

Proposta de Revisão da Certificação do Instituto de Física Gleb Wataghin

Este documento trata da proposta de revisão da certificação do Instituto de Física Gleb Wataghin. Dividimos o documento em cinco partes:

- (1) Introdução descrevendo o instituto de forma geral apresentando indicadores do Instituto em Ensino, pesquisa e extensão.
- (2) Resumo da estrutura organizacional do Instituto
- (3) Resumo da certificação atual
- (4) Detalhamento da estrutura atual e proposta de revisão da certificação
- (5) Resumo Geral da proposta.

Fundado em 1966, o **Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW)** é uma das mais prestigiadas instituições brasileiras na área. O Instituto tem o seu nome em homenagem ao Professor Gleb Wataghin, um físico de origem russa que emigrou para o Brasil e foi uma das pessoas responsáveis pelo estabelecimento da física experimental como atividade científica no país. Em 1971 ele recebeu o primeiro título de doutor *honoris causa* da UNICAMP.

Desde sua fundação, o IFGW tem sido um exemplo da característica vocacional inequívoca da UNICAMP: desenvolver atividades de pesquisas junto com atividades de ensino. Desde o início dos anos 70 vieram para o IFGW dezenas de renomados pesquisadores com o intuito de criar grupos de pesquisas para atuar em inúmeras áreas de fronteira da Física. Criaram-se quatro Departamentos (Eletrônica Quântica, Física Aplicada, Física da Matéria Condensada e Raios Cósmicos e Cronologia) que ainda hoje constituem a organicidade do Instituto.

A importância acadêmica do IFGW na UNICAMP é evidenciada por indicadores que apresentamos a seguir.

A figura 1 mostra o número de publicações do IFGW, total e por docente, obtidos nas bases de dados do *Web of Science* de 1980 a 2010. Salientamos que o IFGW é responsável aproximadamente por 12% do total de publicações da UNICAMP, segundo a mesma base de dados. Isto indica a qualidade da pesquisa em nosso instituto.

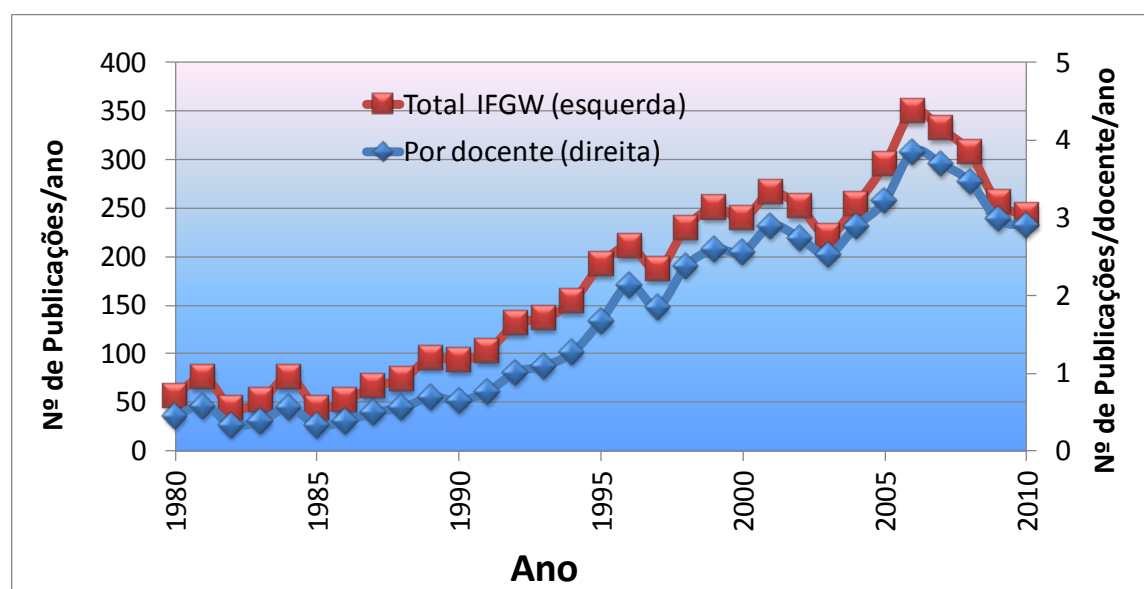


Fig. 1: Publicações do IFGW listadas no *Web of Science*.

Igualmente importante é a atuação da IFGW no ensino de graduação. A figura 2 mostra o número de graduados em nosso instituto desde 1971. Um total de 1242 bacharéis, 331 licenciados e 76 graduados em física médica são registrados. Notemos que desde a última certificação de 2003, o número de graduados praticamente dobrou no IFGW.

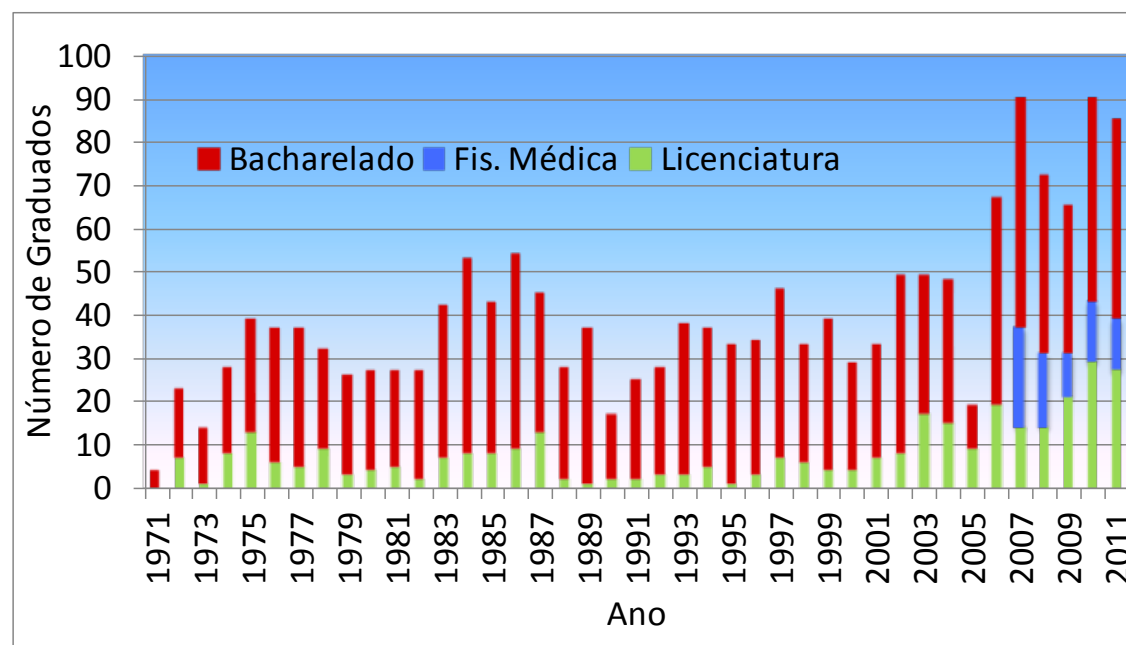


Fig. 2: Número de graduados no IFGW.

Na pós-graduação, os números também são expressivos. A figura 3 mostra o número de dissertações de mestrado e teses de doutorado ao longo dos anos. Uma média em torno de 24 dissertações de mestrado e 24 teses de doutorado por ano tem se mantido desde 1993.

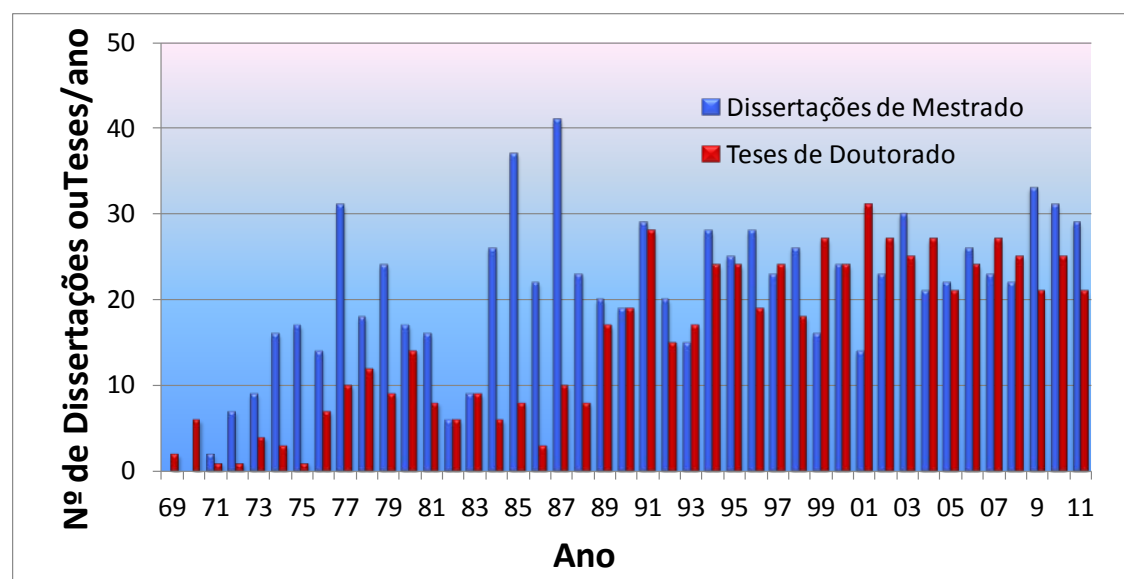


Fig. 3 Número de dissertações de mestrado e teses de doutorado no IFGW.

Por fim, o IFGW é responsável pela formação básica em física em diversos cursos das áreas de ciências exatas e tecnológicas. A figura 4 mostra o número total de matrículas em disciplinas oferecidas pelo IFGW. O número total de matrículas praticamente triplicou de 1990 para o presente passando de 25 para 135 matrículas atendidas por docente no IFGW.

