

Plano estratégico DInf 2013-2018

Departamento de Informática/UFPR

Aprovado na plenária de 12/06/2013

Sumário

1	Introdução	5
2	Análise inicial	7
2.1	Agentes	7
3	Diretrizes propostas para o período	9
3.1	Ensino de graduação — Bacharelado em Ciência da Computação	9
3.1.1	Pontos fortes	9
3.1.2	Pontos fracos	10
3.1.3	Ameaças e oportunidades	10
3.1.4	Ações	10
3.2	Ensino de graduação — Bacharelado em Informática Biomédica	11
3.2.1	Pontos fortes	11
3.2.2	Pontos fracos	11
3.2.3	Ameaças e oportunidades	12
3.2.4	Ações	12

3.3	Ensino de graduação — Outros cursos	13
3.3.1	Pontos fortes	13
3.3.2	Pontos fracos	13
3.3.3	Ameaças e oportunidades	13
3.3.4	Ações	14
3.4	Pesquisa e Pós-graduação	14
3.4.1	Pontos fortes	14
3.4.2	Pontos fracos	15
3.4.3	Ameaças e oportunidades	16
3.4.4	Ações	16
3.5	Especialização	17
3.5.1	Pontos fortes	17
3.5.2	Pontos fracos	17
3.5.3	Ameaças e Oportunidades	17
3.5.4	Ações	18
3.6	Extensão	18
3.6.1	Pontos fortes	18
3.6.2	Pontos fracos	18
3.6.3	Ameaças e oportunidades	18
3.6.4	Ações	18
3.7	Corpo docente	19

3.7.1	Pontos fortes	19
3.7.2	Pontos fracos	19
3.7.3	Ameaças e oportunidades	20
3.7.4	Ações	20
3.8	Corpo técnico-administrativo	20
3.8.1	Pontos fortes	20
3.8.2	Pontos fracos	21
3.8.3	Ameaças e oportunidades	21
3.8.4	Ações	21
3.9	Infra-estrutura	21
3.9.1	Pontos fortes	21
3.9.2	Pontos fracos	22
3.9.3	Ameaças e oportunidades	23
3.9.4	Ações	23
3.10	Política interna	24
3.10.1	Pontos fortes	24
3.10.2	Pontos fracos	24
3.10.3	Ameaças e oportunidades	25
3.10.4	Ações	25
3.11	Política externa	25
3.11.1	Pontos fortes	25

3.11.2 Pontos fracos	26
3.11.3 Ameaças e oportunidades	26
3.11.4 Ações	26
4 Conclusão	27

Capítulo 1

Introdução

Embora desde 1971 a UFPR já contasse com o Departamento de Estatística e Computação Eletrônica, o Departamento de Informática (DInf) somente foi institucionalizado em 1988, quando foi também criado o Departamento de Estatística. Assim, em 1988 o DInf deu início ao curso de Tecnólogo em Processamento de Dados, na mesma época em que departamentos de outras grandes universidades brasileiras iniciaram seus cursos também de Tecnólogo. Por razões que fogem do escopo deste plano, até o final dos anos 80 não tinha sido formado ainda um corpo docente com características científicas e em regime de dedicação exclusiva e assim, o departamento distanciou-se da academia brasileira. A partir dos anos 90 o DInf passou por notável crescimento e qualificação do seu corpo docente, tendo passando de apenas 1 doutor em 1990 para os atuais 29 doutores em 2012. Outro fator relevante foi o aumento dos apenas 3 professores em dedicação exclusiva em 1990 para os atuais 35. O Departamento conta hoje com 39 docentes.

Este crescimento teve como base o plano estratégico de metas definido em 1992 com previsão para 10 anos e o plano 2007-2012. Praticamente todas as metas definidas foram atingidas, tais como qualificação docente e espaço físico, onde passamos de uma sala de $40m^2$ para os atuais $2000m^2$. Em particular, do plano de 10 anos, duas metas de especial importância foram atingidas: as reformas curriculares que deram origem ao atual Curso de Bacharelado em Ciência da Computação (BCC), em 1993 e em 2010, e a criação do Programa de Pós-graduação em Informática da UFPR (PPGInf) em 1996. Nos últimos 5 anos, além da melhoria significativa geral, o Departamento passou a oferecer o curso de Doutorado e criou, com o apoio de outros departamentos, o curso de Bacharelado em Informática Biomédica (IBM), em 2011.

O Programa de Pós-graduação em Informática recebeu conceito 4 na última avaliação da CAPES. A partir de 2009, o PPGInf passou a oferecer, também o curso de Doutorado em Informática, primeiro doutorado público na área de Ciência da Computação no Paraná, cujo projeto foi aprovado pela

CAPES em 2008.

