

1. Identificação e Objetivo

Laboratório de Otimização e Gestão de Inteligência-LOGIN.

De maneira geral, o Laboratório de Otimização e Gestão de Inteligência visa contribuir para a consolidação da área de pesquisa em Otimização e Gestão de Inteligência na UECE, permitindo a formação efetiva de recursos humanos nessa área e o desenvolvimento de projetos de pesquisa.

2. Vinculação:

O Laboratório de Otimização e Gestão de Inteligência-LOGIN é uma unidade do Centro de Ciências e Tecnologia da UECE.

3. Apresentação:

O Laboratório de Otimização e Gestão de Inteligência-LOGIN se encontra em pleno funcionamento desde 2006. Apesar de não ter sido criado formalmente por uma resolução e sim através de Portarias do CCT, este Laboratório vem dando suporte às atividades de **Pesquisa** e **Extensão** na área de Otimização e Gestão de Inteligência, especialmente aquelas desenvolvidas para empresas públicas e privadas na área de Pesquisa Operacional.

O laboratório está vinculado diretamente as atividades do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação da UECE, dentro da linha de pesquisa **Otimização Matemática**.

4. Composição da Equipe Técnica:

O LOGIN é coordenado pelo prof. Dr. *Gerardo Valdisio Rodrigues Viana*, pesquisador da área de Otimização e Pesquisa Operacional na UECE.

Abaixo informações do coordenador:

- **Gerardo Valdisio Rodrigues Viana**

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6262051397848744>

Além do coordenador, o laboratório LOGIN recebe a colaboração de outros docentes vinculados ao Mestrado Acadêmico e ao Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UECE, incluindo:

- **Dr. Leonardo Sampaio Rocha**

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0716671149414702>

- **Dr. Plácido Rogério Pinheiro**

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2546837031616846>

- **Dr. Antônio Clécio Fontelles Thomaz**

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1974142878046742>

5. Formação de recursos humanos / Pós-Graduação

O laboratório LOGIN abriga os discentes do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação e do curso de Bacharelado em Ciência da Computação. Todos os alunos da pós-graduação, relacionados a seguir foram membros do LOGIN quando participaram de projetos para elaboração de sua dissertação .

- **Edwin Arturo Carrión**

Título: Teoria das filas como ferramenta para análise de desempenho de sistemas de atendimento: Estudo do caso de um servidor da UECE.

Dissertação do Mestrado Profissionalizante em Ciência da Computação MPCOMP/UECE

Ano de conclusão: 2006

- **Jose Cleodon de Souza Junior**

Título: Simulação Numérica do Escoamento de Vapor em Poços de Petróleo por uma Abordagem Mecanicista.

Dissertação do Mestrado Profissionalizante em Ciência da Computação MPCOMP/UECE

Ano de conclusão: 2007

- **Adelina Cristina Augusto Chaves**

Título: Avaliação da Eficiência em DMU's Utilizando a Tecnologia DEA (Análise Envoltória de Dados). Estudo de Caso: Unidade de Atendimento do INSS, Agências da Previdência Social, da Gerência Executiva Fortaleza (APS_GEXFOR).

Dissertação do Mestrado Profissionalizante em Ciência da Computação MPCOMP/UECE

Ano de conclusão: 2008

- **Carlos Sidney dos Santos Cidade Nascimento**

Título: Programação Matemática para Gestão Financeira do Fluxo de Caixa: Integração dos Modelos de Fluxos em Redes e Administração de Caixa em um Ambiente Computacional.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2009

Obs.: Esta dissertação gerou o produto "GOLD – Gestão Otimizada da Liquidez Diária", desenvolvido através de Projeto específico FUNECE/SEFAZ-CE/IEPRO.

- **Francisco Wesley Cunha de Almeida**

Título: Um Algoritmo Genético para a solução de Problemas Específicos de Programação Inteira.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2010.

- **Marcos Sávio Menezes Lourenço**

Título: Gestão da Produção na Construção Civil utilizando Programação Linear

Monografia de Especialização em Gerenciamento de Projetos CESA/UECE

Ano de conclusão: 2011

- **Francisca Danielle de Abreu Barreto**

Título: Avaliação de Tarifas de Energia Elétrica através das Variáveis Duais de Modelos Lineares – Simulador de Decisões Multi-Concessionárias

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2011

- **Alandson Mendonça Ribeiro Meireles**

Título: Avaliação de Eficiência Organizacional Através da Análise Envolvória de Dados: Estudo de Caso do Poder Judiciário do Ceará.