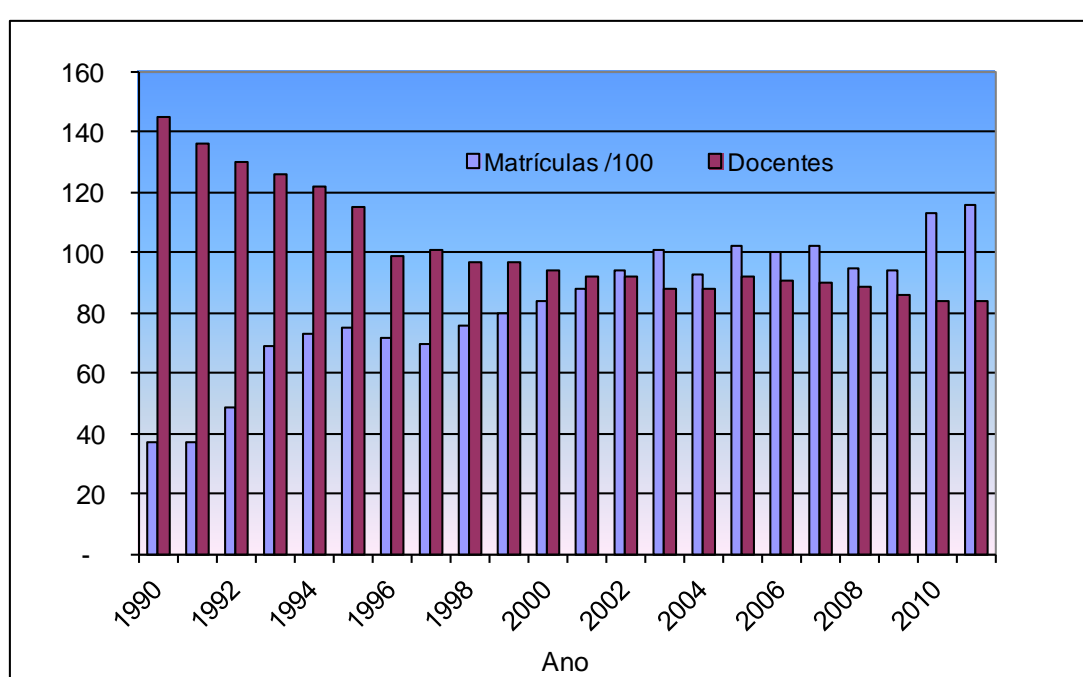


Fig. 4: Azul: número total de matrículas de 1990 a 2011 nos cursos oferecidos pelo IFGW; Marrom: Número de docentes no instituto.

Na extensão, tivemos desde 2002, 9 Escolas Avançadas de Física, 9 eventos Física nas Férias, 1 Escola de Inverno e 29 Oficinas de Física. Também, disciplinas de extensão foram oferecidas por 7 vezes. Estes eventos e disciplinas atenderam um público muito grande de alunos tanto da UNICAMP como de fora, professores do ensino médio e profissionais do setor privado. Devemos citar também a participação contundente na Rede São Paulo de Formação Docente (REDEFOR). De fato, 8 docentes de nosso instituto foram responsáveis por 8 módulos deste programa que já teve 299 matrículas em seu primeiro ano com 91 graduados e que atualmente conta com 333 matrículas.

Um último item a ser citado sobre o IFGW é sua grande capacidade de atração de recursos extraorçamentários em agências de fomento de pesquisa. Podemos exemplificar isto mostrando na figura 5, o total de recursos contratados e os liberados pela FAPESP no IFGW de 1995 a 2011.

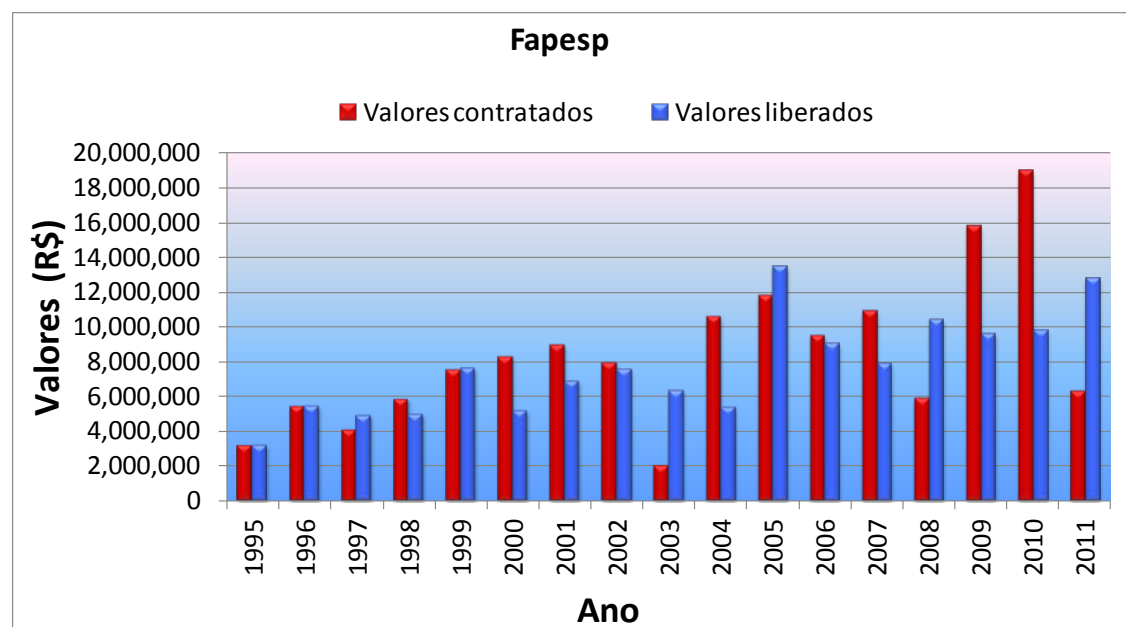


Figura 5: Total de recursos contratados e os liberados pela FAPESP no IFGW.

A figura 5 mostra um aumento substancial da capacidade de atração de recursos nos últimos anos. Este aumento está relacionado à coordenação de grandes projetos tais como os Temáticos e/ou os Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPID). Esta capacidade atesta a alta qualidade da pesquisa desenvolvida no IFGW.

Devemos observar que tanto o aumento substancial do desempenho acadêmico e capacidade de atração de recursos para pesquisa, assim como o aumento de demanda das suas disciplinas ao longo dos anos só pôde ser viabilizado com um quadro de docentes associados a uma estrutura de suporte técnico e administrativo de servidores não docentes de muita competência. Isto fica mais evidenciado quando notamos o enxugamento de nosso quadro de servidores. Ademais da redução do número de docentes ao longo dos anos mostrada na figura 4, a figura 6 mostra a redução de aproximadamente 10% de nosso quadro de servidores não docentes desde a última certificação em 2003. Ou seja, nestes últimos 9 anos, apesar do aumento substancial da produção de publicações, do número expressivo de trabalhos de conclusão de pós-graduação do número de matrículas no instituto, tanto o número de docentes como o número de servidores não docentes têm diminuído rapidamente.

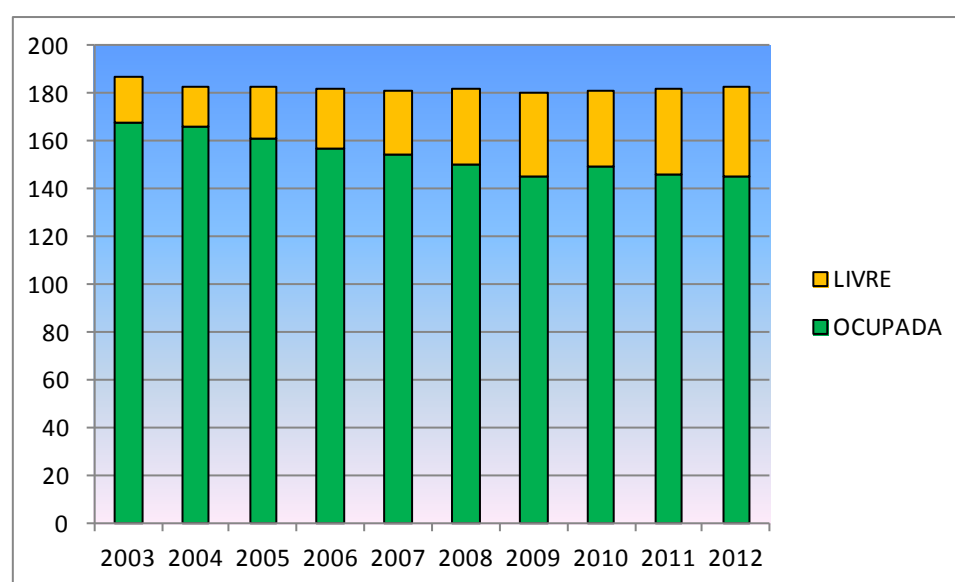


Fig. 6: Número total de vagas disponíveis e vagas ocupadas (com recurso) ao longo dos anos desde a última certificação.

Por fim, vale ressaltar que é importante destacar que com a certificação deve-se garantir a disponibilidade de recursos para repor as aposentadorias dos 87 servidores ESUNICAMP, atualmente 60% de nossos servidores ativos. A figura 7 mostra a previsão das datas para aposentadoria integral. (Não contabilizamos as aposentadorias compulsórias). Notamos que nos próximos 5 anos 60% destes funcionários poderão se aposentar. Em 10 anos, 100%. Deve-se observar que diferentemente dos docentes, os servidores não docentes ESUNICAMP quase em sua totalidade aposentam ao completarem o período mínimo para aposentadoria integral. Portanto o impacto é alto.

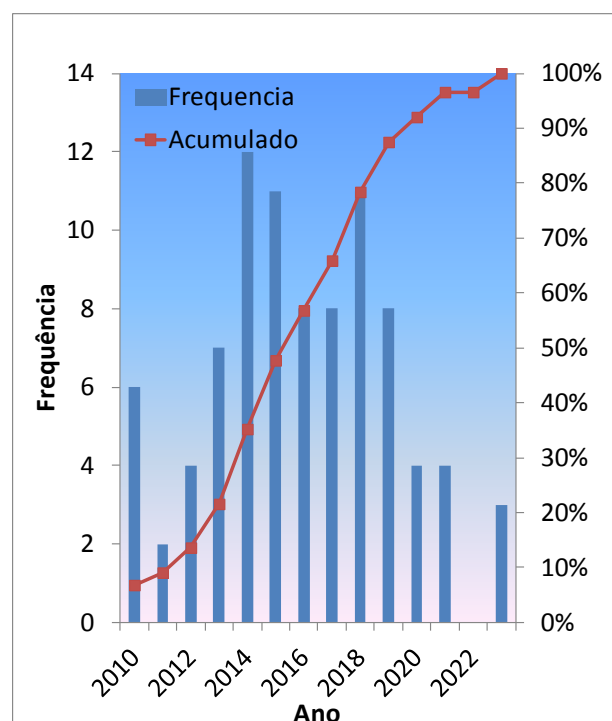


Fig. 7: Número de funcionários ESUNICAMP com direito a aposentadoria integral.