O Programa de Pós-graduação em Informática já formou 334 mestres e 5 doutores em Informática e tem como objetivo proporcionar a seus alunos, uma formação de forte conteúdo conceitual, sem desprezar aspectos práticos da informática. O corpo docente é motivado para o trabalho de pesquisa, assim, a visão crítica predomina sobre a simples aprendizagem de técnicas e ferramentas.

O curso de doutorado absorveu a demanda reprimida pela formação de doutores no estado e recolocou o Departamento no cenário nacional em condições de igualdade com os maiores departamentos de computação no País.

O novo curso de Bacharelado em Informática Biomédica, aberto em 2011, reúne e coloca a disposição do estudante um currículo que proporciona uma formação sólida e integrada, contemplando especialmente as áreas de Bioinformática, Processamento de Imagens Médicas e Sistemas de Informação em Saúde.

Hoje o DInf é reconhecido no cenário nacional como um departamento de qualidade e de referência em várias áreas da computação, entre os quais redes de computadores, visão computacional, bancos de dados e software livre. Este fato é percebido pelo aumento substancial de aporte financeiro advindo de agências de fomento estaduais e federais, que chegam ao montante estimado de quase 9 milhões de reais nos últimos 4 anos. Antes disto o aporte financeiro era significativamente menor, a menos daqueles relacionados a dois importantes projetos de Lei de informática que foram executados entre 1995 e 2000 e alguns projetos entre 2000 e 2008.

No momento da redação deste plano para o próximo o período 2013-2018 o DInf está diante de um novo cenário nacional e preparado para um próximo grande salto de qualidade, provavelmente maior do que o passo dado de 1992 a 2012: as principais metas para os próximos anos são a diminuição da repetência e o decorrente bom andamento dos alunos de CC, a consolidação do curso de IBM e a obtenção de nota 5 da CAPES no PPGInf. Para isso o presente documento descreve as metas ambicionadas e as perspectivas futuras.

Capítulo 2

Análise inicial

Nesta seção são analisados os componentes (intuições, grupos e pessoas) que contribuem de forma direta ou indireta no desempenho das funções do DInf.

2.1 Agentes

Nesta seção são relacionados os agentes associados ao DInf, agrupados pelo tipo de colaboração direta ou indireta

- Agentes que recebem ou prestam algum serviço do DInf diretamente:
 - Professores e servidores técnico-administrativos do DInf;
 - Alunos de graduação (BCC e IBM) e pós-graduação do DInf;
 - Alunos de outros cursos atendidos pelo DInf;
 - Profissionais ou interessados em cursos de especialização ou extensão;
 - Unidades acadêmicas (coordenações e setores onde o DInf ministra aulas) e administrativas da UFPR (CCE, SIBI);
 - Empresas e órgãos governamentais;
 - Comunidades onde o DInf deve exercer alguma ação social;
- Agentes que, por meio de Programas ou Políticas estabelecidos, provocam algum impacto (positivo e/ou negativo) nas suas diretrizes e ações:
 - MEC (SESU e CAPES) e MCT (CNPq e FINEP);

- SETI e seus órgãos de fomento (Fund. Araucária e UGF);
- FUNPAR;
- Unidades Acadêmicas e Administrativas da UFPR (Pró-reitorias, Reitoria);
- Órgãos Associativos (ASSESPRO, por exemplo);
- Outras instituições de ensino superior.

Estes agentes podem ser melhor classificados de maneira a facilitar a identificação de riscos (ameaças) e oportunidades e a projeção do cenário futuro em termos de ações a desencadear. Esta nova análise segue abaixo.

públicos: alunos de BCC, IBM e de outros cursos de graduação, alunos da especialização, do mestrado e do doutorado, outros departamentos (com os quais o DInf tem alguma relação acadêmica e/ou de pesquisa), FUNPAR, órgãos governamentais, empresas, comunidades e a sociedade em geral;

beneficiários do ensino, pesquisa e extensão que o DInf apresenta: alunos da UFPR, instituições públicas e privadas e comunidades;

parceiros: demais departamentos da UFPR, FUNPAR, instituições públicas ou privadas;

financiadores: MEC, MCT/FINEP, outros ministérios e secretarias estaduais e municipais, CNPq, Fundação Araucária, UGF, Empresas beneficiárias da lei de informática;

competidores/concorrentes: UTFPR, Universidades estaduais (UEM, UEL, entre outros), Universidades Particulares - em cursos de especialização;

formadores de opinião: alunos dos cursos e disciplinas e eventos ofertados pelo DInf, empresas e órgãos governamentais e sociedade civil (projetos sociais).