Dissertação do Mestrado Profissionalizante em Ciência da Computação MPCOMP/UECE

Ano de conclusão: 2012

Obs.: Esta dissertação gerou o produto “EFICIÊNCIA.JUS”, desenvolvido através de Projeto específico FUNECE/SEJUS-CE/IEPRO.

- **Italo Moreira Campelo Maia**

Título: Modelo Computacional de Produção para aferição de Lactação de Cabras.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2012

- **Hitalo Joseferson Batista Nascimento**

Título: Modelagem Markoviana para Análise de Tráfego e Dimensionamento de Terminais de Atendimentos: Um Sistema Aplicado ao Complexo Industrial do Porto do Pecém-CE

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2012

- **Hélio Augusto Sabóia Moura**

Título: ANACÊ: Serviços Web para construção de Árvores Filogenéticas a partir de Alinhamento de Sequências.

Dissertação do Mestrado Profissionalizante em Ciência da Computação MPCOMP/UECE

Ano de conclusão: 2012

- **Bruno de Castro Honorato Silva**

Título: Otimização de rotas utilizando abordagens heurísticas em ambiente georreferenciado

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2013

- **Emanuela Jordânia Marques da Costa**

Título: Modelagem matemática e técnica de Otimização aplicada em um sistema computacional para o planejamento de escalas de trabalho na área médica.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2013

- **Breno Honorato de Castro Silva**

Título: Um Algoritmo Genético com Aplicação de Célula-Tronco aplicado na resolução do Problema do Sequenciamento com e sem restrição de espera.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2015

- **Marcelo Gonçalves Miranda**

Título: Análise da eficiência de Unidades de Negócio no Varejo utilizando DEA (Data Envelopment Analysis)

Dissertação do Mestrado Profissionalizante em Ciência da Computação MPCOMP/UECE

Ano de conclusão: 2015

- **Thalyson Gomes Nepomuceno da Silva**

Título: Avaliação de novas heurísticas para o problema de coloração de vértices.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2016

- **Camila Campos Colares das Dores**

Título: Análise da Eficiência de Unidades de Saúde utilizando a Metodologia DEA com ponderação de resultados: Um estudo de caso das Policlínicas do Estado do Ceará.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2017

- **Marcelo da Silva Moura Casademunt**

Título: Uma abordagem de utilização de grafos a partir de camadas de iso-eficiência utilizando o dea (data envelopment analysis).

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2017

- **Rodrigo Bastos Vasconcelos**

Título: O Problema do Carteiro Chinês dirigido, não dirigido e misto para Otimização de rotas com visualização gráfica da solução.

Dissertação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação MACC/UECE

Ano de conclusão: 2017

6. Projetos de Extensão em Tecnologia da Informação

- **PROJETO DE FLUXO DE CAIXA OTIMIZADO (UECE-SEFAZ)**

Teve por objetivo desenvolver e implementar um sistema de gestão otimizada do Fluxo de Caixa do Estado. Trata-se de uma modelagem utilizando programação matemática de Fluxos em Redes envolvendo um grande número de variáveis e restrições que incluem as arrecadações (ICMS, IPVA e demais receitas) e os compromissos de pagamentos de todas as secretarias e órgãos públicos do Estado, maximizando a receita no final de cada mês. Este sistema de apoio ao processo decisório é pioneiro quanto aos seus aspectos científicos e tecnológicos para os

gestores de finanças públicas da Coordenadoria do Tesouro Estadual - COTES da SEFAZ. Desenvolvido em ambiente JAVA e integrado com o framework da SEFAZ, esse sistema permite ao tomador de decisões gerar cenários alternativos sobre o mais rentável Fluxo de Caixa para o Estado. Um segundo modelo matemático faz a alocação ótima dos ativos financeiros disponíveis em carteiras de investimentos sob condição de risco mínimo.

- **PROJETO DE OTIMIZAÇÃO DE MULTIMODAIS AO LONGO DA FERROVIA TRANSNORDESTINA (UECE-ADECE)**

Teve o propósito de definir um estudo de viabilidade econômica-social para implantação de 6 intermodais (integrações entre transportes ferroviários, rodoviários e aéreos) ao longo da Ferrovia Transnordestina, dentro do Estado do Ceará, objetivando o desenvolvimento de polos atratores de desenvolvimento socioeconômico no interior do Estado. As alocações desses polos de desenvolvimento foram determinadas através de modelos econômicos, de otimização e de análise de decisão, baseados em indicadores socioeconômicos, tais como IDH, IDM, PIB, arrecadação de ICMS, número de estabelecimentos de ensino, indicadores de desenvolvimento industrial, projetos estruturantes em cada município que estivesse na circunvizinhança da Ferrovia Transnordestina, dentre outros indicadores.

