

Centro de Computação Unicamp

- ½ século de idade
- Foco em Governança em TIC
- 2013 e 2014 = contratação do CPQD
- Objeto: Serviços especializados de consultoria com enfoque no modelo Cobit 4.1 e na ITIL V3, e realização de um piloto para avaliação e diagnóstico da maturidade dos processos de Gestão de TI do CCUEC com o objetivo de determinar recomendações de melhorias para eliminar lacunas, visando suportar os requisitos de negócios.

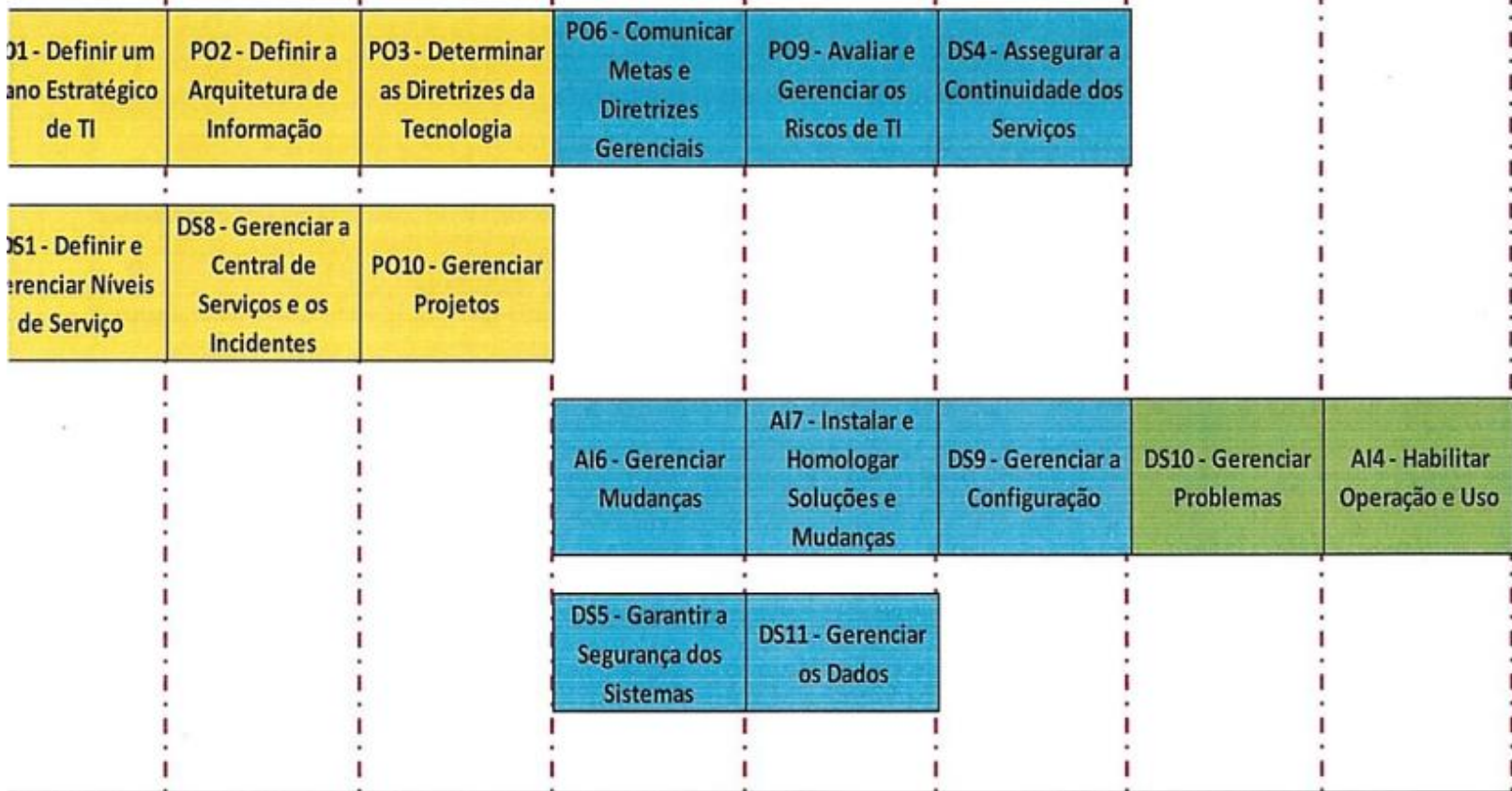
Centro de Computação Unicamp



- Cobit e ITIL: Ambos abordam as melhores práticas para gestão de TI
 - COBIT diz “o que” deve ser feito
 - ITIL diz “como” deverá ser feito

