

# DGRH/INFORMÁTICA

## ➤ **Serviços/sistemas institucionais que envolvem TIC:**

- Administração e atualização do ERP de Gestão de Recursos Humanos da Universidade (HCM, antiga denominação VETORH);
- Controle e armazenamento do sistema de declaração de bens;
- Administração e gestão do S-Integra (BI de dados institucionais);
- Administração e gestão do Vida Funcional online;
- Sistemas de gestão desenvolvidos para administração de informações de RH e integração com outros sistemas (Plantões, Convênios, Estágio Probatório, Estagiários, dentre outros);
- Administração e manutenção do sistema de Prontuário Eletrônico (CECOM);

# DGRH/INFORMÁTICA

## ➤ Ações/projetos em andamento:

- Implementação das novas regras de cálculo de aposentadoria (LC 1356/2020) servidores estatutários;
- Implementação da RC-A-06/2021 (Cotas concursos PAEPE);
- Adequação do ERP Corporativo de RH para envios eSocial;
- Implementações novas regras IASMPE, comunicação com Instituto e disponibilização no Vida Funcional online;
- Adequação das margens consignados (RC-A-36/2021);
- Implementação do mecanismos de inscrição para concurso temporário para técnico de enfermagem e enfermeiro;

# DGRH/INFORMÁTICA

- **Número de profissionais efetivamente atuando em TIC (18 pessoas):**
  - 01 Responsável pela divisão (Analista de suporte)
  - 07 Desenvolvedores web (java)\*
  - 08 Desenvolvedores sistema ERP\*\*
  - 03 Analistas de suporte
  - 02 Técnico suporte
  - 01 Técnico administrativo

\* Sendo 01 afastado por licença particular e 01 com carga horária reduzida (6h/sem);



# Centro de Computação

27/08/2021



## ➤ Infraestrutura Computacional

- Rede de dados:
  - Serviço de acesso à internet (2 links de 10Gbps);
  - Acesso remoto seguro (VPN);
  - *Backbone* (atende 77 Órgãos);
  - Rede Intragov (7 Órgãos remotos da Unicamp e 12 instituições externas);
  - Redecomep Campinas (4 Órgãos remotos da Unicamp em Campinas e 11 instituições externas);
  - Rede sem fio institucional (eduroam, Unicamp-Visitante e Unicamp-IoT);
  - Rede serviços (câmeras de segurança e Projeto CIMCamp);
  - Serviços de rede.
- Segurança da Informação (Tratamento e resposta à incidentes, palestras de conscientização e Certificados digitais para serviços SSL);
- Telecom (cabramento estruturado e malha de fibra óptica);
- Telefonia fixa e móvel;
- Faturamento de contas (telefonia e link de dados).

## ➤ Serviços Computacionais

- Backups corporativos;
- E-mail institucional e listas eletrônicas;
- Ferramentas colaborativas (Google Workspace for Education e Office365);
- Ferramentas de suporte a ensino à distância (Classroom e Moodle);
- Impressão corporativa;
- Infraestrutura para:
  - ambiente legado;
  - portais;
  - sistemas de informação;
- Monitoramento de ambientes computacionais;
- Nuvem Unicamp (Infraestrutura como Serviço - IaaS);
  - Unidade e Órgãos atendidos: 70
  - Qtde de máquinas virtuais: 1.033
  - Armazenamento: 137 TB
- Serviços de autenticação: LDAP e Rede CAFe (RNP);
- Serviço de questionários Web;
- Servidores de licenças de software.



# Serviços/sistemas institucionais que envolvem TIC



## ➤ Infraestrutura de Data Center

- Administração de 2 Data Centers (CCUEC e CENAPAD), TC09 e demais salas de telecomunicação;
- Hospedagem de equipamentos (Colocation);
- Infraestrutura elétrica, climatização e predial (2 Data Centers, salas de energia, 20 salas de telecomunicações e prédio do CCUEC);

## ➤ Tecnologia e Sistemas

- Administração de dados e BI;
- Aplicativos institucionais para dispositivos móveis;
- Autenticação Centralizada;
- Bancos de dados corporativos;
- Desenvolvimento de sistemas corporativos e de interesse do CCUEC;
- Gestão dos cartões de identidade institucional;
- Inteligência artificial;
- Prospecção e Apoio a Sistemas.



## Serviços/sistemas institucionais que envolvem TIC



### ➤ **Todas as áreas**

- Gestão de contratos institucionais de hardware e software;
- Plano de Capacidade Tecnológica.