- **PROJETO DE CÁLCULO TARIFÁRIO DA CAGECE (UECE-CAGECE)**

Desenvolvido em parceria com o CAEN – Centro de Pós-Graduação em Economia do Nordeste, da UFC, este projeto destinou-se a calcular tarifas de água e de esgoto para CAGECE por faixas de consumo, baseadas em modelagem econométrica envolvendo os seguintes segmentos:

- i) Estudo da demanda por água e por esgoto sanitário no Ceará, tendo em vista estimar, por Unidades de Negócios e Municípios, a disposição a pagar e as elasticidades-preço e renda da demanda para as diferentes categorias de consumidores.
- ii) Proposição de uma nova estrutura tarifária, considerando o potencial de receita, as possibilidades e limitações de implementação de um novo sistema tarifário, as experiências observadas no Brasil e no exterior e os períodos de crise no abastecimento.
- iii) Implementação de um software de apoio à decisão capaz de gerar simulações sobre tabelas de estruturas tarifárias de água e esgoto no estado do Ceará.

- **LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DE ESCRITÓRIOS DO SEBRAE-CE**

Desenvolvimento de um software inteligente de apoio à decisão para simular o posicionamento ideal de instalação de escritórios regionais do SEBRAE no Estado do Ceará. Utilizou-se para tal, modelos de programação matemática de cobertura de vértices em “grafos planares” com interfaces em ambiente de geoprocessamento digital.

A ferramenta desenvolvida permite sua utilização para outras unidades do Sebrae, através do processo de customização dos parâmetros.

- **RASTREAMENTO DE AMBULÂNCIAS COM INDICAÇÃO DE ROTAS ÓTIMAS**

O projeto otimizou as rotas para atendimento às ocorrências de urgências e emergências médicas das ambulâncias do SOS-Fortaleza. A implantação permitiu direcionar as ambulâncias mais próximas das ocorrências através de rastreador GPS e fornecer a rota ideal de trajeto.

- **DIRECIONAMENTO DE ROTAS PARA O CORPO DE BOMBEIROS**

O projeto objetivou estabelecer rotas ideais de deslocamento para os veículos de resgate e salvamento, primando pelo rápido atendimento aos chamados e no combate às calamidades públicas. Embora não continuado, o projeto incorporava o conceito de LINHA VERDE, ou seja, através da integração com o órgão gestor de trânsito seria possível controlar o acionamento dos semáforos para que estivessem acesos com luz verde durante todos os trechos de deslocamento da frota de atendimento.

- **OTIMIZAÇÃO DA ROTA DE COLETA DE FUNCIONÁRIOS**

O projeto, já implantado na Petrobrás/Ce e em implantação no Detran/CE, estabelece os menores e melhores percursos para coletar os funcionários que diariamente se dirigem àquelas entidades. O atendimento às demandas das empresas e órgãos é feito com a implantação do aplicativo de otimização ou com o fornecimento de relatórios da rota ótima, que opera num ambiente de geoprocessamento digital.

- **DIAGNÓSTICO DE EFICIÊNCIA EM AGÊNCIAS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL**

O projeto, estruturado em programação linear pelo método DEA, permitiu identificar a real eficiência das unidades de previdência social dentro dos critérios objetivos de mensuração e de indicadores de gestão. Esse trabalho proporcionou informação estratégica de alta qualidade para direcionar a tomada de decisão quanto à alocação de recursos e acompanhamento de metas.

- **REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS NO CORTE DE CHAPAS PARA A INDÚSTRIA METALÚRGICA**

A redução da perda, proporcionada pela identificação e ordenamento de demandas variadas de cortes, gerou fôlego extra para o setor, que aproveitou melhor as chapas utilizadas, reduziu o tempo de produção, reduziu o gasto com mão-de-obra e pode aproveitar melhor seu espaço destinado ao armazenamento de matérias-primas.