Sendo assim, é importante garantir que nossa certificação seja acompanhada da garantia da manutenção das vagas com recursos ademais destas referidas aposentadorias. De outra forma, qualquer proposta de certificação ficaria seriamente debilitada. Além disto, queremos ressaltar que nesta proposta incluímos tanto a revisão dos cargos de designação de servidores não docentes como para servidores docentes. Cremos que a revisão da certificação sem a consideração destes dois grupos seria incompleta.

Devemos salientar que o descompasso entre estatísticas (aumento de atividades e diminuição de funcionários e docentes) é resultado da constante reorganização interna realizada a despeito da impossibilidade de revisão formal na UNICAMP desde 2003. Isto forçou diversos remanejamentos e a utilização de designações fora de contexto de nosso organograma que agora poderemos corrigir e, mais, nos adequar. Sendo assim, a revisão da certificação proposta neste documento, com a redefinição de toda a estrutura de funcionários e de cargos designados para funcionários e para docentes permitirá que sigamos com a nossa missão de *Criar e disseminar conhecimento em Física ou relacionado com a Física; formar profissionais críticos, independentes e capacitados; contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do País* em sintonia com a missão da UNICAMP.

(2) Resumo da estrutura organizacional do Instituto

O organograma do IFGW é mostrado na figura 8. O IFGW é dividido em 6 grandes áreas: (a) Acadêmica, Biblioteca, Administrativa, Finanças e Patrimônio, Técnica e Informática. Na gestão destas áreas, o órgão máximo do instituto é sua congregação. Seu presidente é o diretor do instituto auxiliado pelo diretor associado, sendo a diretoria assistida pela diretoria administrativa e pela secretaria da diretoria. Também na área administrativa, atuam a secretaria administrativa e a secretaria de finanças.

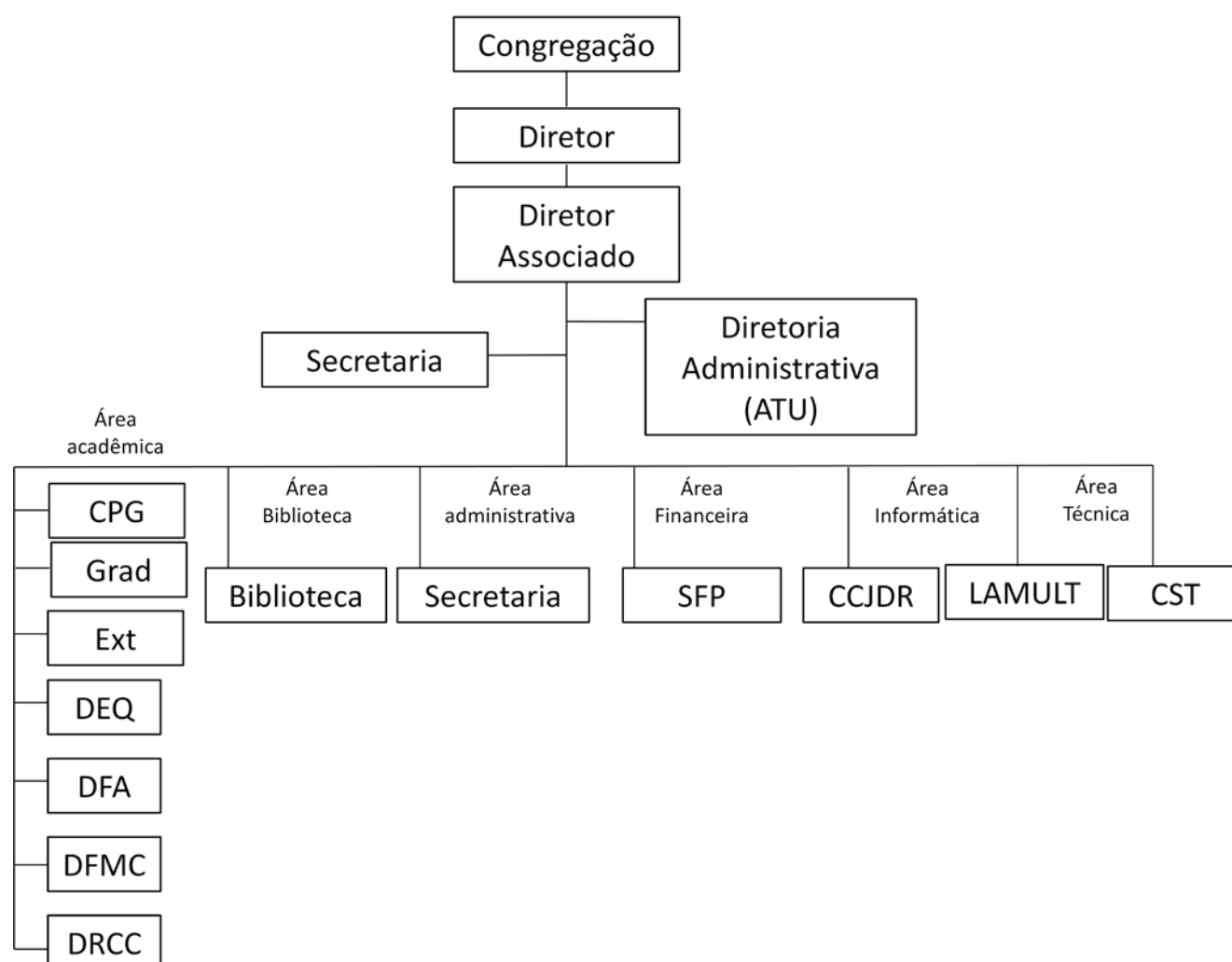


Fig. 8: Organograma do IFGW

A área acadêmica é composta por quatro departamentos, a graduação, a pós-graduação e a extensão. Os departamentos são: Eletrônica Quântica (DEQ), Física Aplicada (DFA), Física da Matéria Condensada (DFMC) e Raios Cósmicos e Cronologia (DRCC). A graduação engloba a administração e suporte ao ensino e também um conjunto grande de laboratórios tanto para o ensino básico de disciplinas oferecidas à universidade como para disciplinas específicas dos cursos do IFGW. A pós graduação tem uma estrutura de suporte e gerenciamento de todo o programa de pós-graduação em Física no IFGW. A extensão dá suporte às atividades com a comunidade externa à UNICAMP.

A biblioteca atua essencialmente junto a área acadêmica. Também tem forte impacto na documentação geral do instituto. Propomos nesta revisão uma atuação mais presente na área de gerenciamento de informação, como será descrito mais à frente.

A área de informática tem forte atuação tanto nas áreas acadêmicas como administrativas uma vez que dispõe de redes computacionais de alto desempenho para pesquisa, assim como servidores para a gestão da intranet, a gestão financeira, a gestão da biblioteca, dos portais do instituto e de toda a comunicação externa. Nesta revisão, propomos uma atuação em consonância com a biblioteca no sentido de proporcionar o uso de TI para o gerenciamento da informação acadêmica e de interesse social. De fato, esta área cada vez mais se torna central em quase todas as atividades acadêmicas e administrativas do Instituto. Portanto, uma atenção especial deverá ser colocada na revisão da certificação deste setor do IFGW.

A área de serviços técnicos engloba duas classes de serviços, aqueles de manutenção da infraestrutura predial e aqueles de suporte à pesquisa. Os laboratórios de suporte à pesquisa são: oficina de vácuo, oficina mecânica, vidraria, criogenia e oficina eletrônica.

Por fim, recentemente foi criado laboratório multiusuário (LAMULT) do IFGW para o suporte à pesquisa utilizando um parque de equipamentos sofisticados e de uso compartilhado. Salientamos que quase a totalidade dos equipamentos deste laboratório foi financiada com projetos multiusuário da FAPESP tendo forte apoio institucional do IFGW.

A seguir, apresentaremos a certificação atual do IFGW e descreveremos cada área detalhadamente com sua condição atual e nossa proposta de revisão.

(3) Resumo da certificação atual

A distribuição das vagas ocupadas nas diversas áreas do instituto é mostrada na figura 9. Em vermelho destacamos as vagas excedentes que de fato não constam em nossa certificação de 2003 (as vagas excedentes são vagas que resultaram da vinda de servidores de outras unidades após a certificação de 2003). Em azul são funcionários afastados para ocuparem cargos eletivos ou por requisição de órgãos estaduais. Em laranja são funcionários que exercem atividades distintas de sua locação atual.