### ➤ **Mapa das áreas do CCUEC e suas responsabilidades:**

<https://www.ccuec.unicamp.br/ccuec/sobre/o-que-nos-fazemos>

### ➤ **Mapa dos serviços críticos prestados pelo CCUEC:**

<https://www.ccuec.unicamp.br/ccuec/sobre/servicos-criticos-prestados>



➤ **Informações sobre os projetos do CCUEC:**

<https://www.ccuec.unicamp.br/ccuec/projetos/projetos-andamento>

➤ **Dados de Projetos em 2021**

Status	Qtde
Concluídos	10
Em andamento	12
Suspensos	4
Lista de espera (demandas por projetos)	<b>71</b>

## ➤ 12 Projetos em andamento

Aquisição de soluções para melhorias na Infraestrutura da Nuvem Unicamp
Atualização do orquestrador Cloudstack e VMWare
Atualização dos roteadores internet do backbone
Atualização dos sistemas SiSe, ADCT e SSEG
Campus Sustentável
Centralização - Infraestrutura Computacional
Centralização - Infraestrutura Computacional - Ambiente Botão do Pânico
Customização do ambiente de gestão de projetos do CCUEC
Mapeamento dos processos de planejar compras do CCUEC
Melhorias nos espaços de convívio e bem estar do CCUEC
Readequação e expansão da cabine primária de energia do CCUEC
Renovação das licenças Google Workspace Enterprise



# Portfólio de Projetos



## ➤ 4 Projetos suspensos

Alteração da identificação do e-mail do aluno

Implantação do AD Corporativo

Substituição do banco de dados DB2 para PostgreSQL - sistemas Tabelas Públicas

Solução de tradução de IPv6 para IPv4

## ➤ **71** demandas de projeto em lista de espera

- |  |
|--|
| - Adoção de DNSSEC na zona DNS unicamp.br  |
| - Adoção do protocolo IPv6 na Nuvem Unicamp  |
| - Implantação de Infraestrutura de Containers na Nuvem Unicamp                                   |
| - Implantação do AD Corporativo  |
| - Implantação segundo fator de autenticação no sistema de Autenticação Central                   |
| - Melhorias no sistema de informação SiSe (Extecamp e integração com sistemas da DAC)            |
| - Migrações e atualização de vários sistemas de informação do ambiente legado para Nuvem Unicamp |
| - Modernização dos roteadores do backbone  |
| - Ofertar soluções de Roteamento como serviço (RaaS) e Firewall como serviço (FaaS) no backbone  |
| - Uso de API G Workspace Groups (DAC, GGTE, Extecamp)  |

## ➤ Ações em andamento

Aquisição de novos nobreaks de 60KW para Data Center e TC09

Finalização do contrato da SVC para monitoramento dos serviços computacionais

Licitação de operadora para telefonia móvel

Substituição da cobertura do telhado do CCUEC

Web APP EducaSaúde

## ➤ Quadro atual

Qtde de servidores lotados no CCUEC em 08/2021	89
Qtde de servidores afastados	1
Qtde de servidores que atuam na área técnica	75
Qtde de servidores que atuam na área administrativa	14

## ➤ Aposentadorias

Qtde de servidores que podem solicitar aposentadoria a qualquer momento	9
Qtde de servidores que poderão solicitar aposentadoria nos próximos 4 anos	4
Possíveis aposentadorias nos próximos 4 anos	<b>13</b>



**Dúvidas?**

# SIARQ - Sistema de Arquivos

- Serviços/sistemas institucionais que envolvem TIC:
  - **SIGAD-UNICAMP – Sistema Informatizado de Gestão Arquivística**
- Ações/projetos em andamento:
  - **SIGAD-UNICAMP - Fase 2** (melhoria na produção e gestão de documentos digitais; infraestrutura)
  - **Repositório de Documentos Permanentes** - parceria com AEL/IFCH, CLE/COCCEN, CEDAE/IEL, CMU/COCCEN, CMA/FCM; apoio CCUEC
- Número de profissionais efetivamente atuando em TIC:
  - **03 (02 analistas de desenvolvimento de sistemas e 01 técnico de suporte)**; contratação **de 02 analistas** em andamento