- **REDUÇÃO DOS GASTOS NA DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DO SETOR DE INDÚSTRIA EM GERAL**

Os projetos elaborados nesse segmento minimizaram seus custos com transporte ao determinar roteiros de menor percurso gerenciando e dinamizando a distribuição/coleta de produtos em pontos diversos da cidade. Com a simulação de cenários alternativos de roteamento as empresas podem decidir melhor sobre como realizar suas operações diárias de entrega e coleta.

- **REALOCAÇÃO DA TANCAGEM DO PORTO DO MUCURIPE**

Este projeto elaborou uma proposta de viabilidade econômica do reposicionamento ótimo das distribuidoras de derivados de petróleo do porto do Mucuripe para o porto do Pecém, liberando a área anteriormente ocupada para a utilização com equipamentos públicos destinados à sociedade.

- **EFICIÊNCIA DE AGÊNCIAS BANCÁRIAS**

A definição de um modelo eficiente de avaliação de estabelecimentos bancários foi o objetivo desse projeto, no qual o modelo busca estabelecer um equilíbrio entre liquidez e solvabilidade.

- **OTIMIZAÇÃO DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO**

Este projeto elaborou um modelo eficiente de avaliação das demandas produtivas frente aos estoques e pedidos de clientes, otimizando a utilização de matérias-primas e de equipamentos necessários à transformação daquelas. Buscou-se oferecer um mix ótimo de produção de menor custo para empresas do setor industrial fortalecendo sua estratégia competitiva no mercado.

- **RECUPERAÇÃO DE PRODUTIVIDADE DE POÇOS DE PETRÓLEO**

O objetivo do projeto foi a recuperação da produtividade de poços de petróleo através da adequada injeção de fluidos superaquecidos em redes de extração subterrânea. Com isso, aumentou-se o ciclo de produtividade dos poços pela redução do esforço de extração.

- **OTIMIZAÇÃO DA LINHA DE BALANÇO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Em fase de conclusão, este projeto tem perfil altamente inovador quando o assunto é planejamento das etapas da construção civil, tanto é que analisa a exposição do negócio desde a tomada de decisão pelo empreendimento ideal até as perfeitas movimentações das disponibilidades do fluxo de caixa. Vinculado ao planejamento está a gestão de aquisição de insumos que sugere as condições ideais de negociação. Redução do tempo de conclusão de obras de construção civil.

- **FOTOROTAS: OTIMIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES DA FOPTOSENSORES**

Desenvolvimento de um sistema de otimização de processos operacionais para empresa Fotosensores na cidade de Fortaleza financiado pela FINEP.

- **OTIMIZAÇÃO DE ROTAS DE ATENDIMENTO Á CLIENTES DA IBIAPINA**

Redução dos custos operacionais da Logística de atendimentos à clientes da empresa Ibiapina Distribuidora no estado do Ceará. Este projeto conseguiu reduzir o número de veículos de 46 para 30 nos serviços do interior do Estado.

- **EFICIÊNCIA.JUS**

Desenvolvimento de um Sistema de apoio ao processo de decisão para o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará visando identificar a produtividade jurisdicional de Varas, Comarcas e Juizados Especiais. O sistema possibilita ainda calcular a produtividade de juízes titulares, auxiliares e substitutos nas 184 unidades do poder judiciário do Ceará através do uso de metodologias científicas dentro de um framework intitulado Eficiencia.jus.

- **EFICIÊNCIA.EDU**

Desenvolvimento de um Sistema de apoio ao processo de decisão similar ao anterior para a área educacional. Atualmente implementado na SEDUC-MA.

- **OTIMIZAÇÃO DA LOGÍSTICA DE ATENDIMENTOS DA RM-ENGENHARIA**

Otimização das operações de Logística de atendimentos à rede de telefonia fixa de na cidade de Fortaleza.

7. Publicações em Periódicos e Anais de Eventos

- CHAVES, A.C.A. e THOMAZ, A.C.F.

Título: Avaliação da Eficiência em DMU's Utilizando a Tecnologia DEA (Análise Envoltória de Dados). Estudo de Caso: Unidade de Atendimento do INSS, Agências da Previdência Social, da Gerência Executiva Fortaleza (APS_GEXFOR). Revista do Serviço Público, vol 59, nº 2 – abril/jun-2008 ISSN 0034/9240, pp221-234, ano 2008

- ALMEIDA, F. W. C. e VIANA, G. V. R.

Algoritmo Genético para a solução de Problemas de Programação Linear Inteira. In Anais da XIII Semana Universitária da UECE / Encontro de Pesquisadores. Fortaleza-CE, 2009.