Sugestão para implantação

Sequência para a implantação



ME1 - Monitorar e Avaliar o Desempenho de TI

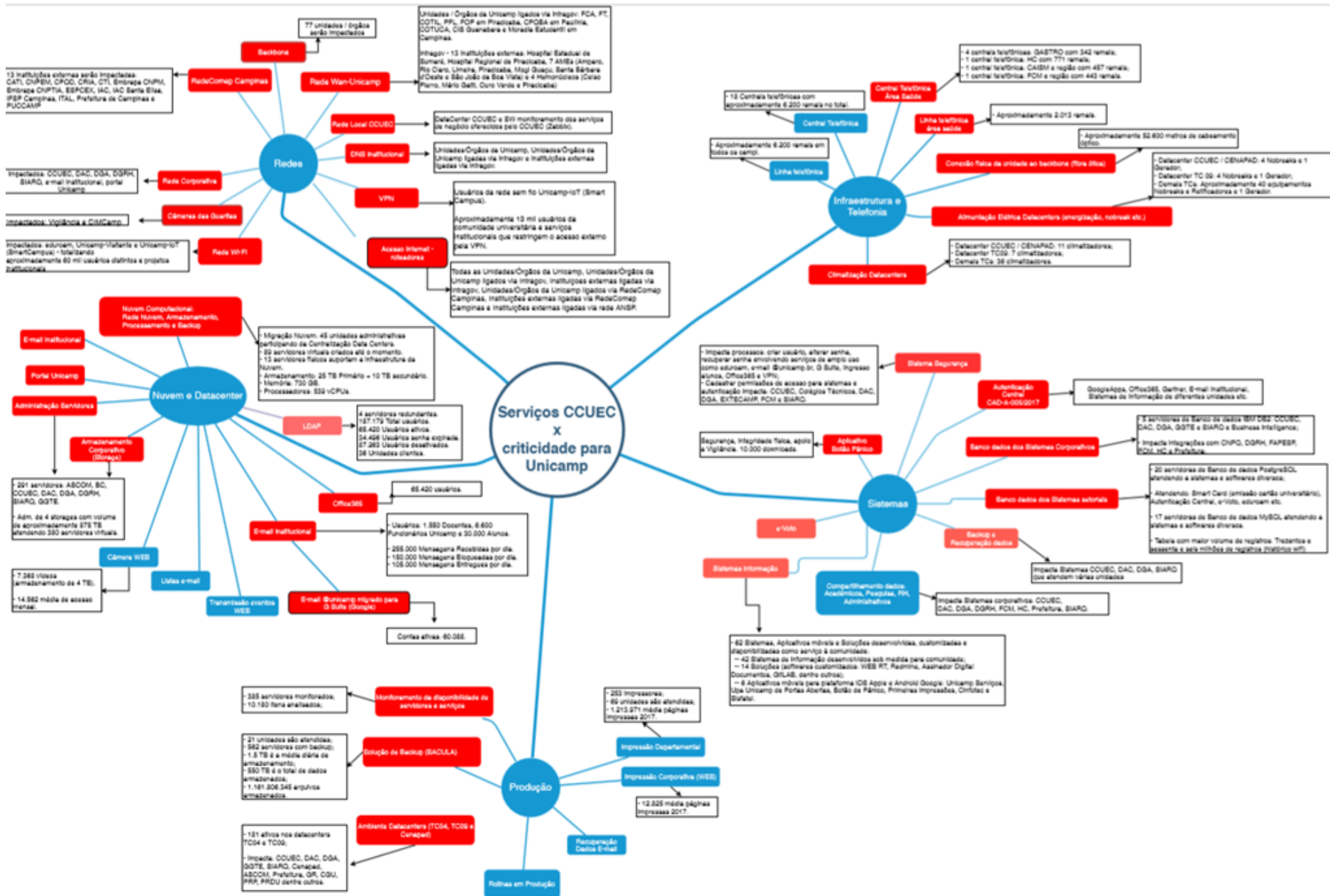
Implantar a partir deste ponto, de forma livre, mediante planejamento

- DS3 - Gerenciar o Desempenho e a Capacidade
- DS12 - Gerenciar o Ambiente Físico
- DS13 - Gerenciar as Operações
- DS2 - Gerenciar Serviços Terceirizados

Centro de Computação Unicamp

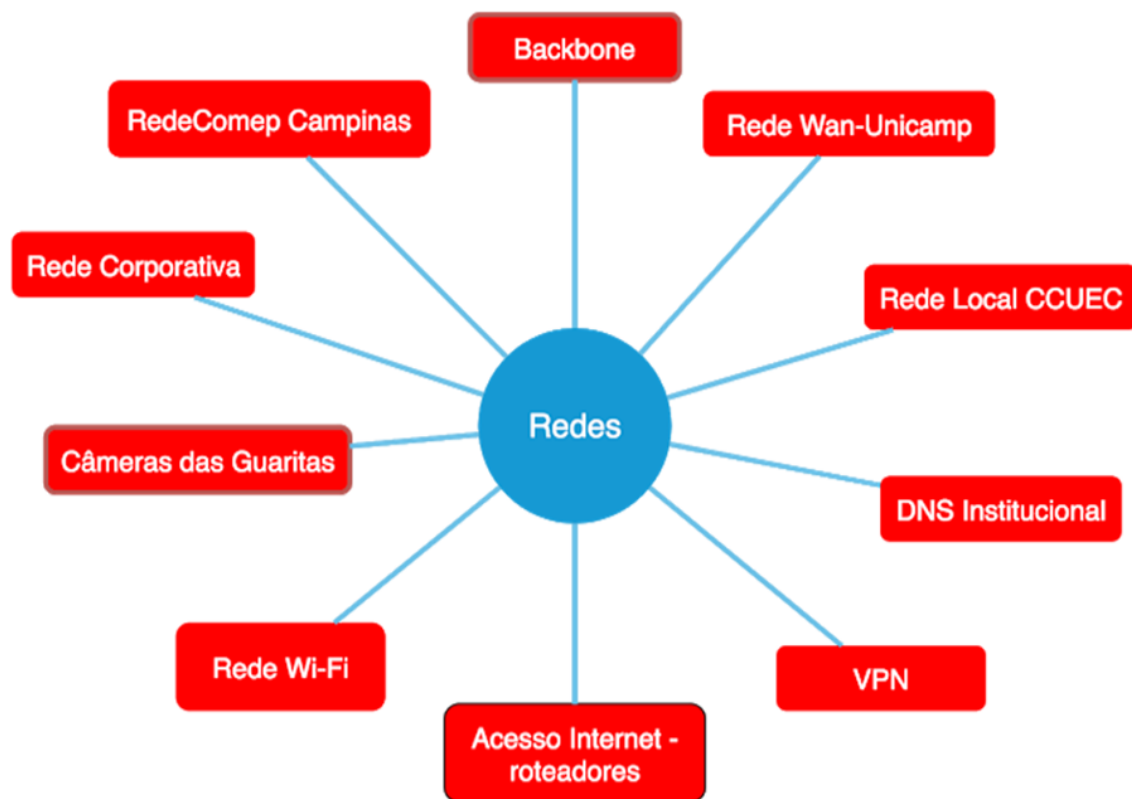
- **2015** – Nova contratação do CPQD
 - Desenvolver o Catálogo de Serviços e níveis de Serviços em conjunto com o CCUEC.
 - Organizar o Site do CCUEC com os serviços disponíveis, e informações para os usuários.