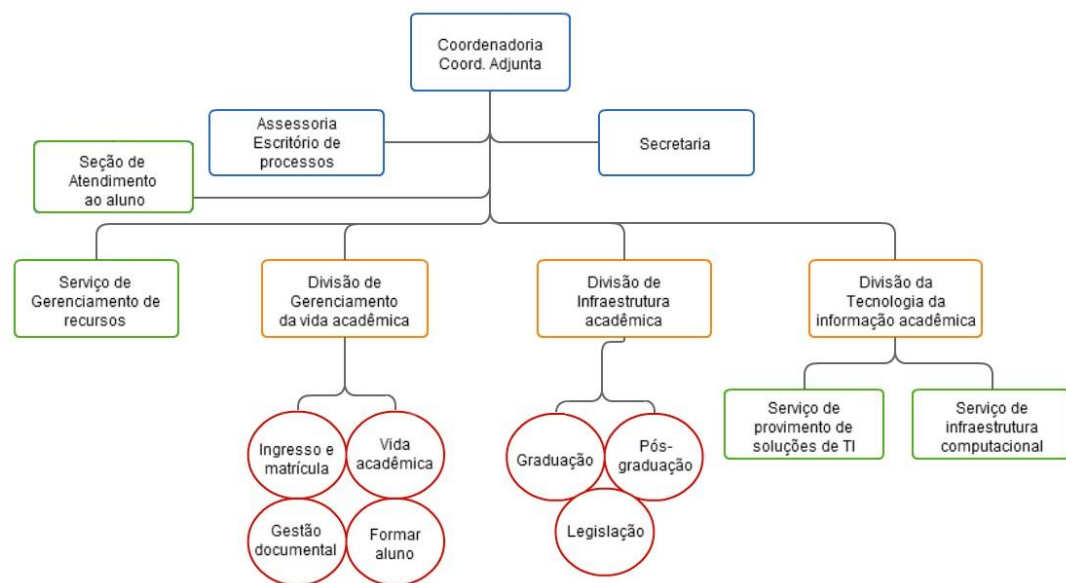
# DIRETORIA ACADÊMICA

Paulo Fávero (Diretor Acadêmico Adjunto) - [favero@unicamp.br](mailto:favero@unicamp.br)

Eliei Gonçalves (Diretor de Serviço de Infraestrutura Computacional) [eliei@unicamp.br](mailto:eliei@unicamp.br)

# DIRETORIA ACADÊMICA

## Estrutura organizacional



## QUADRO DE PESSOAL

COORDENAÇÃO	3
ESCRITÓRIO DE PROCESSO	2
ATENDIMENTO AO ALUNO	7
RECURSOS HUMANOS/COMPRAS/ PROTOCOLO	4
DIVISÃO DE GERENCIAMENTO DE VIDA ACADÊMICA	12
DIVISÃO DE INFRA ESTRUTURA ACADÊMICA	6
PROVIMENTO DE SOLUÇÕES DE TI - DAC/SAE/PED	15
INFRA ESTRUTURA COMPUTACIONAL	7

Servidores	2014	2021
Administrativos	53	33
TI	32	22
Escritório de Processos	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>57</b>
<b>PREVISÃO DE APOSENTADORIAS PRÓXIMOS 4 ANOS</b>		<b>15</b>

# DAC EM NÚMEROS ATÉ AGOSTO DE 2021

ALUNOS	TOTAL			ATIVIDADES	TOTAL
ALUNOS ATIVOS	33100			PEDIDO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINA	430000
INGRESSANTES	7400			MATRÍCULAS EFETIVAS	230000
FORMADOS	2250			NOTAS INFORMADAS	107000
EVADIDOS	550			TRANCAMENTOS	3300
ESTUDANTES ESPECIAIS	4300				

	ACESSOS
PORTAL DAC	11.500.000
PORTAL SAE	2.400.000
SISTEMA SIGA	1.000.000
SISTEMA SIG	200.000

# DAC EM NÚMEROS ATÉ AGOSTO DE 2021

ÁREAS	ATENDIMENTOS
SEÇÃO ATENDIMENTO ALUNO	23600
DIVISÃO DE INFRA ESTRUTURA ACADEMICA	700
PROVIMENTO DE SOLUÇÕES DE TI	(1600)
PED	100
SAE	200
DAC	800
INFRA DE TI	500

# PROJETOS INICIALMENTE PENSADOS COMO PRIORITÁRIOS

Destacamos alguns dos projetos que já estão, direta ou indiretamente, endereçados pelo Planes Unicamp 2021-2025 e que desafiarão a capacidade instalada na DAC para prover, manter e coordenar a operação da administração acadêmica; são eles:

- Implantar a matrícula dos alunos ingressantes da Graduação totalmente eletrônica (em andamento)
- Implantar o sistema de Pós-graduação Lato sensu integrado com a Escola de Extensão;
- Implantar a plataforma WEB para os processos envolvendo Estágios externos, curriculares e não curriculares (Demanda SAE)
- Revisar toda a plataforma do sistema de bolsas do SAE (Serviço de Apoio aos Estudantes);
- Adequar as atividades da DAC à Lei Geral de Proteção de Dados;
- Tornar o SIGA mais amigável;
- Viabilizar os centros de serviços compartilhados envolvendo a DAC e as unidades acadêmicas para reduzir a sobreposição de atividades;
- Implantar o Manual de Serviços, o dicionário de dados, e o de processos sob responsabilidade direta da DAC.

# Demandas de outros Órgãos

## PRPG

- Revalidação de diplomas (em andamento desenho do novo Processo)
- Ações de Internacionalização – Cotutela, reavaliar o que processo atual não atende
- Criação/ informações sobre cursos – Avaliar junto a PRPG o que precisa ser melhorado
- Sistema PED – avaliar processo de consulta de informações no antigo sistemas e necessidade / possibilidade de trazer estas informações para o sistema atual PED.

## Colégios Técnicos

- Colégios técnicos no SIGA

## PRG

- Novo Sistema de Estágios (comprar? / desenvolver?)- (SAE)
- Novas Bolsas Sociais (SAE)
- Novo Sistema PAD

## SAE

- Integração pagamentos de bolsas com DGRH (Projeto parado)
- Novos critérios para seleção de Bolsas (Projeto parado )
- Melhorias Sistema Estágio Remunerado em função da COVID-19

## SG

- Apoio a Registro de diplomas – Registro de diplomas de outras instituições

# Demandas DAC

## Áreas de Negócio

- Automatizar processos de Ingresso (ProFis, Processo Seletivo, Complementação curricular)
- Melhorias no processo de integralização (informação sobre horas de extensão / cálculo do CP, dados de auditoria para registro de diplomas)
- Eleições CONSU / Reitor – Geração do Colégio Eleitoral de alunos
- Melhorias sistema de Catálogo / Oferecimento

## Infra estrutura

- Priorizar migração do software Emissor de Senhas para Nuvem
- Priorizar migração do software Controle Geral e GED LAB245 para o SIGA
- Priorizar migração para Nuvem do Repositório Digital (legado)
- Priorizar desligamento dos servidores Web02 (Sistemas Acadêmicos) e Web04 (Alteração de Matrícula)
- Novo Portal DAC
- Novo Portal SAE
- Extração de dados para Governo Federal/MEC/ Censo
- Gestão microinformática: manter parque computacional

# PROJETOS

## Projetos entregues 2021

- Nome social completo em todas as funcionalidades do ingressos em todos os níveis sistemas SIGA
- Nome social – Sistema de Estágios
- Unificação do portal, sistema único acadêmico.
- Melhoria na ferramenta de abertura de ticket para serviços da DAC
- Complementação curricular no eDac.

## Projetos em andamento 2021

- Sistema acadêmico com postgresQL
- Teste de desempenho
- Conversão de diversas Queries DB2 que fornecem dados para Unidades
- COMVEST: Candidato efetuar sua matrícula entregando foto, documentos e obtendo seus documentos em pdf.
- Dados de vacinação dos alunos no eDac. (previsto para 27/08)
- Processo seletivo Veterano (SAE)
- Boleto Registrado – Baixa automática
- Estudo para melhorar arquitetura.



# Situação DA TI DAC

2014	2021
32 PESSOAS	22 PESSOAS
	HORARIO DAS 8:30 ÀS 23:00
ÁREA DE TI NÃO ERA ESTRUTURADA	ÁREA DE TI ESTRUTURADA
TUDO AMBIENTE ERA ADMINISTRADO PELO CCUEC	TI DAC ASSUMIU SISTEMAS SAE
	TI DAC ASSUMIU SISTEMA PED
	TODOS AMBIENTES DESENVOLVIMENTO/HOMOLOGAÇÃO / PRODUÇÃO ADMINISTRADOS PELA DAC
	BANCO DE DADOS POSTGRESQL SERÁ ADMINISTRADO PELA DAC
	ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS CONSOME 4 RECURSOS EM TEMPO INTEGRAL
	<b>NECESSIDADES</b>
	REPOSIÇÃO DAS VAGAS DOS DEMITIDO E CONTINGENCIADAS NOS ÚLTIMOS ANOS
	2 ANALISTAS PARA CGU SEM DEVOLUÇÃO DE VAGA E VERBA PARA REPOSIÇÃO
	DAS 6 VAGAS ACORDADAS PARA ASSUMIR O SISTEMA DO SAE RECEBEMOS 2
	SEM SOBREAVISO E HORAS EXTRAS
	LEGISLAÇÃO PARA TRABALHO REMOTO