Capítulo 3

Diretrizes propostas para o período

Esta seção apresenta uma propostas para o plano estratégico do DInf para o período de 2013 a 2018. É importante destacar que esta proposta inicial reflete as demandas de todo o DInf.

Para cada tema em foco, são estabelecidos os pontos fortes e fracos bem como as ameaças e oportunidades para o DInf, ou seja, faz-se a análise dos ambientes interno e externo ao DInf cujas atividades podem gerar efeitos positivos ou negativos durante a execução do plano do Departamento e são definidas ações que contribuirão para a realização dos objetivos deste plano.

3.1 Ensino de graduação — Bacharelado em Ciência da Computação

3.1.1 Pontos fortes

- Aumento considerável em número de bolsas de iniciação científica e tecnológica, mantendo os alunos em projetos no DInf;
- Competência na formação de alunos com corpo docente qualificado;
- Boa integração entre a graduação e a pós-graduação;
- Grupo PET atuante em diversos segmentos públicos;
- Centros de estudos de Informática e de Informática Biomédica atuantes;
- Crescente participação de alunos em intercâmbios internacionais promovidos pelo Governo Federal e por projetos de pesquisa internacionais;
- Plano de redução de reprovação e evasão com resultados positivos, mas ainda em andamento;

- Laboratórios e acervo na biblioteca atualizados de forma intensiva nos últimos anos;
- Muitos egressos trabalhando em grandes empresas no Brasil ou exterior, além dos que se tornaram docentes em IES;
- Melhor curso de Ciência da Computação do Estado.

3.1.2 Pontos fracos

- Alto índice de reprovação e evasão no curso;
- Diminuição da procura pelo curso ao longo dos últimos 10 anos;
- Sistema de matrículas e ensalamento dificulta o planejamento;
- Falta de acesso aos alunos a periféricos importantes, como impressora, scanner, vídeo-conferência;
- Baixo desempenho de alunos no ENADE (nota atual é 3).

3.1.3 Ameaças e oportunidades

- Grande número de cursos de informática na região metropolitana e no Paraná;
- Variação significativa no número e no desempenho dos alunos do curso ao longo do mesmo;
- Falta de informação, por parte da sociedade, sobre o perfil do egresso, sobretudo em relação aos seus atributos diferenciais.

3.1.4 Ações

- Melhorar a publicidade do curso, em especial sobre as áreas de atuação dos egressos;
- Realizar ajustes no currículo resultante da reforma curricular;
- Repensar o modelo pedagógico do curso: está bom?, mudar?, o que?, Como?
- Aumentar a participação efetiva dos alunos na melhoria do curso, com apoio do PET e CEI;
- Oferecer acesso aos sistemas de impressão, videoconferência, scanner;
- Apoiar aos alunos para participação em eventos como CSBC, maratonas, entre outros;
- Fomentar o aproveitamento do Programa “Ciência sem fronteiras” criando mais oportunidades de intercâmbio internacional para os alunos da graduação;

- Aumentar no número de bolsas de monitoria, de bolsa trabalho e de bolsas de apoio técnico;
- Expandir, atualizar e melhorar constantemente os laboratórios de ensino;
- Expandir e atualizar constantemente o acervo na biblioteca;
- Implementar laboratórios portáteis com plataformas alternativas como FPGA, ARM e dispositivos móveis com sistemas como Android ou sucessores;
- Padronizar o conteúdo mínimo de páginas internet oferecidas pelas disciplinas do curso, com informação sobre ementa, programa, método de avaliação, datas de provas e entregas de trabalhos e bibliografia;
- Disponibilizar no site as ementas e programas todas as disciplinas;
- Apoio a melhorias no sistema de matrículas e no sistema de ensalamento da universidade;
- Estudar possibilidade de diplomas intermediários;
- Estudar a possibilidade de criação de um novo curso de graduação;
- Analisar e estudar métricas que auxiliem a entender porquê nossos alunos não vão bem no ENADE.

3.2 Ensino de graduação — Bacharelado em Informática Biomédica

3.2.1 Pontos fortes

- Oferta considerável de bolsas de iniciação científica e tecnológica, mantendo os alunos em projetos no DInf e no Setor de Ciências Biológicas;
- Alta competência na formação de alunos com corpo docente qualificado;
- Proximidade dos setores de Ciências da Saúde e Biológicas, possibilitando uma grande variedade de projetos inter e multidisciplinares;
- Único curso de Informática Biomédica do sul do país (só existem dois no Brasil).