Serviços CCUEC x Criticidade para Unicamp



Redes

Todos os serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais



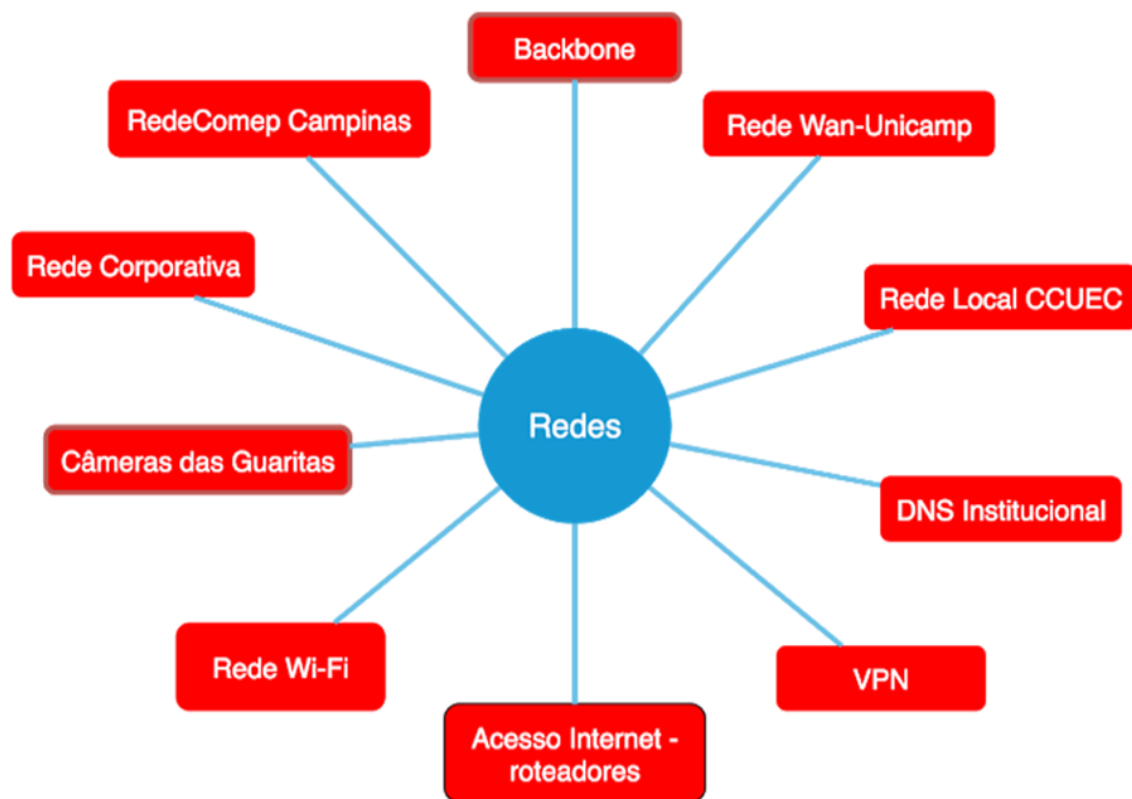
Backbone: 77 unidades, órgãos

RedeComep Campinas: 13 instituições externas serão impactadas: CATI, CNPEM, CPQD, CRIA, CTI, Embrapa CNPM, Embrapa CNPTIA, ESPCEX, IAC, IAC Santa Elisa, IFSP Campinas, ITAL, Prefeitura de Campinas e PUCCAMP.