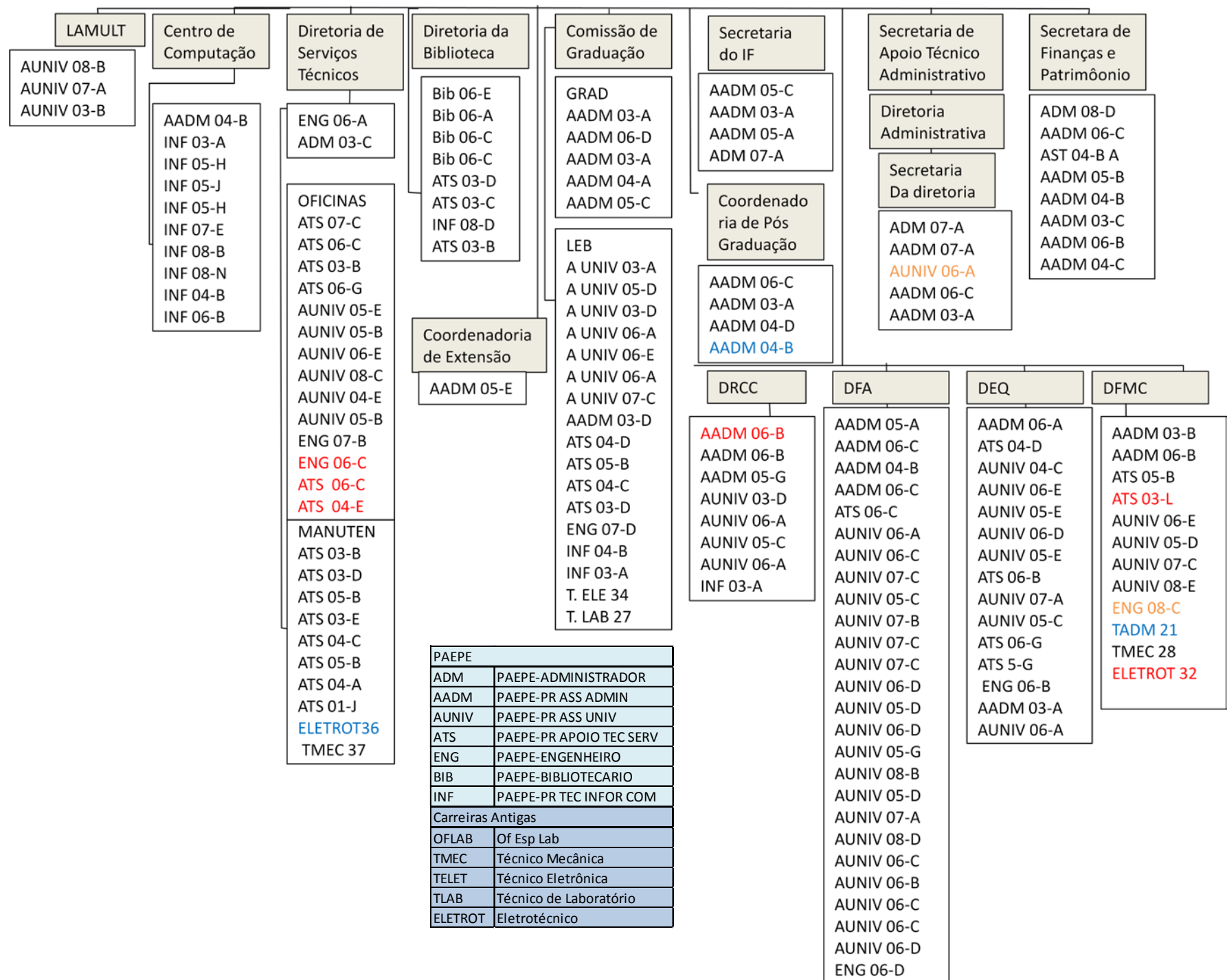


Fig. 9: Distribuição dos funcionários no instituto. Vermelho: vagas excedentes (oriunda de servidores que vieram de outras unidades após a última certificação); azul: funcionários afastados cargos públicos ou eletivos; laranja: atividades distintas da locação atual.

Em resumo, temos 145 vagas ocupadas, das quais 6 são excedentes. Temos 38 vagas livres. O total de recurso disponível para movimentação é de R\$22.433,16, sendo deste montante, R\$13.075,16 foram obtidos recentemente como suplementação para a reposição de aposentadorias. Para termos uma ideia do impacto deste saldo no atual quadro de funcionários, este recurso nos permitiria contratar aproximadamente 10 servidores 03-A ou 5 servidores 06-A. Propomos que estes recursos sejam direcionados à vagas livres que serão utilizadas para a possibilidade de contratações e treinamento antes das aposentadorias. Desta forma, nossa certificação fica inalterada e teremos a possibilidade de agregar temporariamente a qualquer setor de nosso quadro, funcionários em número maior que a certificação, para que possam ter um período de interseção com o funcionário experiente que se aposenta. Este é outro ponto fundamental de nossa proposta.

A distribuição de cargos de designação atual do Instituto é mostrada na Fig. 10. Nesta figura os blocos com fundo amarelo são ocupados por docentes, com fundo branco, por servidores não docentes; blocos com moldura azul são cargos vagos recentemente que estão em processo de encaminhamento de novas designações em seus setores; blocos com moldura vermelha estão sendo utilizados em desacordo com o setor descrito no organograma como resultado de muitos anos de tentativa de adequação da estrutura funcional sem a possibilidade de revisão da certificação.

Neste último grupo dos blocos com moldura vermelha temos o cargo de diretor de serviços técnicos sendo utilizado atualmente pelo Coordenador de Extensão, o bloco de supervisor de seção da Secretaria de Apoio Técnico administrativo sendo utilizado para um supervisor do centro de computação e um cargo de supervisor de seção sendo utilizado por um engenheiro para a coordenação de serviços técnicos. Estas indicações refletem a necessidade que temos de cargos designados para a coordenação de extensão, de diretor de serviço técnico para funcionário, não para docente na Diretoria de

Serviços técnicos, e de supervisão de seção no centro de computação. O uso dos cargos designados de outras áreas não significa que estas áreas não os necessitem, mas que a administração não tinha outra opção para otimizar a gestão do instituto e porque circunstancialmente os servidores ocupando estes cargos já haviam incorporado as respectivas gratificações. Já comentamos acima que tais remanejamentos foram necessários para manter o instituto produtivo apesar da redução significativa de seus quadros. Esta situação se torna insustentável e esperamos poder corrigi-la com nossa proposta de certificação.

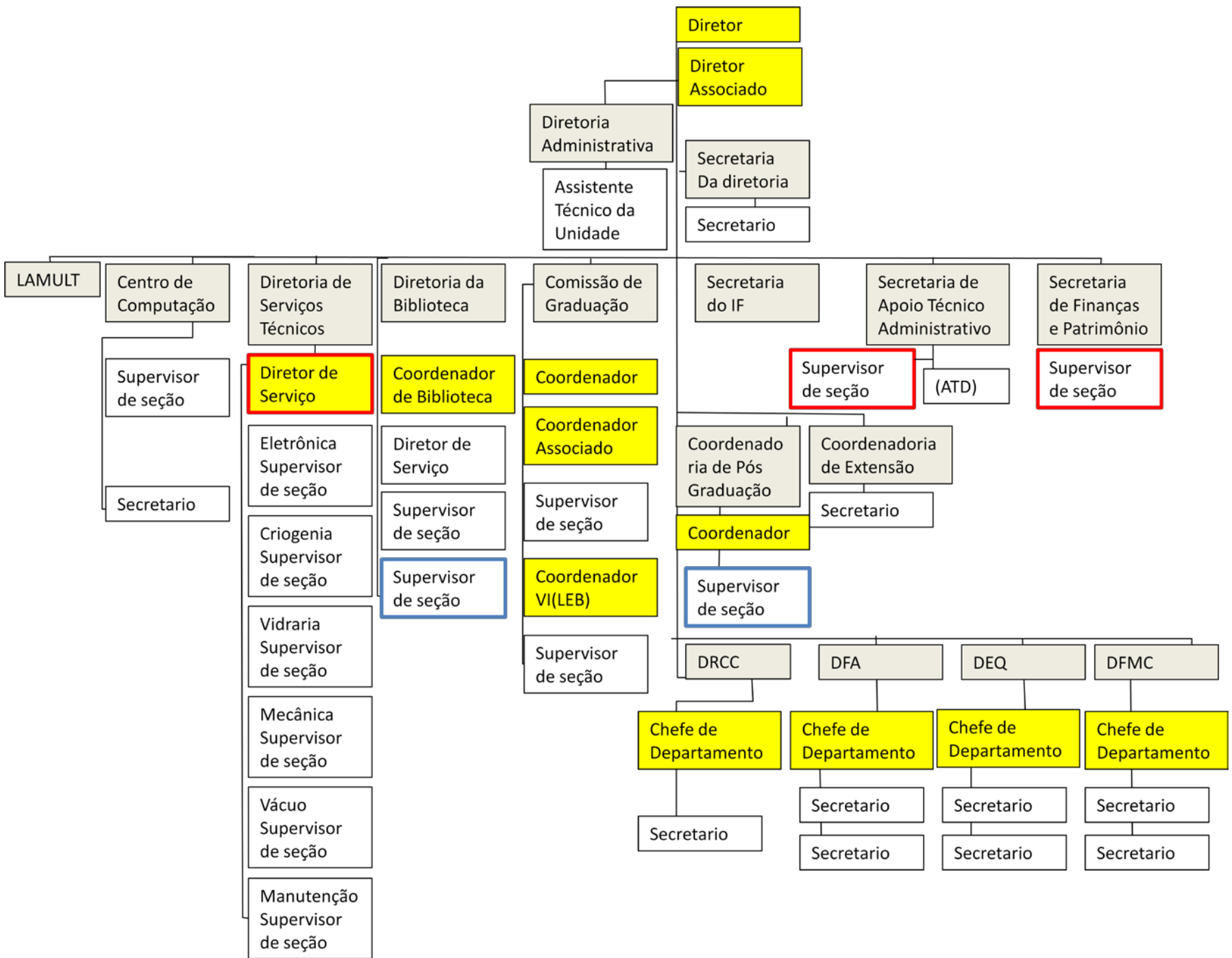


Figura 10: Distribuição atual das designações do IFGW. Fundo branco: funcionários; fundo amarelo: docentes; moldura azul: vagos; moldura vermelha: atividade distinta daquela descrita no organograma.

(4) Detalhamento da estrutura atual e proposta de revisão da certificação

Nesta seção trataremos cada área detalhadamente propondo nossa visão do instituto do ponto de vista do quadro de funcionários e da estrutura de cargos designados para funcionários e para docentes. Nossa proposta é baseada em ampla discussão entre as equipes, na avaliação institucional e no planejamento estratégico do instituto vislumbrando um horizonte de dez anos.

4-1) Diretoria:

a) Diretoria Administrativa:

A diretoria administrativa atualmente é exercida por um assistente técnico da unidade (ATU). Este setor é essencial para todo o gerenciamento institucional e de recursos humanos da unidade. Esta diretoria tem, de fato como maior atribuição o gerenciamento das atividades da secretaria do instituto além de dar apoio à secretaria de apoio técnico administrativo. Um profissional da carreira PAAPE Administração ocupa o cargo. cremos que, de fato, este tipo de formação é o desejado para tal cargo, embora seja necessário estabelecer uma maior sinergia entre a diretoria administrativa e os demais setores do IFGW. Ocorre que o fato desta diretoria ter a responsabilidade total da secretaria do instituto, limita bastante sua atuação na administração geral de todos os setores administrativos do Instituto. A criação de um cargo de supervisor de seção na secretaria do instituto conforme propomos mais adiante irá possibilitar que nosso ATU tenha uma ação mais coordenadora e gerenciadora da administração geral e de comunicação interna e externa do instituto conforme desejamos.

b) Secretaria da Diretoria:

Esta área conta apropriadamente com um cargo de secretária para o apoio logístico de todas as atividades do diretor e diretor associado.

RESUMO: A figura 11 mostra nossa proposta para esta área. Essencialmente, não há mudança estrutural, somente de ênfase da necessidade de termos o ATU desvinculado da coordenação da secretaria do instituto para um trabalho de administração geral do instituto.