- MOURA, H. A. S., VIANA, G. V. R.

Algoritmos para Alinhamento de Sequências. FLF.EDU. , v.7, p.67 - 83, 2010. Fortaleza, ISSN: 1677-0323

- MOREIRA, F.V.C. e VIANA, G. V. R.,
Técnicas de Divisão e Conquista e de Programação Dinâmica para a resolução de problemas de Otimização. FLF.EDU. , v.8, p.5 - 28, 2011. Fortaleza, ISSN: 1677-0323
- MOURA, H. A. S., VIANA, G. V. R.
Anacê: Phylogenetic Trees Drawing Web Service. International Journal on Advances in Life Sciences. , v.3, p.73 - 77, 2011. Copyright(c) IARIA, 2011. ISBN: 978-1-61208-007-9
- SILVA, B. C. H., VIANA, G. V. R. e SILVA, J.L.C.
Uma Técnica Interativa e Gráfica Aplicada no Problema de Atendimento de Ocorrências Policiais. In: XVI Latin-Ibero_American Conference on OR and XLIV Brazilian Symposium on OR, 2012, Rio de Janeiro. CALIO / SBPO. , 2012.

8. Recursos Materiais

Em termos que equipamentos, o LOGIN conta atualmente com a seguinte estrutura:

- 1 x iMac

Processador: Intel(R) Core I5 @ 2,5 GHz

Memória (RAM): 4 GB DDR3 1.333 MHz

Placa de vídeo: AMD Radeon HD 6750M 512 MB

Armazenamento: HD 500GB

Sistema Operacional: Mac OS X El Captain(Versão 10.11)

Monitor: iMac 21,5"

- 1 x MacBook Pro

Processador: Intel(R) Core I5 @ 2,5 GHz

Memória (RAM): 4 GB DDR3 1.600 MHz

Placa de vídeo: Intel HD Graphics 4000

Armazenamento: HD 500GB

Sistema Operacional: Mac OS X Lion10.7

Monitor: Mac 13,3"

- 2 x **Computador Lenovo** desktop Core2Duo 3.0 GHz, 1GB RAM, HD 160GB, monitor LCD 15", Windows XP Professional. Tombo CPU: 71275. Tombo monitor: 70684.

- 2 x **Notebook Lenovo**, T400, ThinkPad, Intel Core™ Duo CPU, P8600, 2.4 GHz, 2GB Tam, Windows 7 Ultimate, HD 148GB, tela 14".

- 1 x **Notebook HP Pentium** 1600MHz, 512MB RAM, HD 60GB, tela 14", Windows XP.

- 1 x **Impressora** multifuncional HP Laserjet M1132 MFP.

Em futuro breve, o LOGIN ocupará espaço próprio no novo prédio que irá abrigar todos os laboratórios da computação, o Núcleo de Computação Científica e Aplicada-NC2A, cujo objetivo é "implantar uma edificação que seja capaz de servir como um ambiente de trabalho que possa ser devidamente aproveitado e potencializado na concepção e na

utilização de artefatos computacionais avançados, necessários ao desenvolvimento das atividades de pesquisa em Computação e em outras áreas que necessitam essencialmente da Computação para o desenvolvimento de suas atividades de pesquisa na Universidade Estadual do Ceará (UECE)”.

Anexo – Regimento Interno do LOGIN

REGIMENTO DO LABORATÓRIO DE OTIMIZAÇÃO E GESTÃO DE INTELIGÊNCIA – LOGIN

Capítulo I Do Objetivo

Artigo 1 – O Laboratório de Otimização e Gestão de Inteligência-LOGIN, vinculado ao Centro de Ciências e Tecnologia, tem como objetivo **contribuir para a consolidação da área de pesquisa em Otimização e Gestão de Inteligência na UECE, permitindo a formação efetiva de recursos humanos nessa área e o desenvolvimento de projetos de pesquisa, além da consolidação do Grupo de Otimização e Gestão de Inteligência da UECE.**

Capítulo II Das Atividades

Artigo 2 – As atividades realizadas no LOGIN serão de pesquisa e extensão, incluindo nessas atividades as diretamente ligadas à execução de programas/projetos de pesquisa, e as atividades ligadas à discussão, coordenação e articulação dos diversos projetos desenvolvidos no laboratório para outras empresas públicas e privadas.