Rede Wan-Unicamp : 9 unidades / órgãos da Unicamp ligados via Intragov: FCA, FT, COTIL, PFL, FOP em Piracicaba, CPQBA em Paulínia, COTUCA, CIS Guanabara e Moradia Estudantil em Campinas. 13 Instituições externas dependentes da Intragov: Hospital Estadual de Sumaré, Hospital Regional de Piracicaba, 7 AMEs (Amparo, Rio Claro, Limeira, Piracicaba, Mogi Guaçu, Santa Bárbara d'Oeste e São João da Boa Vista) e 4 Hemonúcleos (Celso Pierro, Mário Gatti, Ouro Verde e Piracicaba).

Redes

Todos os serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais



Rede Corporativa: 7 unidades serão impactados e todos os usuários que dependem de seus serviços/sistemas: CCUEC, DAC, DGA, DGRH, SIARQ, e-mail institucional, portal Unicamp.

Rede Local CCUEC: Todas unidades e serviços que dependem de: DataCenter CCUEC e SW monitoramento dos serviços de negócio oferecidos pelo CCUEC (Zabbix).

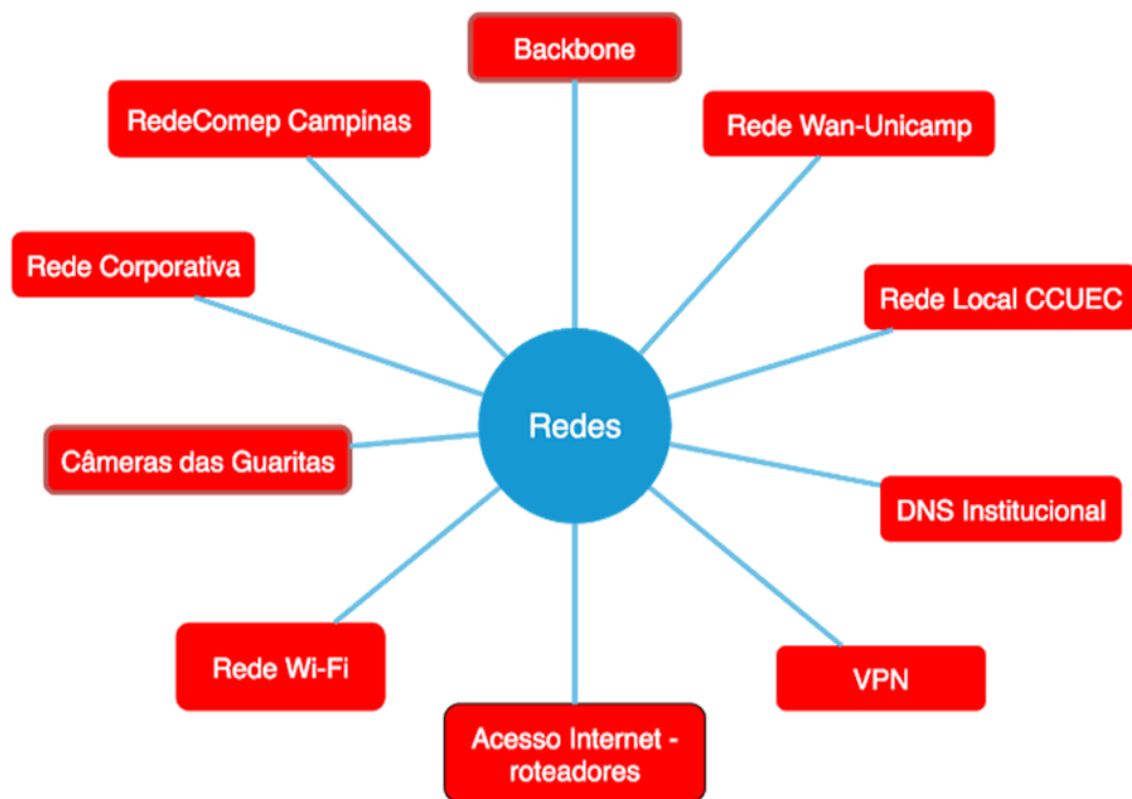
Câmeras das Guaritas: 2 serviços serão impactados: Vigilância e CIMCamp.

VPN: 13 mil usuários da comunidade universitária que dependem da rede sem fio e dos serviços plugados na rede Unicamp-IoT (Smart Campus).

DNS Institucional: Todas unidades e órgãos da Unicamp, mais as unidades e órgãos da Unicamp ligadas via Intragov e Instituições externas ligadas via Intragov.

Redes

Todos os serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais



Rede Wi-Fi : 60 mil usuários que usam eduroam, Unicamp-Visitante e Unicamp-IoT (SmartCampus).

Acesso Internet – roteadores: Todas as Unidades/Órgãos da Unicamp, Unidades/Órgãos da Unicamp ligados via Intragov, Instituições externas ligadas via Intragov, Unidades/Órgãos da Unicamp ligados via RedeComep Campinas, Instituições externas ligadas via RedeComep Campinas e Instituições externas ligadas via rede ANSP.