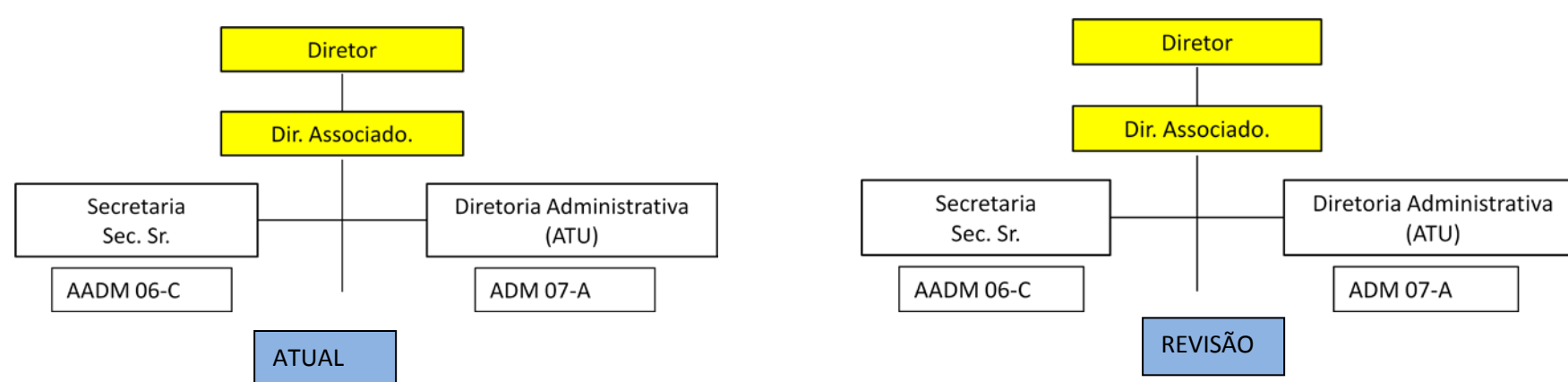


Fig. 11: Situação atual e proposta para a diretoria.

4-2) Área Administrativa:

a) Secretaria de Apoio Técnico Administrativo:

Esta secretaria é fundamental para garantir as atividades diárias da administração geral assim como de todos os assuntos institucionais da unidade. Ela é liderada por um assistente técnico da diretoria (ATD) auxiliado por um profissional da carreira PAAPE para assuntos administrativos. O cargo de supervisor de seção locado nesta área está sendo utilizado na área de informática. Existe um profissional para assuntos universitários locado nesta secretaria (oriundo das vagas ligadas à contrapartida da UNICAMP aos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, INCT) que será relocado para um departamento assim que o INCT finalizar e houver uma decisão sobre sua melhor colocação.

cremos que a presença do ATD e do profissional em administração são o mínimo indispensável para o funcionamento do setor. No entanto, o cargo de supervisor de seção previsto no organograma deve ser remanejado para a área de informática de acordo com a necessidade e utilização atual.

b) Secretaria do Instituto:

A secretaria do instituto cuida de toda a área de recursos humanos da unidade. Ela é coordenada diretamente pelo ATU. Atualmente, 3 servidores da carreira PAAPE assuntos administrativos e a ATU, carreira PAAPE administrador atuam nesta secretaria. Consideramos adequada esta organização, mas como em muitas das áreas de nossa unidade, as aposentadorias são iminentes neste setor. Também, gostaríamos de ressaltar, conforme comentamos acima, que o

organograma do instituto deve ter o ATU menos envolvido tão diretamente com a secretaria e sim cuidando da unidade como um todo. Isto implica que seria necessário um cargo de supervisor de seção nesta área vital ao gerenciamento dos recursos humanos da unidade.

c)Secretaria de Finanças e Patrimônio:

Responsável pela administração da execução do orçamento assim como do patrimônio da unidade, sua estrutura conta com um cargo de supervisor de seção gerenciando os demais funcionários que hoje totalizam 7 pessoas da área administrativa sendo uma no controle patrimonial, uma no almoxarifado, quatro no setor de compras e um como auxiliar administrativo. Duas modificações são propostas. Primeiro, com respeito ao cargo designado, pois ocorre que atualmente o cargo de supervisor de seção está sendo utilizado na gerência de serviços técnicos. Este remanejamento foi necessário para que pudéssemos reorganizar esta área técnica e só foi possível porque o atual gerente desta secretaria já incorporara sua gratificação. Portanto, trata-se de uma situação circunstancial que deve ser corrigida uma vez que a área de serviços técnicos deve ser contemplada com o referido cargo, conforme nossa proposta que será vista mais adiante. A designação atual deve voltar ao gerente da SFP, mesmo que incorporada, e, certamente, deve ser mantida uma vez que será necessária no recrutamento de um novo gerente no futuro. A segunda modificação trata de adicionarmos uma vaga para uma profissional de assuntos administrativos, nível 03-A para a Célula de Patrimônio. Esta célula certamente irá necessitar de reforço nos próximos anos considerando o aumento substancial de atração de recursos na unidade e consequente aumento de seu parque de equipamentos.

RESUMO: A figura 12 mostra o resumo da área administrativa.

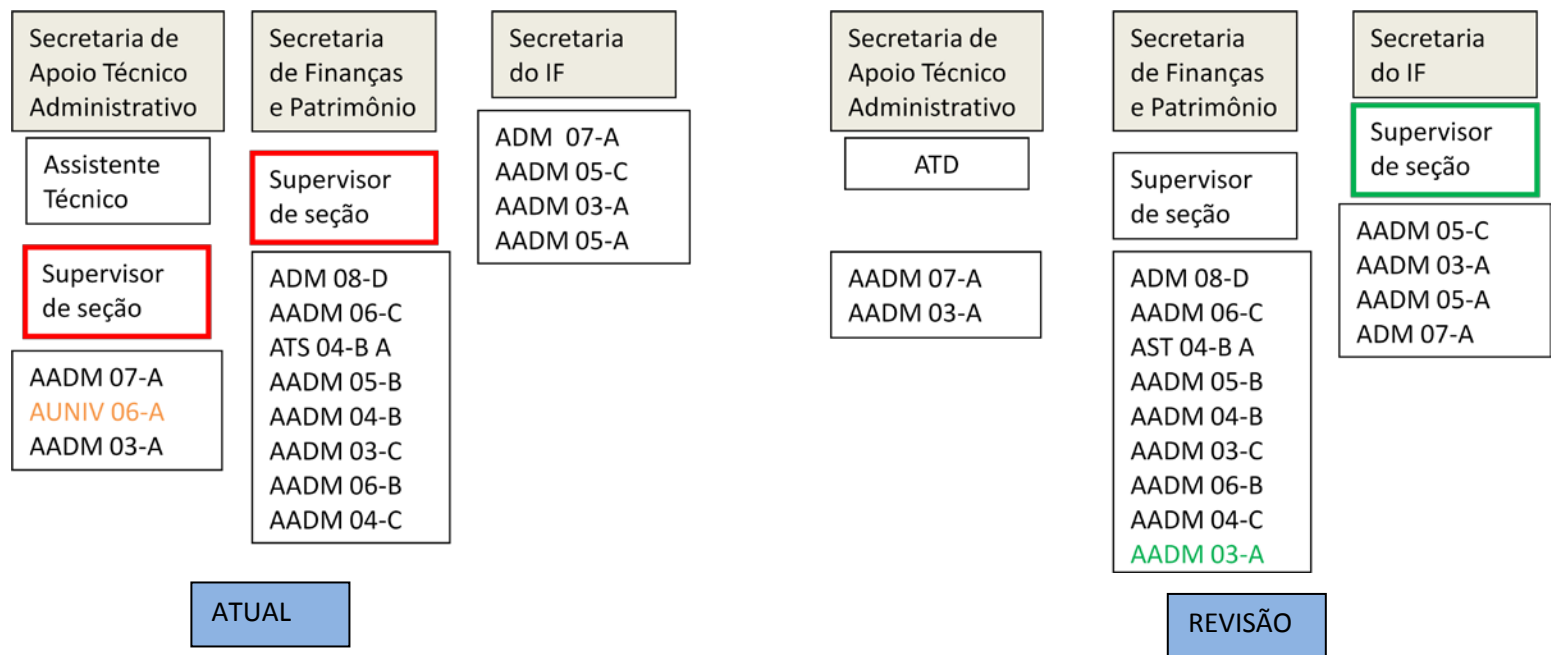


Fig. 12: Situação atual e proposta para secretaria de Apoio administrativo. O cargo de supervisor de seção da secretaria de apoio técnico e administrativo deve ir à informática e o servidor para assuntos universitários relocado para o um departamento. O supervisor de seção da secretaria de finanças e patrimônio atualmente ocupada pela área de serviços técnicos deve voltar à esta secretaria.

4-3 Área acadêmica:

(A) Departamento de Raios Cósmicos e Cronologia:

A certificação do DRCC conta em sua área administrativa com três profissionais da carreira PAEPE para assuntos administrativos, sendo uma das vagas excedente. O departamento conta com um cargo de secretária que parece ser adequado para seu bom funcionamento.

Na área técnica, o departamento conta com 4 servidores da carreira PAEPE para assuntos universitários e um técnico na área de informática. Diversos experimentos no DRCC seriam beneficiados com a presença de um profissional para assuntos universitários na área de eletrônica, AUNIV03. Este técnico apoiaria os testes com novos protótipos de detectores e sistemas de tomada de dados das diversos trabalhos experimentais do departamento. Um segundo profissional buscado seria um profissional para assuntos universitários, nível 06, para apoiar a intensa atividade na área de computação de alto desempenho do departamento. Este profissional certamente necessitará interagir com um profissional da área de informática com nível de complexidade igual ou superior a 06, INF-06, que seria responsável por gerenciar e manter um grande parque computacional ligado à área de física experimental de altas energias, tais como no experimento ALICE do LHC, STAR do acelerador RHIC, Double Chooz de neutrinos e AUGER de raios cósmicos. Este profissional da área de informática consta em nossa proposta para a área de computação de alto desempenho para nosso Centro de Computação (CCJDR) que garantirá total acesso à tecnologia de GRID, e nos algoritmos específicos (CERN,root) e plataformas de sistema operacional (Linux) utilizados nos experimentos de altas energias do departamento. Espera-se também que o CCJDR, com este funcionário da área de informática, seja responsável pela implementação e integração de clusters locais do DRCC de processamento de dados no sistema GRID e a manutenção do mesmo juntamente aos demais sistemas do IFGW. Paralelamente ao trabalho do CCJDR, o profissional para assuntos universitários auxiliará os diferentes grupos de pesquisa

que utilizam o parque de processamento de dados na implementação da operacionalidade de diferentes algoritmos necessários para a realização das análises de dados.