# DGA

## ☐ Serviços/sistemas institucionais que envolvem TIC

- SIAD – Sistemas Administrativos – DGA, Portal DGA, Infraestrutura de Rede e Help Desk local

## ☐ Ações/Projetos em andamento

- Integração com Audesp/SCT – em homologação
- Migração da infra → nuvem Unicamp – nov/21
- Processo Digital – aditamento de AF e outros docs.
- Migração DB2 → PostgreSQL – de ago/21 a mar/22
- Transposição de convênios – conclusão em dez/21
- Tratativas de encerramento do exercício – dez/21
- Apoio para elaboração de edital – REINF e AlmoX.
- Convênios Digital – homologação do encerramento
- Atualização do Java em módulos do SIAD – set/21
- Adequações no Transparência Unicamp – sob demanda
- Acompanhamento de obras – ferramenta c/ DEPI
- Gestão de adiantamentos – em parceria com a FOP

## ☐ Composição atual da área

33 servidores

- Gerências: 04 servidores
- Analistas de requisitos: 12 servidores
- Desenvolvedores: 11 servidores
- Banco de Dados: 04 servidores
- Infraestrutura: 02 servidores

➤ **Sistemas e Projetos**

**Localização de armazenamento**

**Sistemas Proprietários**

Acervus – Sophia  
Turnitin  
Bases de Dados - 211  
E-books - 337.667  
Periódicos Eletrônicos-47.929

**Storage/Nuvem Unicamp**

Repos. Gestão de Dados  
Repositório Institucional  
Biblioteca Digital

**Nuvem Unicamp**

Repos. Acessível  
Bibliotecas Temáticas  
Ficha Catalográfica  
PPEC – Portal de Periódicos  
Eletrônicos Científicos  
Portais WEB  
Programa de Competência  
FSAC – Solicitação de artigos  
Relatório Estatístico  
Gesper  
CadBib  
E-Contents  
Edubase

**SBU / BCCL**

**Servidores de Homologação**

**Desenvolvimento**

Delphi 6 – BD PostgreSQL

Dataverse (Open Source) – BD Postgresql  
Dspace (Open Source) – BD Postgresql  
Nou-Rau (Open Source) – BD Postgresql

Dspace (Open Source) – BD Postgresql  
WordPress e Nourau – BD Postgresql  
Desenvolvido em PHP – BD Mysql  
WordPress e OJS (Open Source) – BD Mysql

WordPress – BD Mysql  
Desenvolvido em PHP – BD Mysql  
Desenvolvido em PHP – BD Mysql  
Desenvolvido em PHP – BD Mysql  
Desenvolvido em PHP – BD Mysql  
Desenvolvido em PHP – BD Mysql  
PKP – OJS e OMP (Open Sources) – BD Mysql  
Dspace (Open Source) – BD Postgresql

**Integração entre sistemas  
(Protocolos de comunicação)**

Sualtech, RI, BD, DAC (Prot. Z39.50 e OAI-PMH)

Sophia, CCUEC, IBICT, Fapesp, Cruesp (Prot. OAI-PMH, DublinCore)

Sophia (Prot. OAI-PMH)  
Sophia (Prot. OAI-PMH e Z39.50)  
(Prot. OAI-PMH)

CadBib, Gesper

Portais Web, CADBIB

Portais Web  
PPEC (Prot. OAI-PMH)