Nuvem e Datacenter

A maior parte dos serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



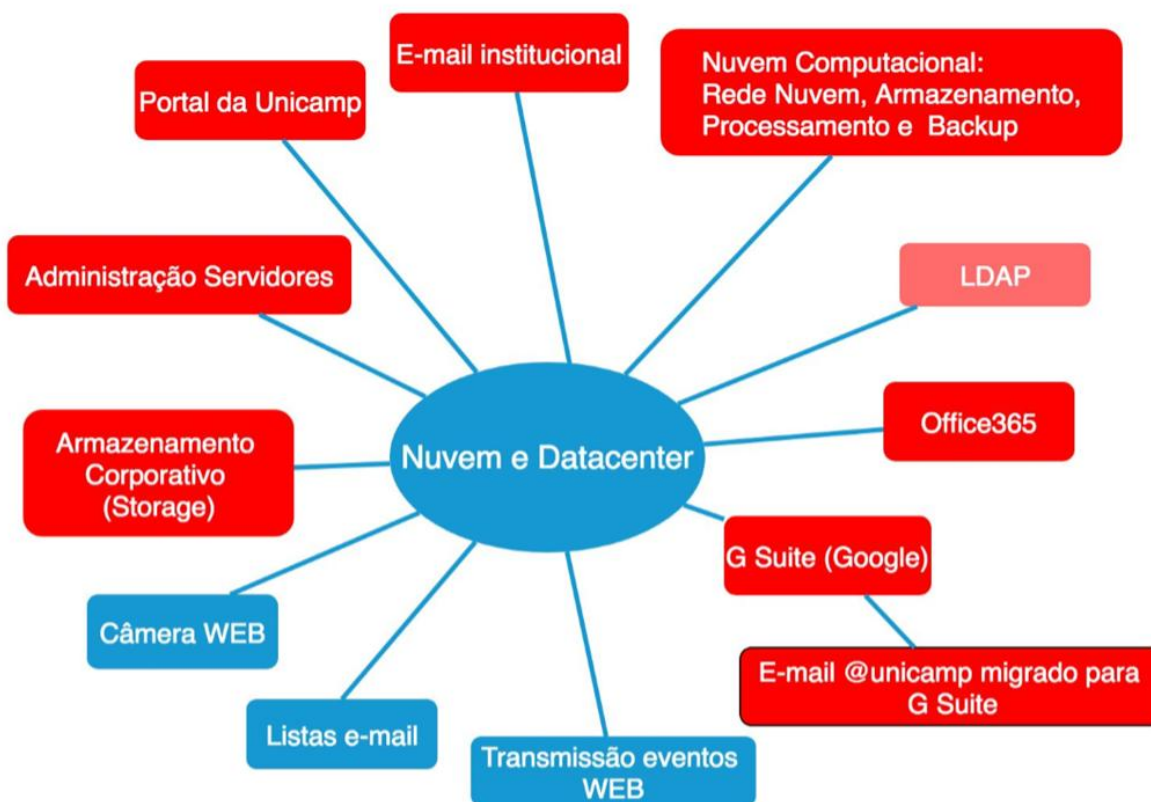
Nuvem Computacional: Rede Nuvem, Armazenamento, Processamento e Backup; 45 unidades administrativas a serem atendidas na Centralização Data Centers. Atualmente temos 89 servidores virtuais criados. 13 servidores físicos suportam a infraestrutura da Nuvem. 25 TB Primário + 10 TB Secundário (Volume de armazenamento). 730 GB (Volume de memória). 539 vCPU (Volume de processadores).

Administração Servidores: 291 servidores no ambiente virtual legado: ASCOM, BC, CCUEC, DAC, DGA, DGRH, SIARQ, GGTE.

Armazenamento Corporativo (Storage): Administração de quatro storages com volume de aproximadamente 875 TB atendendo 380 servidores virtuais (Nuvem e virtual legado) envolvendo ASCOM, BC, CCUEC, DAC, DGA, DGRH, SIARQ, GGTE e mais as unidades que já migraram para Nuvem.

Nuvem e Datacenter

A maior parte dos serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



E-mail Institucional:

Usuários: 1.550 Docentes, 6.600 Funcionários Unicamp e 30.000 Alunos.
255.000 Mensagens Recebidas por dia.
150.000 Mensagens Bloqueadas por dia.
105.000 Mensagens Entregues por dia.

E-mail @unicamp migrado para G Suíte (Google): Contas ativas: 60.088. Contas desativadas: 21.602.