3.2.2 Pontos fracos

- Alto índice de reprovação nos primeiros semestres do curso;

- O curso não é conhecido por alunos do ensino médio, o que causa baixa procura. A relação de candidato-vaga em 2012 foi de 3/1;
- Problema da “Evasão branca”: alunos desistem antes da primeira prova, ou entregam todas as provas em branco, mas seguem assinando lista de presença para garantir vaga no seguinte semestre;
- Planejamento dificultado pelo sistema de matrículas e pelo ensalamento;
- Falta de acesso aos alunos a periféricos importantes, como impressora, scanner, vídeo-conferência;
- Necessidade de algumas disciplinas do curso de terem professores que atuem na área, especificamente “Processamento de Imagens Médicas” e “Sistemas de Informação em Saúde”;
- Variação significativa no desempenho dos alunos ao longo do curso;
- Integração entre graduação e pós-graduação, ainda é fraca pois o curso é muito recente.

3.2.3 Ameaças e oportunidades

- Existência de apenas um curso equivalente no Brasil, na USP;
- Desconhecimento, por parte da sociedade, sobre o perfil do egresso Curso de Informática Biomédica;
- Proximidade física entre os setores de Ciências Exatas, Biológicas e da Saúde atuando como facilitador da colaboração e iniciação científica em áreas inter e multidisciplinares;
- Existência de grande demanda por profissionais de computação na área de saúde;
- Disponibilidade do Programa de Profissionalização em Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde (proTICS) e Certificação Profissional em Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde (cpTICS).

3.2.4 Ações

- Divulgar o curso junto aos alunos do ensino médio, em toda a região Sul do Brasil;
- Reavaliar o currículo após os primeiros anos de funcionamento do curso;
- Repensar o modelo pedagógico do curso;
- Estimular a participação efetiva dos alunos na melhoria do curso, com o apoio do Centro Acadêmico;

- Criar grupo PET para o curso de Informática Biomédica;
- Disponibilizar sistema de impressão com quotas para alunos;
- Apoiar os alunos para participação em eventos como CSBC, CSBIS, Semana da Informática Biomédica, entre outros;
- Criar oportunidades de intercâmbio internacional para os alunos da graduação via Programa Ciência sem fronteiras e projetos de pesquisa;
- Aumentar o número de bolsas de monitoria, de bolsa trabalho e de bolsas de apoio técnico;
- Expandir e melhorar constantemente os laboratórios de ensino;
- Criar oportunidades para iniciação científica junto aos departamentos dos Setores de Ciências da Saúde e de Ciências Biológicas.
- Acompanhar a integração entre graduação e pós-graduação, conforme o curso caminha para estabilidade.

3.3 Ensino de graduação — Outros cursos

3.3.1 Pontos fortes

- Alta competência na formação de alunos com corpo docente qualificado;
- Grade horária das disciplinas de serviço bem equacionada.

3.3.2 Pontos fracos

- Baixa atuação nos colegiados de outros cursos da UFPR além do BCC e do IBM;
- Planejamento dificultado pelo sistema de matrículas e de ensalamento;

3.3.3 Ameaças e oportunidades

- Fechamento de turmas após reformas curriculares;
- Abertura de disciplinas que seriam competência do DInf por outros departamentos da Universidade.

3.3.4 Ações

- Melhorar atuação nos colegiados de outros cursos;
- Expandir e melhorar os laboratórios de ensino com recursos multimídia;
- Melhorar o sistema de matrículas e de ensalamento para o DInf;
- Estruturar CI202 no modelo de curso unificado tal como em CI208;
- Retomar as coordenações para provas unificadas de CI208 e CI202;
- Definir disciplina de introdução a computação para substituir CI228 e CI048, o que implica em atuação mais efetiva nos colegiados de outros cursos.

3.4 Pesquisa e Pós-graduação

3.4.1 Pontos fortes

- O PPGInf completou 18 anos e é um programa maduro;
- Mais de 300 mestres já foram formados;
- O programa conta com 25 professores permanentes e 5 professores colaboradores. Destes, 9 são bolsistas de produtividade do CNPq (8 bolsistas nível 2 e 1 bolsista nível 1D) e 2 são bolsistas produtividade da Fundação Araucária;
- Os docentes têm tido atuação determinante no panorama da computação nacional e internacional, organizando diversos eventos da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), como a CSBC 2012, BRACIS e assim como eventos e workshops internacionais;
- Vários docentes estão presentes em Comitês de Programa em eventos e revistas nacionais e internacionais de referência nas suas respectivas áreas;
- Na sua totalidade o quadro tem profundo comprometimento com o PPGInf, ministrando disciplinas, orientando e participando de projetos de pesquisa que aliam captação de recursos e/ou inclusão social/digital. No último triênio o PPGInf captou mais de 9 milhões de reais em recursos;
- Mais da metade do corpo docente realizou Pós-Doutorado. Atualmente há 2 professores afastados para pós-doutorado, na Alemanha e Espanha. No próximo ano está previsto mais um afastamento para Luxemburgo;

