,

alegrias e, como, também tristezas.

A partir de 1976, como funcionária da UFMG, ocupei o cargo de Comunicólogo e depois o de Produtor Cultural. Passei por todos os diretores do CECOM e vi o CECOM se transformar ao longo de décadas.

Hoje, só tenho a agradecer por tudo que vivi aqui, ao lado dos pioneiros até o presente momento. Agradecer a todos os diretores do CECOM, que sempre me apoiaram, e a todos os colegas e amigos que adquiri desde o início dessa jornada. Agradecer pelos amigos que fiz de outros órgãos e ficar feliz por ter conquistado tanta coisa.

Muito obrigada!ô



Lelé e o mascote de O Sistemático

Douglas Santos

## THALITA DRUMOND ASSUME A DAA

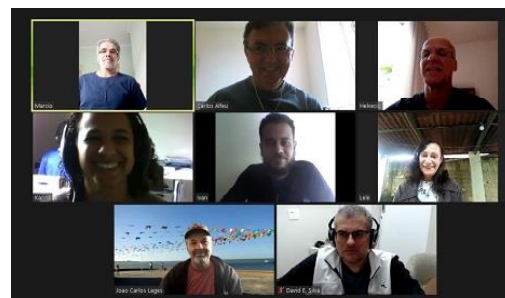
Com a aposentadoria de Maria José Cortezzi (Lelé), a servidora Thalita Ferreira Drumond assume a diretoria da DAA - Divisão de Apoio Administrativo.

Thalita Drumond foi aprovada em Concurso Público em maio de 2012 e assumiu o cargo de Assistente em Administração em janeiro de 2014, lotada na DAA. Ela é graduada em Ciências Contábeis e tem MBA em Finanças, ambos pelo Centro Universitário Newton Paiva.



Thalita Drumond

Foto cedida pela Thalita



O SISTEMÁTICO - Publicação semanal do Centro de Computação da UFMG

Diretor Geral: Carlos Alfeu Furtado da Fonseca

Vice-Diretora: Karina Flaviana Ribeiro

Editora-Responsável: Maria José Cortezzi (Reg. Prof. 2.512/MG)

<https://www.cecom.ufmg.br/>

e-mail: [sist@cecom.ufmg.br](mailto:sist@cecom.ufmg.br)