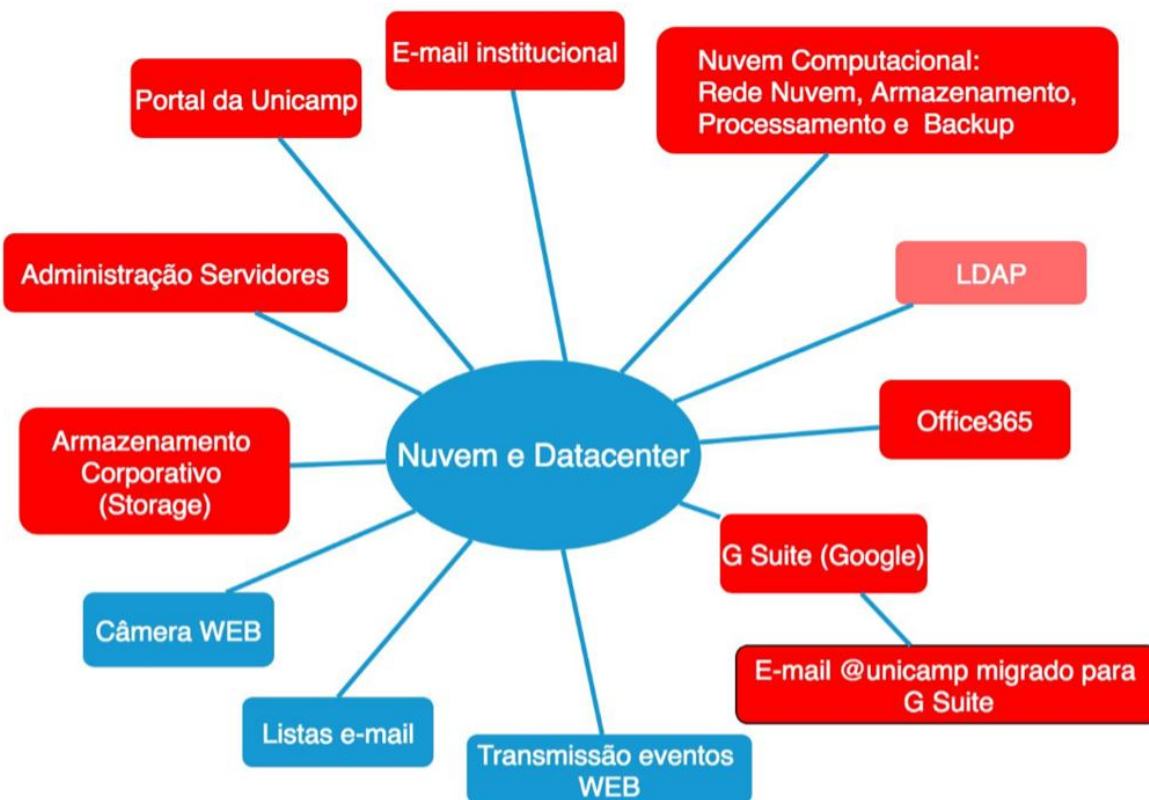
LDAP:

187.179 - Total usuários cadastrados.
65.420 - Usuários ativos.
34.496 - Usuários com senha expirada.
87.263 - Usuários desativados.
36 Unidades possuem aplicações que utilizam nosso LDAP.

Office365 : 65.420 usuários. Número de acessos: usuários ativos nos últimos 30 dias = 205.

Nuvem e Datacenter

A maior parte dos serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Transmissão eventos WEB: Serviço sob demanda com SLA tratável em dia útil. 51 usuários cadastrados.

Câmera WEB: Serviço sob demanda com SLA tratável em dia útil. 7.368 vídeos. 158 usuários. 14.562 média de acesso mensal.

Listas e-mail:
Serviço sob demanda com SLA tratável em dia útil.
431 listas cadastradas.
671 postagens por dia.
Espaço ocupado no servidor: 140 G

Produção

Vários serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Solução de Backup (BACULA):

21 unidades são atendidas;
562 servidores com backup;
1.5 TB é a média diária de armazenamento;
550 TB é o total de dados armazenados;
1.161.806.345 arquivos armazenados.

Monitoramento da disponibilidade de servidores e serviços :

385 servidores monitorados;
10.180 itens analisados;
4 servidores realizam o monitoramento, fazem as coletas de disponibilidade de serviços e servidores.

Ambiente Datacenters (TC04, TC09 e Cenapad):

181 ativos nos datacenters TC04 e TC09;
Impacta: CCUEC, DAC, DGA, GGTE, SIARQ, Cenapad, ASCOM, Prefeitura, GR, CGU, PRP, PRDU dentre outros. Acompanhamento das manutenções na infraestrutura (TC04 e TC09). Monitoramento de Temperaturas; Manutenção de patrimônio dos ativos (TC04 e TC09); Controle de Acessos

Produção

Vários serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Impressão Departamental:

69 unidades são atendidas (dentro e fora da universidade), fornecendo um total de 253 impressoras; 1.213.971 é a média de páginas impressas nos últimos 12 (doze) meses; 438 ocorrências e chamados foram abertos referente a esse serviço nos últimos 12 (doze) meses;