- O Programa cobre de forma abrangente as áreas da Ciência da Computação nestas três linhas de pesquisa: Inteligência Computacional, Tecnologia da Informação, Redes e Sistemas Distribuídos;
- Concursos visando novas contratações têm sido realizados sempre com o intuito de equilibrar o número de docentes nas três linhas de pesquisa;
- Os discentes participam em 65% da produção bibliográfica do Programa;
- Várias dissertações do Programa já foram premiadas (primeiro e segundo lugares) em edições do Concurso de Teses e Dissertações (CTD) da SBC;
- Nos três últimos anos o Programa teve um total de 120 alunos matriculados em média por ano, no mestrado e doutorado, incluindo os alunos que defenderam suas dissertações naquele ano;
- O número de defesas de dissertações anual é de aproximadamente 25 alunos. Já tivemos 5 defesas de doutorado. Mais de 20 propostas de defesa de doutorado já foram apresentadas até 2012, o que indica que teremos um número importante de defesas de tese nos próximos anos;
- Entre os egressos há um elevado número de Mestres formados que hoje atuam como docentes em diferentes instituições de ensino no estado e no país;
- Todos os docentes do programa têm ministrado disciplinas no Programa e orientado dissertações com regularidade;
- Destacamos que na sua totalidade os docentes participam também do Bacharelado em Ciência da Computação da UFPR, curso que obteve conceito A na sua última avaliação do MEC. É grande a integração entre a graduação e a pós-graduação: diversos alunos da graduação participam de projetos da Pós-Graduação como bolsistas de iniciação científica e muitos desenvolvem trabalho de conclusão de curso também relacionados a estes projetos.

3.4.2 Pontos fracos

- Grande número de disciplinas compartilhadas com a graduação;
- Impossibilidade de participar de chamadas de programas nota 5 na CAPES, como implementação do programa MINTER ou DINTER, ou CAPES/COFECUB;
- Necessidade de melhorar e ampliar espaço físico para suprir a demanda do Programa, que cresceu consideravelmente nos últimos anos;
- Recursos limitados para apoio em eventos aos alunos e professores, agravado após a criação do doutorado, devido ao aumento no número de publicações;

- Insuficiência de atividade de recepção de pesquisadores internacionais como professores visitantes ou em pós-doutorado.

3.4.3 Ameaças e oportunidades

- O Programa ainda possui conceito 4, e na próxima avaliação do triênio está pleiteando o conceito 5. É fundamental um comprometimento de todo o quadro docente do Departamento tendo em vista este objetivo;
- Apoio potencial do governo paranaense: UGF e Fundação Araucária;
- Recursos alocados para Ciência, Tecnologia e Inovação, com distribuição clara e justa (MCT-FINEP-MEC);
- Aberturas de Editais para Projetos de Inovação Tecnológica (MCT-FINEP, SETI);
- Relacionamento entre Instituições Públicas que estão permitindo desenvolvimento de projetos com o DInf e, conseqüentemente, absorção de recursos para investimentos internos;
- Programas de incentivo para inovação, pesquisa, desenvolvimento estabelecidos pelas Instituições Públicas;
- Possibilidades de interação com empresas para desenvolvimento de projetos.

3.4.4 Ações

- Expandir as instalações física dos laboratórios de pesquisa, dos gabinetes de doutorado e assim espaço para pesquisadores visitantes;
- Aumentar no número de bolsas de produtividade CNPq e Fundação Araucária;
- Um ponto chave que merece atenção especial é a necessidade de aumentar o número de publicações em conferências e periódicos com índice restrito (A1:B1);
- Continuar incentivando afastamentos para pós-doutorado;
- Aumentar os recursos para apoio aos alunos e professores em eventos, idealmente para atender a crescente demanda;
- Maior apropriação dos recursos do CT-Infra para atender as demandas do DInf, como por exemplo em ações de melhoria na Pós-Graduação, integração entre grupos de pesquisa, equipamentos para pesquisas;

- Estudos para expansão da pós-graduação. Isto é relacionado com a problemática dos códigos de vaga versus pontos de professor equivalente;
- Aumentar o número de disciplinas exclusivas para a Pós-Graduação.

3.5 Especialização

3.5.1 Pontos fortes

- Alta competência na formação dos alunos;
- Menor custo entre os cursos de especialização em informática de Curitiba;
- Existência de dois módulos gratuitos para os alunos: Docência em Ensino Superior e Metodologia Científica, tendo havido uma procura até mesmo de alunos de outras universidades por estes módulos.