Capítulo III Do Acesso e Utilização

Artigo 3 – Terão acesso ao LOGIN, professores, alunos e funcionários autorizados pelo coordenador.

1. O principal critério para autorização de acesso é estar envolvido com atividades nas áreas temáticas do LOGIN.
2. Terão prioridade os professores/pesquisadores colaboradores, bolsistas ou voluntários de iniciação científica, e alunos regularmente matriculados em cursos de graduação e de pós-graduação da área de Ciência da Computação.

Artigo 4 – O professor/pesquisador que solicitar o uso das dependências do LOGIN deverá responder e assumir total responsabilidade pelo uso dos equipamentos e todo e qualquer dano material que venha a ocorrer e pela limpeza e organização das dependências do LOGIN.

Capítulo IV Do Pessoal

Artigo 5 – O quadro de pessoal do LOGIN está distribuído nas seguintes categorias

- a) professores/pesquisadores colaboradores;
- b) bolsistas ou voluntários de Iniciação Científica;
- c) mestrandos.

Artigo 6 – A coordenação do LOGIN será exercida por um professor do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação, nomeado pelo Diretor do Centro de Ciências e Tecnologia, e que deverá atender às exigências mínimas a seguir: (1) ter o título de Doutor, (2) ser Professor e Orientador do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação da UECE e (2) ter uma formação e/ou experiência comprovada na área de Otimização e Gestão de Inteligência.

Artigo 7 – Compete ao Coordenador do LOGIN:

- a) Coordenar e supervisionar todas as atividades ligadas, de um modo geral, aos aspectos operacionais e administrativos do LOGIN;
- b) Coordenar e/ou supervisionar os projetos desenvolvidos no LOGIN;
- c) Orientar ou co-orientar bolsistas e voluntários de Iniciação Científica, e pós-graduandos (mestrandos) desenvolvendo projeto de pesquisa no LOGIN;
- d) Promover regularmente reuniões, seminários, mini-cursos e outros eventos coletivos;
- e) Providenciar condições adequadas em espaço, material e equipamentos para que os usuários do LOGIN possam desenvolver suas atividades de pesquisas com condições adequadas;
- f) Controlar regularmente o bom estado dos materiais e equipamentos do LOGIN e seu uso adequado pelos usuários do laboratório;
- g) Solicitar reposição, consertos ou compra de material sempre que necessário;
- h) Prover condições de manutenção e limpeza das estruturas físicas do LOGIN.

Artigo 8 – Os bolsistas ou voluntários de Iniciação Científica do LOGIN serão alunos regularmente matriculados no curso de Bacharelado em Ciência da Computação, ou em áreas afins, e serão indicados pelo coordenador do LOGIN.

Artigo 9 – Os mestrandos serão alunos regularmente matriculados no Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação, ou em áreas afins, e serão indicados pelo coordenador do LOGIN.

Artigo 10 - Compete aos voluntários e bolsistas de iniciação científica e aos mestrandos vinculados ao LOGIN:

- a) Realizar os programas experimentais agendados nos seus respectivos projetos, em conformidade com as estratégias e os cronogramas discutidos com o orientador;
- b) Apresentar regularmente seminários de revisão bibliográfica e/ou de apresentação/discussão de resultados;
- c) Participar assiduamente dos todos os seminários e/ou reuniões do LOGIN;
- d) Respeitar os horários de trabalho previamente estabelecidos com o coordenador do LOGIN;
- e) Respeitar a disciplina de trabalho do LOGIN, a qual será comunicada a cada novo membro do LOGIN pelo coordenador;
- f) Zelar pelo patrimônio do LOGIN e comunicar ao coordenador qualquer problema com a infra-estrutura e/ou os equipamentos do mesmo.

Capítulo V Dos Recursos Materiais e Financeiros

Artigo 11 – O LOGIN será mantido principalmente com recursos financeiros provenientes de projetos financiados por agências de fomento à pesquisa e/ou de empresas públicas e privadas.

Capítulo VI Das Disposições Gerais e Transitórias

Artigo 12 – Os casos omissos e conflitantes deverão ser decididos pelo Colegiado do Centro de Ciências e Tecnologia, respeitando o Estatuto e Regimento Geral da UECE e os objetivos para o qual o LOGIN foi criado.

Artigo 13 – O presente Regimento poderá ser revisto, em qualquer tempo, quando necessário.

Artigo 14 – Este Regimento entrará em vigor na data de sua aprovação.