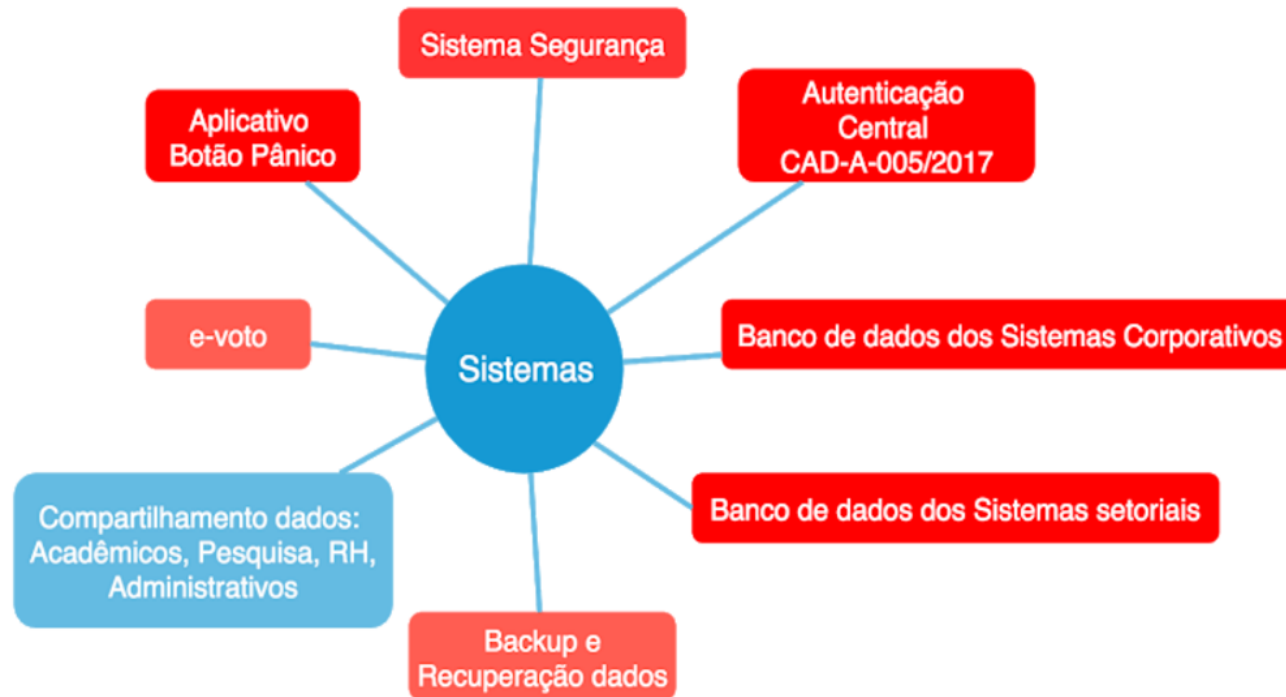
Impressão Corporativa (WEB): 12.825 páginas impressas é a média de impressão ao longo de 12 (doze) meses; 02 (duas) impressoras para atender essa demanda.

Rotinas em Produção: 100% automatizado pelas equipes de Produção e DBA's.

Recuperação Dados E-mail: Serviço sob demanda com SLA tratável em dia útil.

Sistemas e Banco de Dados

Vários serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Banco dados dos Sistemas

Corporativos: 5 servidoras de Banco de dados IBM DB2 atendendo a sistemas e Business Intelligence; Impacta Sistemas Corporativos de 5 grandes unidades administrativas / educacionais: CCUEC, DAC, DGA, GGTE e SIARQ e todos usuários que dependem de seus serviços / sistemas; Impacta também integrações com CNPQ, DGRH, FAPESP, FCM, HC e Prefeitura; Impacta processos de negócio importantes: Pagamentos, Empenhos, Almoxarifado, Gestão Acadêmica em geral, Matrícula / Ingresso de Alunos, SIGAD, PDU, SIPEX, FAEPEX.

Sistemas e Banco de Dados

Vários serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Banco dados dos Sistemas setoriais:

20 servidoras de Banco de dados PostgreSQL atendendo a sistemas e softwares diversos; Atendendo: Smart Card (emissão cartão universitário), Autenticação Central, e-Voto, eduroam etc. 17 servidoras de Banco de dados MySQL atendendo a sistemas e softwares diversos. Tabela com maior volume de registros: Trezentos e sessenta e seis milhões de registros (histórico wifi).

Backup e Recuperação de bases de dados:

Impacta Sistemas corporativos da DAC, DGA, CCUEC, FCM e SIARQ que atendem várias outras unidades e os sistemas setoriais.

Autenticação Central CAD-A-

005/2017: Impacta aplicativos do G Suite (média de 5.000 logins / dia), aplicativos do Office365, e-mail Institucional, Sistemas de Informação de diferentes unidades, Gartner etc.

Sistemas e Banco de Dados

Vários serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Sistema Segurança: Impacta processos: criar usuário, alterar senha, recuperar senha envolvendo serviços de amplo uso como eduroam, e-mail @unicamp.br, G Suite, Ingresso alunos, Office365 e VPN; Cadastrar permissões de acesso para sistemas e autenticação impacta: CCUEC, Colégios Técnicos, DAC, DGA, EXTECAMP, FCM e SIARQ.

Aplicativo Botão Pânico: 10.000 downloads, trata de Segurança, integridade física, apoio a Vigilância.

e-Voto: Mais de 300 eleições de congregação já realizadas.

Compartilhamento dados: Acadêmicos, Pesquisa, RH e Administrativos : Impacta SIs Corporativos: CCUEC, DAC, DGA, DGRH, Prefeitura, HC e SIARQ.

Sistemas e Banco de Dados

Vários serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Sistemas de informação e soluções:

62 Sistemas, Aplicativos móveis e Soluções desenvolvidas, customizadas e disponibilizadas como serviço à comunidade; 42 Sistemas de Informação desenvolvidos sob medida para comunidade; 14 Soluções (softwares customizados e disponibilizados como serviço: eVoto, WEB RT, Redmine, Assinador Digital Documentos, GitLAB, dentre outros); 6 Aplicativos móveis para plataforma iOS Apple e Android Google: Unicamp Serviços, Upa Unicamp de Portas Abertas, Botão de Pânico, Primeiras Impressões, Cinfotec e Sisfatel.

Infraestrutura e Telefonia

A maior parte dos serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Central Telefônica Área Saúde:

4 centrais telefônicas: GASTRO com 342 ramais que atendem Hemocentro e Gastrocentro dentre outras unidades; 1 central telefônica: HC com 771 ramais; 1 central telefônica: CAISM e região com 457 ramais; 1 central telefônica: FCM e região com 443 ramais.