3.5.2 Pontos fracos

- Moderado índice de desistência;
- Falta de acesso a impressora, scanner, entre outros pelos alunos;
- Muita dificuldade de conseguir secretário para o curso, pela baixa remuneração adicional permitida a funcionários da UFPR para o cargo;
- Alta frequência de alunos com formação deficiente.

3.5.3 Ameaças e Oportunidades

- Existência de diversos cursos de especialização na área de informática em Curitiba e região metropolitana;
- Manutenção da qualidade do curso a um custo acessível;
- Resistência a falta de tempo diversos de docentes do departamento de Informática a trabalhar na especialização tornando difícil o cumprimento do requisitos mínimos da resolução 42/03 da UFPR.

3.5.4 Ações

- Analisar o mercado visando a criação de novas ênfases e/ou a extinção de alguma já existente;
- Agilizar a confecção e entrega dos diplomas aos alunos;
- Analisar a possibilidade da existência de algum módulo de nivelamento antes do início do curso;
- Procurar por docentes que tenham um maior envolvimento dentro do departamento e da UFPR.

3.6 Extensão

3.6.1 Pontos fortes

- Projetos de pesquisa voltados a ações sociais de inclusão digital e social, saúde e acessibilidade para pessoas com necessidades especiais;
- Alta competência do DInf em software livre e gestão de redes UNIX.

3.6.2 Pontos fracos

- Falta de apoio institucional tal como coordenação de extensão;
- Falta de divulgação e de integração de atividades de extensão com projetos de grupos do DInf.

3.6.3 Ameaças e oportunidades

- Integração com outras iniciativas de outros Setores e Departamentos para uma ação conjunta;
- Estabelecimento, pelo Plano Nacional de Educação, da obrigatoriedade do preenchimento de 10% da carga horária integral dos cursos de graduação por atividades de extensão.

3.6.4 Ações

- Resolver se especialização deve ser encarada como extensão;
- Participar de projetos institucionais de inclusão social e cultural, tais como aquelas relacionadas a melhorias nas condições de ensino para pessoas com necessidades especiais;
- Desenvolvimento de projetos externos como por exemplo com ITI da casa civil;

- Promover, quando pertinente, a realização de atividades de extensão, associadas aos diversos grupos de pesquisa, buscando que a robustez crescente dos projetos de pesquisa atue como elemento alavancador de espaços de extensão;
- Buscar parceria com PROEC, PROGRAD, NAPNE, NEAD, CCE, entre outros;
- Propagação da experiência do DInf no uso de software livre para outras comunidades;
- Estudar na comunidade a maneira como o departamento possa gerar/incentivar projetos de extensão, de preferência intersetorial;
- Criação de GT com a participação de membros da PROEC para incentivar a proposta/condução de projetos de extensão no DInf;
- Tentar obter bolsas de desenvolvimento e de extensão.

3.7 Corpo docente

3.7.1 Pontos fortes

- Corpo docente jovem e qualificado;
- Diversos lugares de formação promovendo contato próximo com as comunidades científicas nacional e internacional;
- Boa atuação externa com órgãos governamentais em suas diversas esferas.

3.7.2 Pontos fracos

- Corpo docente ainda não é 100% de doutores em dedicação exclusiva;
- Produção científica ainda com risco de ser considerada insuficiente pela CAPES para avaliação de cursos de Pós-Graduação;
- Número de docente insuficiente considerando atividades de pós-graduação, cargos administrativos e outras atividades;
- Distribuição de encargos de ensino, pesquisa e administrativos ainda é desbalanceada;
- Representatividade em órgão como SBC, CNPq e CAPES pelos docentes poderia ser melhor.

3.7.3 Ameaças e oportunidades

- Aposentadoria de alguns professores deve ocorrer nos próximos cinco anos não estando garantida sua reposição em regime de Dedicção Exclusiva;
- Novo modelo de distribuição de vagas deve ser implantado nos próximos anos;
- Previsão de uma segunda edição do programa de Reestruturação e Expansão das Universidades (REUNI) pelo MEC.

3.7.4 Ações

- Contratar professores em dedicação exclusiva para expandir para pelo menos 50 o número de docentes do DInf, fortalecendo o ensino e as áreas de pesquisa existentes;
- Fomentar a internacionalização do corpo buscando professores visitantes;
- Garantir professores substitutos ou visitantes para viabilizar afastamentos para qualificação e demais licenças dentro dos 10% do corpo docente;
- Manter o incentivo à qualificação do corpo-docente;
- Criar mecanismos para estimular maior participação dos docentes em atividades de pesquisa e administrativas;
- Estimular uma maior presença do departamento em órgãos externos;

3.8 Corpo técnico-administrativo

Corpo técnico hoje constituído por 1 analista de sistemas, 1 técnico em informática, 4 secretários para o DInf e PPGInf e 4 funcionários de apoio.