(B) Departamento de Física da Matéria Condensada

A certificação do DFMC conta com dois funcionários para assuntos administrativos e dois cargos de secretário(a). Atualmente um profissional da carreira PAEPE engenheiro exerce certas funções administrativas. Isto decorre de sua larga experiência em administrar itens ligados a projetos de pesquisa, esta já adquirida antes de sua incorporação ao IFGW. De fato, o instituto tem interesse em manter esta vaga de engenheiro neste departamento, sendo que esta deverá sempre estar ligada à administração técnica de projetos e eventualmente ter atuação junto aos profissionais para assuntos universitários dos laboratórios do departamento. Também, consta que um funcionário da antiga carreira de técnico de administração está afastado ocupando cargos públicos. Esta vaga deve ser substituída, uma vez que a previsão de volta deste servidor é praticamente nula, já que se encontra afastado há mais de 20 anos. Esta vaga é, portanto, demandada nesta certificação.

O departamento conta com dois profissionais da carreira PAEPE ATS sendo o segundo proveniente de vaga excedente que deve ser incorporada ao nosso quadro. Por fim, o departamento conta com um técnico em mecânica da carreira antiga. Devemos fazer um esforço que esta vaga se torne de ATS.

Atualmente o departamento tem quatro profissionais da carreira PAEPE para assuntos universitários. Dois deles trabalham no laboratório Cristalografia. Um trabalha no Laboratório de Magnetismo e Baixas Temperaturas e um locado no laboratório (Grupo) de Propriedades Ópticas. O laboratório de óptica conta com um técnico em eletrotécnica (carreira antiga), oriundo de vaga excedente que deve ser incorporada em nossa certificação.

Os diversos Grupos de Teoria existentes no Departamento (não listados aqui) não possuem funcionários para assuntos universitários. Essa situação é satisfatória uma vez que os serviços gerais (biblioteca, computação, etc.) são de responsabilidade da Direção.

Por fim, este departamento solicita a contratação de dois profissionais da carreira PAEPE para assuntos universitários nível 06 e um de nível 03. Essas contratações devem ocorrer após a contratação de pelo menos dois professores em áreas experimentais de matéria condensada que devem formar dois novos grupos. De fato, o DFMC tem urgência em recompor suas atividades experimentais, tendo perdido vários professores nos últimos anos. Esses devem dinamizar o Departamento, introduzindo novas áreas de pesquisa. Os técnicos solicitados são o apoio necessário para contribuir para o estabelecimento desses novos grupos.

(C) Departamento de Eletrônica Quântica:

O DEQ é um Departamento que realiza pesquisa experimental em sua grande maioria, demandando apoio técnico e administrativo para manter e aprimorar suas atividades. Atualmente conta com dois profissionais para assuntos administrativos em sua secretaria e dois cargos comissionados de secretário(a), bem como uma equipe de três servidores da área técnica que respondem diretamente à chefia do Departamento (2 profissionais para assuntos universitários e 1 de apoio técnico de serviços). Além disso, há diversos servidores da área técnica que atuam diretamente subordinados aos chefes dos grupos de pesquisa, sendo 3 assistentes técnicos de serviço, 6 profissionais para assuntos universitários e 1 engenheiro.

Algumas mudanças pontuais na organização funcional do DEQ são necessárias para se otimizar a sua eficiência. A secretaria do DEQ, por formar uma equipe única, deve contar com apenas um cargo comissionado de secretário(a), responsável também pela supervisão desta equipe. Por outro lado, deve-se buscar uma maior coordenação na execução das atividades técnicas no Departamento. Para isso é desejável a criação do Setor de Apoio Técnico (SAT) no DEQ, que atenderia a todo o Departamento. O chefe do SAT/DEQ responderia diretamente à Chefia do DEQ. Essa mudança ocorreria sem necessidade de aporte adicional de recursos, uma vez que se estaria substituindo um cargo de secretário por um cargo de supervisor de setor, com gratificações equivalentes. O SAT/DEQ seria responsável por atividades básicas de apoio aos laboratórios de todos os grupos, incluindo pequenos reparos, manutenção e acompanhamento de consertos de equipamentos de baixa e média complexidade, confecção de pequenas peças na oficina mecânica setorial, contato e acompanhamento de empresas terceirizadas para serviços diversos, apoio às atividades executadas pelos técnicos dos grupos, sendo também responsável pela interface do Departamento com a Diretoria de Serviços Técnicos do IFGW. A criação do SAT/DEQ se dará sem a criação de novas vagas, uma vez que se propõe uma reorganização de nosso corpo técnico atual para se aumentar a eficiência de operação.

Além das atividades de apoio técnico básico a serem executadas pelo SAT/DEQ, notamos a clara necessidade de contratação de profissionais técnicos com alto nível de formação, preferencialmente em pós-graduação, para auxiliarem os docentes no uso e manutenção de equipamentos de alta tecnologia. Esses profissionais devem ser capazes de entender e realizar experimentos complexos nos laboratórios de pesquisa, instruir e acompanhar alunos de graduação e pós-graduação no uso de equipamentos, interagir com representantes técnicos dos fabricantes quando necessário, e fazer a interface de cada grupo como o SAT/DEQ para organizar as atividades básicas de apoio. Normalmente essas atividades têm sido realizadas por pós-docs quando possível, mas o breve tempo de atuação destes inerente a um pós-doc (2-3 anos) prejudica a continuidade dos trabalhos a longo prazo. Estes profissionais técnicos de alto nível são essenciais para proteger o altíssimo investimento realizado pelas agências de fomento em nossos grupos. Os técnicos especializados de alto nível ficariam

alocados diretamente nos grupos de pesquisa, sob a gerência imediata dos docentes responsáveis pelos laboratórios. Há uma forte demanda por profissionais com este perfil no DEQ, sendo necessários oito profissionais de assuntos universitários nessa categoria (entrada no nível VI de complexidade), apesar de atualmente apenas um profissional realizar esta função. Claramente, um grande esforço deve ser desempenhado para se cobrir esta deficiência, o que teria grande impacto na produtividade e eficiência de operação dos laboratórios de pesquisa deste departamento.

Com a construção em andamento de um novo prédio de laboratórios no DEQ ligado ao projeto Kyatera, é justificável promover contratações imediatas para viabilizar as novas atividades que lá serão desempenhadas. Esta seria uma justa e necessária contrapartida do IFGW e da Unicamp ao grande investimento realizado pelas agências de fomento nos últimos anos em projetos coordenados por docentes do DEQ, que culminaram na construção deste novo prédio de laboratórios.

Atualmente o DEQ conta com 15 funcionários não docentes em sua equipe, sendo dois administrativos e 13 técnicos (AUNIV ou ATS). A longo prazo, considerando a expansão iminente da área física do Departamento, vislumbra-se uma operação otimizada do DEQ com 18 funcionários, sendo três administrativos (AADM), oito técnicos especializados de alto nível (AUNIV – entrada em nível VI), um engenheiro e seis técnicos para comporem o SAT/DEQ (ATS ou AUNIV – entrada em nível III). No curto prazo (próximos 12 meses), há demandas urgentes de contratações de um AADM e dois técnicos especializados de alto nível.

(D) Departamento de Física Aplicada:

O Departamento de Física Aplicada (DFA) conta hoje com quatro profissionais da área administrativa. Nesta mesma área administrativa são alocados dois cargos de secretária. Do ponto de vista de organograma, o DFA opera muito bem (e provavelmente continuará operando a longo prazo) com a divisão de secretarias – administrativa e financeira - que foi implantada há quase 10 anos. Do ponto de vista operacional, a secretaria do DFA deve ser composta por duas secretárias, uma responsável pelo setor financeiro outra pelo administrativo, e um profissional para assuntos administrativos, entrada nível 03. .

O DFA tem um caráter eminentemente experimental, inclusive com desenvolvimento de instrumentação científica. Por este motivo, o conjunto de pesquisadores do departamento também é responsável pela manutenção de uma infra-estrutura instrumental e de apoio técnico muito grande (além de cara). O DFA conta com uma comissão de infra-estrutura, composta por docentes e funcionários, que assessora a chefia do departamento. Esta comissão se reúne periodicamente para definir as necessidades técnicas em termos de manutenção da estrutura comum aos laboratórios e grupos de pesquisa, bem como a prioridade dos investimentos ao longo do ano. A fim de manter a qualidade da pesquisa realizada no departamento, e também as atividades de manutenção planejada da infra-estrutura, temos hoje uma grande equipe de apoio, composta por um assistente técnico de serviços, 20 profissionais para assuntos universitários e um engenheiro. Contudo, ao longo dos anos sem certificação, tivemos um crescimento no número de docentes, e temos hoje uma demanda registrada por 3 funcionários para assuntos universitários com entrada em nível de complexidade mínimo VI-A para atender três novos grupos de pesquisa. Com esta adequação, teremos em média um funcionário de apoio à pesquisa para cada docente do departamento, um número que consideramos adequado tendo em vista a complexidade das atividades experimentais realizadas no DFA.