**Preservação**

Rede Cariniana

Rede Cariniana

**Metabuscador**

EDS  
EDS  
EDS  
EDS

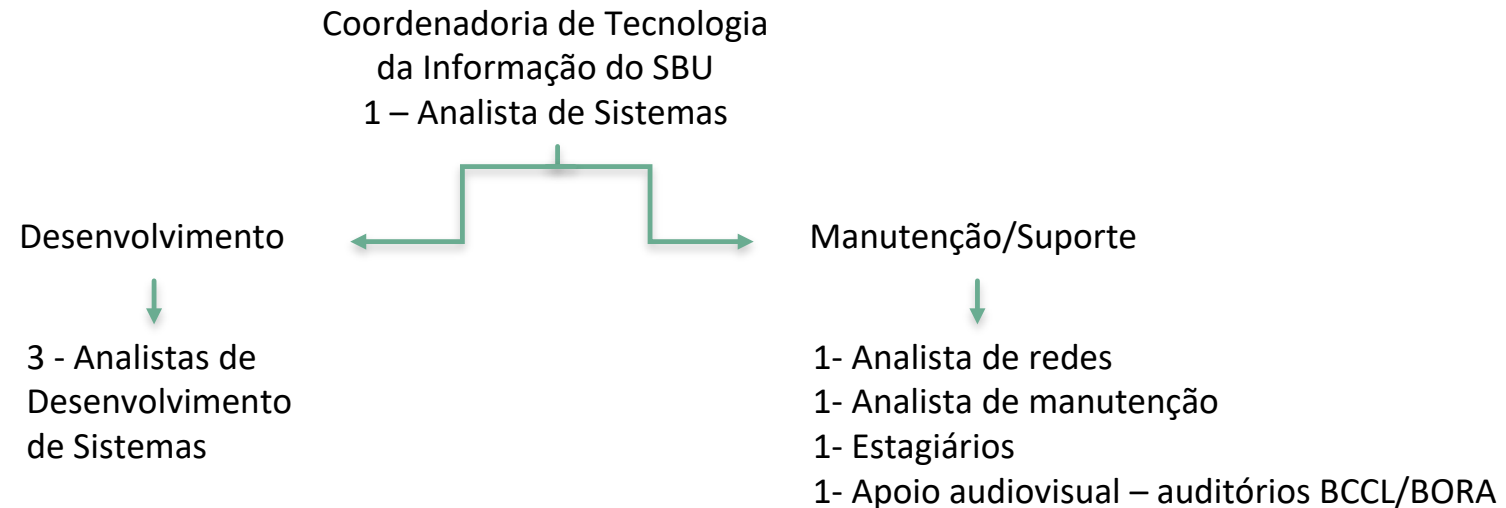
EDS  
EDS  
EDS

EDS  
EDS  
EDS

➤ **Parque computacional: BCCL, BAE e BORA**

- ✓ Desktops – 155
  - ✓ BCCL – 119
  - ✓ BAE – 27
  - ✓ BORA – 9
- ✓ Notebooks – 9
- ✓ Impressoras/Scanners – 14
- ✓ Aps – 16
  - ✓ BCCL e BAE: 12
  - ✓ BORA: 4
- ✓ Servidores
  - ✓ Virtualizados Nuvem Unicamp: 36
  - ✓ Virtualizados na BCCL: 10
  - ✓ Físicos: 8

➤ **Profissionais de TIC: 8 profissionais**



## ➤ **Ações/Projetos em andamento**

- ✓ Migração Repositório Institucional da Unicamp (RI)
  - ✓ Repositório Acessível
- ✓ Reestruturação/Nova versão:
  - ✓ Sistema de Ficha Catalográfica
  - ✓ Relatório Estatístico do SBU (SIG)
  - ✓ Biblioteca Digital da Unicamp
- ✓ Melhorias:
  - ✓ Repositório de Gestão de Dados
  - ✓ Interoperabilidade de sistemas de informação – DAC X SBU
  - ✓ Sistema de Cadastro das Bibliotecas (CADBIB)
  - ✓ Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos (PPEC)
  - ✓ Turnitin
- ✓ Desenvolvimento do portal web: Biblioteca Comunitária
- ✓ Estudos de softwares (fonte aberta) para preservação de conteúdo
- ✓ Parceria com Escritório de Dados (Anuário de Pesquisa)
- ✓ Indicadores de Produção Científica (RI)

# Área da Saúde

- 1) Sistema de gestão hospitalar (ERP) - AGHUse
- 2) Prontuário Eletrônico - AGHUse
- 3) LIS (Laboratory Information System) - AGHUse
- 4) RIS - (Radiology Information System) - AGHUse / Pixon
- 5) PACS - Pixon
- 6) Sistema de controle de senhas e filas (desenvolvido no HC)
- 7) Sistema de Faturamento (desenvolvido pelo HC, em fase de migração para o AGHUse)
- 8) Sistema para Laboratório de Anatomia Patológica (Pato Control - em fase de migração para o AGHUse)
- 9) Sistema de atendimento de urgência e emergência - AGHUse
- 10) Sistema de controle de Materiais Esterilizados (desenvolvido pelo HC)