3.8.1 Pontos fortes

- Equipe de funcionários integrada e atuante;
- Política de investimentos para melhoraria da qualidade dos servidores;
- Ampla disponibilidade de serviços do DInf graças ao horário de atendimento em todos os períodos: manhã, tarde e noite.

3.8.2 Pontos fracos

- A expansão do departamento não foi acompanhada pela expansão do corpo técnico;
- Falta de profissionais especializados em: administração avançada de sistemas computacionais e redes e em gestão de projetos.

3.8.3 Ameaças e oportunidades

- O programa REUNI pode criar novas vagas de servidores;
- O curso de Informática Biomédica ainda deve receber um servidor para complementar seu quadro;
- A reposição de aposentadorias pode ser muito demorada;
- Falta de programas mais intensivos de treinamentos em serviços para servidores técnico-administrativos, por parte da PROGEPE;

3.8.4 Ações

- Melhorar condições de trabalho do corpo técnico-administrativo;
- Valorizar o corpo técnico-administrativo atual;
- Incentivar a capacitação do corpo técnico;
- Aumentar o corpo técnico para se adequar ao crescimento do departamento.

3.9 Infra-estrutura

3.9.1 Pontos fortes

- Laboratórios renovados oferecendo boas condições de trabalho para alunos de graduação e pós;
- Boa infra-estrutura computacional:
 - Núcleo de processamento de alto-desempenho;
 - Rede lógica e de conexão RNP/Internet de alta qualidade;
 - Grupo gerador elétrico próprio;

- Adequada quantidade de armazenamento e processamento disponível;
- Oferta de serviços computacionais: sistema de vídeo conferência,

gerenciador de lista de e-mail, gerenciadores de conteúdo (Plone) e sistemas para realização de provas online.

- Boa parte do espaço físico existente para gabinetes e laboratórios no prédio principal em boas condições.

3.9.2 Pontos fracos

- Problemas persistentes no telhado e falta de proteção contra chuva na sala de servidores;
- Inadequação em quantidade, qualidade e acessibilidade das instalações sanitárias;
- Apesar das expansões, ainda falta espaço físico, em especial para: laboratórios de pesquisa, realização de defesas, palestras e reuniões, permanência de professores visitantes e substitutos, laboratórios para disciplinas de serviço e alunos de monitoria;
- Laboratórios de pesquisa e PET instalados fora do prédio principal;
- Limitação no número de ramais telefônicos;
- Segurança interna e externa insuficiente;
- Falta melhorar a infra-estrutura existente contra incêndio em todo o prédio;
- Rede sem fio sobrecarregada;
- Pouca captação de recursos para obras e manutenção, pois editais geralmente consideram esta parte como contra-partida da instituição;
- Dificuldade em realizar manutenção de geradores elétricos, aparelhos de ar-condicionado, impressoras e demais equipamentos;
- Pouco conteúdo didático oferecido para os alunos de forma online;
- Boa parte da administração dos laboratórios baseada no trabalho de professores;
- Poucos projetos contribuindo para a estrutura geral do departamento.

3.9.3 Ameaças e oportunidades

- Abertura de editais é oportunidade para aquisição de material de capital;
- Editais não contemplam gastos com reforma física;
- Projetos de pesquisa e pós-graduação como oportunidades de captação de recursos;
- Recursos por emendas parlamentares;
- Expectativa que seja lançado um novo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI);
- Aumento no espaço físico garantido com a desocupação das áreas atualmente ocupadas pelo Departamento de Estatística (cerca de 1.000m² adicionais);
- Recursos ainda não disponíveis para a execução de projeto de reforma nas novas áreas;
- Falta de garantia de recursos para evitar obsolescência dos equipamentos existentes.
- O programa do FDA para departamentos e curso representa oportunidade para a melhoria da infra-estrutura.

3.9.4 Ações

- Infra-estrutura física:
 - Devem ser realizadas na sala das servidoras: obras para melhorar a proteção contra chuva; a instalação de um sistema de refrigeração profissional; a criação de sala auxiliar para a administração do sistema; a melhoria da proteção contra incêndios; e a instalação de um sistema de proteção acústica;
 - Garantir a execução do projeto de reforma das novas áreas a serem ocupadas pelo departamento;
 - Ocupar todo o segundo andar e terreo do salão de provas, realizando reorganização das entradas do prédio;
 - Reformar a fachada do prédio atual que apresenta rachaduras, infiltrações e problemas com o revestimento cerâmico;
 - Substituir a porta principal por uma porta mais robusta e segura;
 - Melhorar os sistemas de segurança: portas por cartão e impressão digital e câmeras em pontos estratégicos. Garantir acesso único e controlado.
 - Garantir contratos de manutenção integral de geradores e nobreaks;

- Infra-estrutura computacional:
 - Priorizar o investimento do DInf em equipamentos de uso geral (alunos);
 - Garantir investimentos no núcleo de computação e nos terminais evitando sua obsolescência;
 - Oferecer ferramentas para a publicação de conteúdos didáticos;
 - Aumentar a cobertura e a densidade do serviço de rede sem fio.