RESUMO: A figura 13 mostra o resumo dos departamentos:

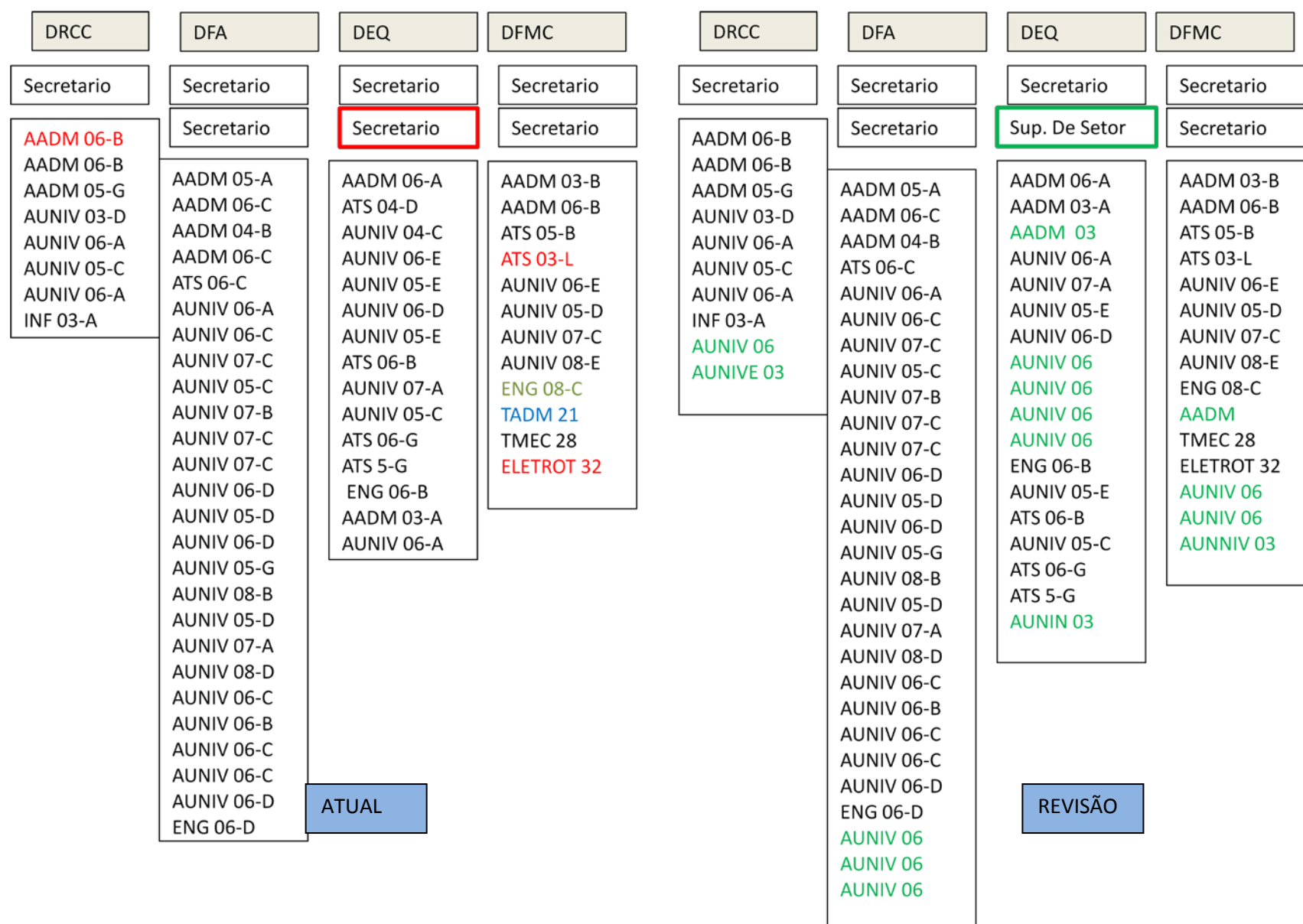


Figura 13: Situação atual e proposta para os departamentos do IFGW.

(E) Graduação:

Podemos dividir a graduação em duas grandes áreas (a) apoio ao ensino e (b) laboratórios de ensino.

a) Apoio ao Ensino:

A primeira área, mais administrativa, conta com cargos de coordenador e coordenador associado para docentes e um supervisor de seção para servidores não docentes. A necessidade do cargo de coordenador associado é particularmente importante dadas as diversas modalidades de graduação. Atualmente, além do bacharelado diurno e licenciatura diurno e noturno, temos as modalidades de Física Médica com 30 vagas, a Física Biomédica com 15 vagas e a Física Aplicada com 5 vagas. Mais ainda, as modalidades de Engenharia Física com 15 vagas está prestes a ser implantada e existem planos para as modalidades de Geofísica e Física Computacional. A complexidade de cada modalidade exige que busquemos um coordenador associado para cada uma delas. Desta forma, propomos um coordenador associado para a modalidade de Física, um para a modalidade de Física Médica/Biomédica e um para a modalidade de Engenharia Física. Em termos de servidores, a graduação conta com um quadro de 5 funcionários da carreira PAEPE para assuntos administrativos. Esta área é responsável por todos os assuntos relacionados à graduação tanto referentes aos alunos dos cursos de física bacharelado e licenciatura e física médica, como também dos cursos que são oferecidos para demais unidades da UNICAMP totalizando uma média de 6000 matrículas por semestre. Além da operacionalidade das disciplinas e cursos de graduação e o atendimento aos alunos, a secretaria de Graduação é também responsável pelos diversos processos e projetos relacionados a graduação de um modo geral. Por este motivo, faz-se necessário ter na secretaria de graduação uma equipe bem qualificada e em número suficiente para que nenhuma das responsabilidades deixem de ser atendidas. A secretaria de graduação abre as 7:45 da manhã e fecha as 22:00 hs., de forma que tanto os cursos de período integral como os cursos do noturno possam ser atendidos. Para que se possa ter um mínimo de operacionalidade, é necessário ter pelo menos dois funcionários em cada período. Além destes funcionários, que seriam responsáveis pelo atendimento a alunos e professores, operacionalidade das disciplinas, recebimento e encaminhamento de processos, é necessário ter uma coordenadora (chefia da secretaria), de nível superior com formação em administração ou áreas afins, que não deverá ser a mesma pessoa que faz o atendimento. Considerando também a informatização do sistema de matrículas e disciplinas, avaliações de cursos e processos, é necessário ter um funcionário dedicado à manutenção dos computadores e sistema de informática ligados à secretaria de graduação. Atualmente existem diversas plataformas específicas que devem ser utilizadas pela equipe da secretaria de graduação, que exigem conhecimento específico que vai além das responsabilidades do pessoal do centro de computação do IFGW. Esta tarefa deverá ser suprida pelo nosso centro de computação, uma vez que nossa proposta de certificação para aquela área seja atendida. Em resumo, para ter a secretaria de graduação com funcionamento mínimo, e necessário ter: quatro funcionários da área administrativa, para efetuar as operações diárias como atendimento a alunos e

professores, encaminhamentos, preparação e recebimento de processos e projetos, que cubram os turnos diários de 07:45 às 22:00 hs. Um funcionário da área administrativa, de nível igual ou acima de 06-A, para o gerenciamento da secretaria de graduação. Por fim, é necessário enfatizar a forte demanda que hoje nossa graduação tem do apoio do centro de computação. Isto ocorre devido a todas atividades de gerenciamento e logística das disciplinas, do apoio da informática na didática em classe e à distância, assim como na administração junto à Diretoria Acadêmica da Universidade. Sendo assim, é importante que o CCJDR seja fortalecido e sua proposta de revisão ser apoiada integralmente para que a graduação possa contar com este suporte imprescindível para sua missão.

b) Laboratórios de Ensino

As atividades do Laboratório de Ensino de Física do IFGW (LEF) podem ser divididas em Laboratório de Ensino Básico (LEB), Laboratório de Ensino Profissional (LEP) e laboratório de Ensino de Informática (LEI). O LEB é composto pelos laboratórios dos cursos básicos que, além de serem oferecidos aos cursos da Física, são também oferecidos para alunos das diversas unidades de ciências exatas e tecnológicas. Os laboratórios ligados ao LEP correspondem às disciplinas dos cursos mais avançados da Física. Uma designação de coordenador VI para um docente e uma designação de supervisor de seção estão alocadas nesta área. O número de servidores total envolve 7 profissionais da carreira PAEPE para assuntos universitários, 1 de assuntos administrativos, 4 assistentes técnicos de serviços, 1 engenheiro e dois profissionais da área de informática. O setor tem também dois técnicos ainda não enquadrados na nova carreira PAEPE. Deve-se fazer um esforço para que estes sejam enquadrados. Do ponto de vista da estrutura, a crescente modernização e complexidade dos vários laboratórios das disciplinas do profissional, inclusive incluindo aqueles associados às novas modalidades de graduação (destes destacamos o de Física Médica, de Raio-x, de Física Moderna, Óptica e eletrônica, Vácuo e Criogenia) implica que uma nova estrutura deva ser estabelecida no organograma. De fato, nos parece crucial dividir o LEF, dentro do organograma, em dois grupos, o LEI-LEB, contemplando somente as disciplinas básicas, e o Laboratório de Ensino Profissional (LEP) sendo que desta forma necessitamos de dois cargos de supervisor de seção (uma a mais do que dispomos) para gerenciar as atividades bem distintas destes dois grupos de laboratórios. Tem ficado evidente que a falta deste gerenciamento específico a estes laboratórios tem sido prejudicial à manutenção e plena operação destes laboratórios. Do ponto de vista de funcionários, o LEF possui uma enorme quantidade de atividades administrativas devido ao grande número de instrumentos que precisam ser constantemente renovados (compras, cotações,); controle e compra de materiais de consumo usados em sala de aula, contratos de projetos de ensino, entre outros. No momento, tudo isto é feito pelo supervisor e pelo docente coordenador do setor; por isso, achamos extremamente importante que uma vaga de profissional de apoio administrativo seja alocada para esta área. Devemos observar que o profissional para assuntos administrativos locado no LEI atualmente trabalha no atendimento ao público, ou seja, cerca de 3000 alunos por ano, sendo necessário integralmente naquele setor. Ressaltamos também a necessidade de mais uma vaga no LEF para um profissional para assuntos universitários com ingresso em nível III - A para repor aposentadoria recente que resultou na diminuição circunstancial do quadro deste setor. Por fim devemos lembrar que o suporte do CCJDR é crucial para o funcionamento do LEF, não só pelo grande número de computadores disponibilizados (~80 em 3 salas públicas, mais equipamentos dedicados a controle de equipamentos) como também por contar com estrutura de rede diferenciada para os alunos de todas as disciplinas experimentais oferecidas pelo IFGW.

(F) Pós-Graduação:

A pós-graduação do IFGW conta com um cargo de Coordenador de Ensino de Pós-graduação designada a um docente. Ela conta com um cargo de supervisor de seção que se encontra temporariamente desocupado. Isto é um fato circunstancial. Este cargo é deveras necessário na pós-graduação e um servidor deverá ser indicado a curto prazo. Neste setor há quatro funcionários da carreira PAEPE para assuntos administrativos. Um deles, no entanto está afastado ocupando cargos públicos. É fundamental retomarmos esta vaga. Contando com a efetiva utilização destes cargos e das vagas existentes, acreditamos que a pós-graduação está bem dimensionada. Mais uma vez, a pesquisa fortemente ligada à pós-graduação depende fortemente da computação de alto desempenho que deve ser provida pelo Centro de COmputação.