Central Telefônica:

18 Centrais telefônicas com aproximadamente 6.200 ramais no total: CSU – Central principal das faculdades e institutos, e Central trânsito Unicamp GMU – Ginásio e região IEL – IEL e região IFGW – IFGW e região TC15 – FEA e região TC14 – IB – Central principal do IB e região TC16 – FEM e região TC17 – IE e região TC18 – FEAGRI e região TC19 – DGA – Central principal da DGA e região TC23 – FUNCAMP TC26 – RESÍDUOS – Meio Ambiente e região FCA – Limeira – Central principal PFL / FT – Limeira – Central principal COTUCA – Central principal CIS Guanabara – Central principal PME – Central principal CPQBA – Paulínia – Central principal

Infraestrutura e Telefonia

A maior parte dos serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Linha telefônica área saúde:
Aproximadamente 2.013 ramais.

Linha telefônica: Aproximadamente 6.200 ramais em todos os campi.

Conexão física da unidade ao backbone (fibra ótica) :
Aproximadamente 52.600 metros de cabeamento óptico.

Alimentação Elétrica Datacenters (energização, nobreak, gerador etc.):
Datacenter CCUEC / CENAPAD: 4 Nobreaks e 1 Gerador; Datacenter TC 09: 4 Nobreaks e 1 Gerador; Demais TCs: Aproximadamente 40 equipamentos Nobreaks e Retificadores e 1 Gerador.

Infraestrutura e Telefonia

A maior parte dos serviços prestados e mantidos pela área são imprescindíveis para o dia-a-dia da universidade, isto é, para a execução de processos e rotinas de trabalho essenciais.



Climatização Datacenters:

Datacenter CCUEC / CENAPAD: 11 climatizadores; Datacenter TC09: 7 climatizadores; Demais TCs: 36 climatizadores.

Infraestrutura predial:

Incidentes envolvendo hidráulica, elétrica ou estrutura / depende de terceiros ou requer acompanhamento.

Centro de Computação Unicamp

- 2016 – CCUEC desenvolve o processo Gerenciamento de Incidentes
 - Foco na automatização dos processos técnicos
- Gerenciamento de Projetos
 - Uso do RedMine
 - BI e Dashboard com informações gerenciais
 - <https://www.ccuec.unicamp.br/projetos/>
 - Uso de metodologia ágil no desenvolvimento de SI
 - <https://www.ccuec.unicamp.br/OrientacoesSistemas/>

Centro de Computação Unicamp

- Projetos Planes:
 - Centralização - Autenticação Única de Sistemas dos órgãos da Reitoria
 - Centralização - Infraestrutura Computacional (migrar até dez/2019 todas as unidades administrativas vinculadas à administração central para a Nuvem UNICAMP (Inclusive o CCUEC e ambiente Corporativo).
 - Centralização - Migração E-Mail Corporativo para G Suite
 - Centralização - Segurança do Ambiente
- <https://www.geplanes.cgu.unicamp.br/geplanes/projetos.html?tipoConsulta=ESTRATEGICO>
- Nova Central da telefonia via VOIP
 - Rede COMEP
 - Expansão do WIFI
 - Centralização – Contingência Externa
 - Expansão da Nuvem

Centro de Computação Unicamp

FIM

Centro de Computação Unicamp

FIM

RENOVAÇÃO DE CONTRATO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO TELEFÔNICA COM TECNOLOGIA VOIP

- Contratação, em regime de locação, de solução corporativa de Telecomunicações, contemplando fornecimento de PABX IP, aparelhos telefônicos IP, Softphones, serviço de instalação, manutenção, seus periféricos e softwares / licenças que darão sustentação a solução. Prestação de serviços gerenciados de tecnologia da informação e comunicação para provimento de comunicações unificadas como serviço, em substituição do sistema analógico existente. O Contrato atual com tecnologia TDM expira em 25/02/2019.

Atualização tecnológica, expansão e centralização da gerência da rede sem fio da Unicamp

- Esse projeto tem como objetivo expandir a cobertura e uso das redes sem fio institucionais (eduroam, Unicamp-Visitante, Unicamp-Configuracao e Unicamp-IoT) disponibilizadas nos Campi da Unicamp (Campinas, Piracicaba e Limeira), permitindo a melhoria do sinal, maior cobertura da rede e atendimento das necessidades de conectividade da comunidade universitária.
Produtos: expansão da área de cobertura da rede sem fio, atualização tecnológica do ambiente atual, aumento do número de pontos de acesso e centralização do serviço no CCUEC.

Estabelecer o consórcio entre as Instituições participantes da RedeComep Campinas

- O Centro de Computação é responsável por administrar a RedeComep Campinas que foi estabelecida em parceria com a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e atende 5 Unidades remotas da Unicamp em Campinas e mais 13 Instituições de ensino e pesquisa da região metropolitana de Campinas. Esse projeto tem como objetivo estabelecer o consórcio entre as Intituições participantes visando a sustentabilidade dessa rede. Produtos: estabelecer o consórcio entre as Instituições participantes onde cada integrante pagará uma taxa mensal visando a sustentabilidade da rede, atualização tecnológica dos ativos de rede, contratação de empresa terceirizada para efetuar serviços de infraestrutura, estabelecer parceria com a CPFL para uso de postes e buscar novas Instituições para fazer parte dessa rede de alto desempenho e baixo custo.