3.10 Política interna

3.10.1 Pontos fortes

- Existência de coesão e objetivos comuns no grupo;
- Ótimo diálogo entre DInf, PPGInf, BCC e IBM;
- Histórico recente de expansão e melhoria na qualidade do ensino e pesquisa;
- Boa experiência com a unificação de CI208 - Programação de Computares;
- Bom diálogo com outros departamentos em diversos setores da Universidade.

3.10.2 Pontos fracos

- Considerando a abrangência da área de conhecimento, um número maior de parcerias dentro da UFPR poderiam ser realizadas;
- Pouca atuação em programas de extensão e projeto institucionais;
- Dificuldade em implementar medidas para apoiar a participação de docentes e discentes em eventos;
- Algumas disciplinas que não são mais de interesse do DInf continuam no currículo de alguns cursos;
- Pouca atuação do DInf nos processos de compra de equipamentos de informática na UFPR;
- Dependência de aporte financeiro concentrado em poucos projetos e em recursos do REUNI;
- Relacionamento com cursos afins aos ofertados pelo DInf em outras unidades da UFPR é fraco.

3.10.3 Ameaças e oportunidades

- Participações e representatividade em diversos órgãos da UFPR pode facilitar e gerar oportunidades para a atuação do DInf;
- Oscilações nas fontes de recursos públicos;
- Novo modelo de distribuição de vagas;
- Retirada das disciplinas do DInf dos outros cursos da UFPR, a exemplo do que tem acontecido com algumas engenharias e com o curso de geologia;
- Novo programa REUNI.

3.10.4 Ações

- Reavaliar e readequar políticas internas para distribuição de encargos e representações;
- Fomentar o diálogo e a parceria com outros cursos, departamentos e unidades da UFPR;
- Apoiar o PPGInf para seu aperfeiçoamento e conseqüente melhoria de conceito;
- Avaliar a proposta do novo modelo de vagas e contribuir para seu aperfeiçoamento;
- Oferta de disciplinas de atualização compatíveis com as disciplinas dos cursos;
- Estudar duplicidades de competências (verificar esta questão na Estatuinte);
- Extinguir disciplinas como processamento de dados (CI048) e laboratório de informática (CI228).

3.11 Política externa

3.11.1 Pontos fortes

- Histórico de bom relacionamento com os governos estadual e federal;
- Maior visibilidade da imagem do DInf externamente;
- Alguns projetos de cooperação internacional;
- Bom contato com docentes de outras instituições.

3.11.2 Pontos fracos

- Relacionamento com as universidades estaduais poderia ser mais próximo;
- Poucos projetos com universidade próximas como: UTFPR, PUC-PR, UEM, UEL, UEPG, etc;
- Mecanismos burocráticos para firmar contratos e convênios excessivamente ineficientes e morosos;
- Grau de internacionalização ainda insuficiente.

3.11.3 Ameaças e oportunidades

- Melhoria na aproximação do Departamento com instituições públicas, privadas, associativas — o que pode ampliar recursos e oportunidades para o Departamento (novos cursos, fortalecimento da imagem para fora da UFPR, representatividade junto aos diversos ambientes);
- Governo federal oferecendo um bom número de bolsas para professores e alunos pode ajudar a melhorar a internacionalização do Departamento;

3.11.4 Ações

- Melhorar a divulgação do que é o DInf, páginas, tecnologias, incluindo internacionalização;
- Consolidar o Departamento como centro irradiador de políticas de informática para a UFPR e para a sociedade em geral.
- Melhorar o relacionamento com outras universidades em Curitiba e no estado do Paraná;
- Criar políticas para apoiar a participação de docentes em missões de representação do departamento;
- Iniciar um projeto de intercâmbio internacional para a graduação, por exemplo, um UNIBRAL (DAAD/CAPES);
- Participar ativamente da Estatuinte, garantindo interesses do DInf, identificando riscos e oportunidades;
- Aumentar a internacionalização do departamento promovendo o fluxo de alunos e professores.

Capítulo 4

Conclusão

Este documento apresentou a situação atual do DInf e o que poderá ser melhorado nos próximos 5 anos. O objetivo principal foi o de apresentar diversos tópicos e fomentar uma discussão construtiva que levou a definição de ações mais concretas e efetivas para o presente plano estratégico.