(G) Extensão:

Este setor conta com um profissional para assuntos administrativos com cargo de secretária que de forma bastante eficiente permite a organização de todos os eventos da extensão, cuida de toda documentação, secretaria a comissão de extensão para a avaliação de convênios e coordena as visitas de alunos/professores ao Laboratório de Instrumentação para o Ensino de Física (LIEF). Acreditamos que esta estrutura é suficiente para atender às demandas da coordenadoria de extensão. Uma questão essencial para o funcionamento desta coordenadoria é a ausência de gratificação para a sua chefia a ser exercida por um docente. De fato, esta área tem sido destacada nas avaliações institucionais como aquela que demanda maior atenção do nosso instituto. Sendo assim, cremos que é fundamental que esta gratificação de coordenador de extensão seja implementada. Atualmente, utilizamos a gratificação de chefe de serviços técnicos para suprir esta limitação. De fato, esta demanda já foi levantada e não atendida na última certificação. Argumentou-se que o pagamento para a coordenação de extensão em geral pode ser suprido pelos convênios estabelecidos. No entanto, as atividades do IFGW em extensão em sua imensa maioria geram recursos somente para cobrir as despesas relacionadas aos projetos. Naqueles em que há excedentes, estes são utilizados em projetos deficitários de interesse público.

Por fim, gostaríamos de enfatizar que a extensão deverá ter forte participação na área de divulgação científica à comunidade contanto com uma ação integrada com esta área do CCJDR conforme proporemos mais abaixo.

RESUMO: A figura 14 mostra o resumo das coordenadorias de graduação, pós-graduação e extensão do IFGW:

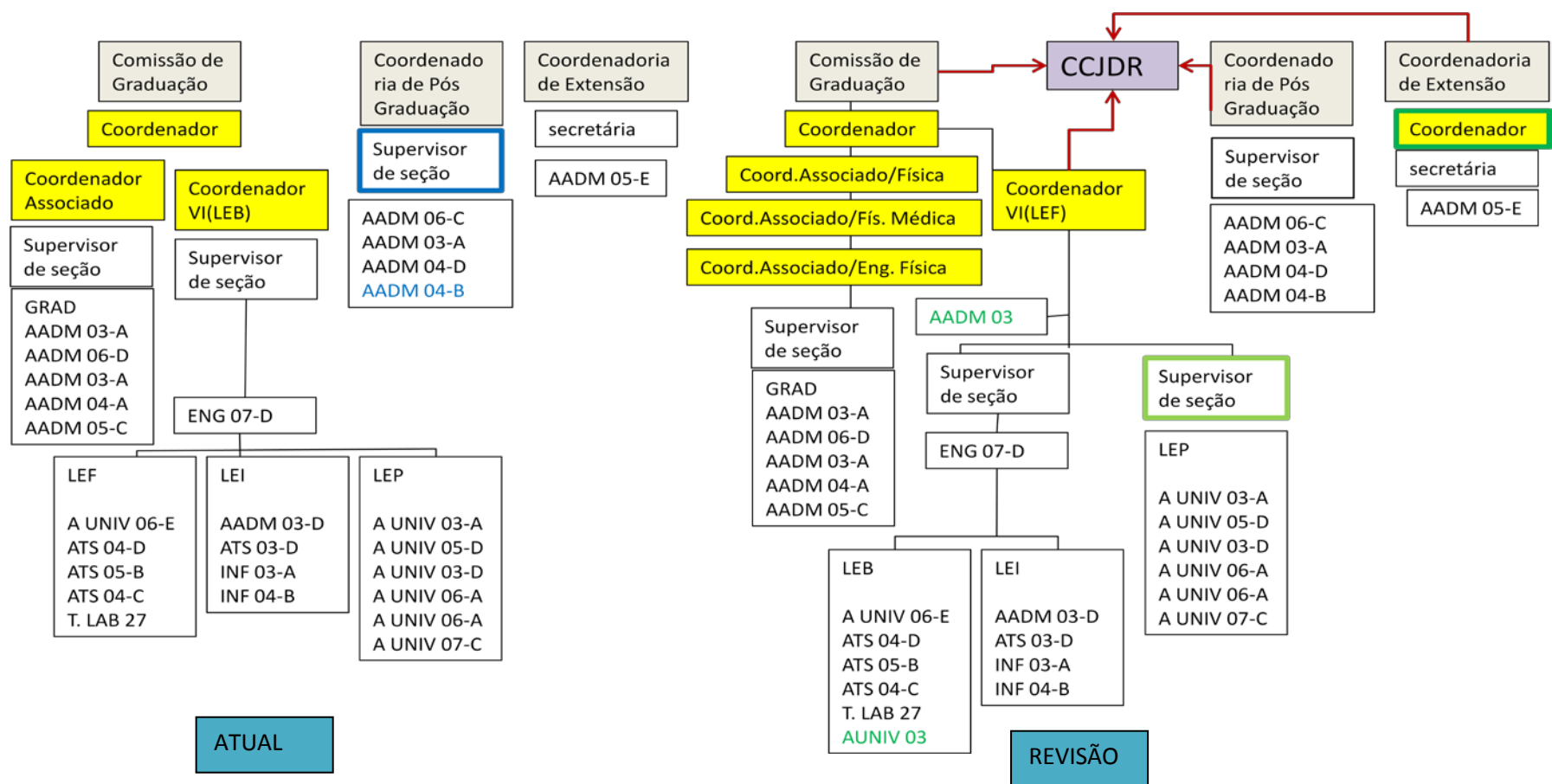


Figura 14: Situação atual e proposta para as coordenadorias de graduação, pós-graduação e extensão do IFGW.

4-4 Área da Biblioteca:

Criada em 1971 a Biblioteca do IFGW tem como objetivo oferecer suporte informacional ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão do e da Universidade. Os principais pontos que norteiam a sua atuação são prover o acesso, recuperação e preservação da informação para subsidiar o ensino, a pesquisa e a extensão no Instituto e, consequentemente, na Universidade. Para tal ela deve oferecer as condições necessárias para que o Instituto e a Universidade possam disseminar o conhecimento na área de física de forma a contribuir com a formação de profissionais críticos, independentes e capacitados.

Refletindo sobre o futuro da nossa Biblioteca, esperamos significativas mudanças nas atividades e serviços prestados já para os próximos dez anos. As atividades mais simples/mecânicas ainda presentes no nosso cotidiano estão sendo automatizadas e o que possivelmente agregará valor aos serviços será o conhecimento especializado. Em função disso é natural que a demanda por recursos humanos com um nível de escolaridade maior seja uma realidade para os próximos anos.

Hoje a Biblioteca conta com 8 funcionários; no passado esse número era maior e se continuamos oferecendo e mantendo os mesmos serviços é porque tivemos mudanças nas rotinas. Grande parte dessas mudanças foram influenciadas pela automatização de alguns serviços como, por exemplo, as reservas e renovações que são realizadas pela web o que diminuiu o fluxo no balcão de atendimento. Mesmo assim, a Biblioteca do IFGW está entre as quatro bibliotecas com maior número de empréstimos no Sistema de Bibliotecas na Unicamp. De fato, se por um lado as atividades mais simples estão sendo automatizadas, há também o aumento de demandas para outras atividades além daquelas que já realizamos atualmente. A demanda por oficinas demonstrando e ensinando o uso das fontes de informação disponíveis na Universidade, por exemplo, é uma delas. Pretendemos com essas oficinas atender um número maior de pessoas, dessa forma esperamos que os interessados utilizem as fontes e serviços de forma mais autônoma. O trabalho com a produção científica do IFGW, de buscas e conferência do Sipex, relatório Anual da Capes, compilação da produção científica indexada do Instituto e a coleta de outros dados (tais como: citações, índice H, número artigos por pesquisador, fator de impacto e extrato Qualis dos periódicos) têm sido demandas frequentemente solicitadas à Biblioteca. Temos conseguido atendê-las, mas as informações estão sendo cada vez mais detalhadas e se não forem solicitadas com um prazo relativamente longo, não temos como atendê-las. Deve-se observar que recentemente a pro-reitoria de pesquisa tem investido no processamento destes dados. Neste sentido, cremos que isto cria uma saudável interseção que deve ser otimizada para que se evite a duplicação de trabalho. Por outro lado, as atividades tradicionais das Seções de Atendimento ao Público e de Processamento Técnico são frequentes e necessitam de acompanhamento e controle diários. Diante desse cenário, apresentaremos a seguir a situação dos recursos humanos da biblioteca, bem como as demandas para os próximos dez anos.

A Biblioteca do IFGW responde administrativamente à diretoria do Instituto e tecnicamente ao Sistema de Biblioteca da Unicamp – SBU. Além disso, a Biblioteca conta com seu próprio órgão deliberativo, a chamada Comissão de Biblioteca do IFGW que tem como objetivo aprovar e supervisionar a política administrativa, de manutenção e desenvolvimento dos

recursos da BIF. De modo a organizar e tornar possíveis todos os serviços executados e oferecidos, a Biblioteca conta com duas seções: (1) Seção de Atendimento ao Público e (2) Seção de Processamento Técnico. Aproveitando que a revisão da Certificação está em curso e seguindo uma tendência das Bibliotecas Universitárias, sugerimos a Seção (2) passe a se chamar “Seção de Aquisição e Tratamento da Informação”. Isto engloba particularmente a inegável difusão da utilização de periódicos e livros eletrônicos que estarão cada vez mais presentes. O objetivo aqui é considerar as mudanças que vêm ocorrendo nos diversos suportes aos quais a informação está disponível, sendo o termo Tratamento mais abrangente que Processamento. Por fim, observamos que a biblioteca conta com o apoio de uma analista de sistemas para assuntos da área de informática.

Há alguns anos, a Biblioteca se propõe a contribuir de modo mais efetivo na disseminação e divulgação da produção gerada no Instituto, além de garantir com isso também a sua memória científica. Observamos que essa vertente ganha cada vez mais importância e talvez por isso, o trabalho realizado com a produção do Instituto até os dias de hoje venha a justificar a criação de uma terceira seção. Esta seção deverá ser denominada Seção de Tratamento e Disseminação da Produção Científica do IFGW.

No quadro atual, contamos com 4 bibliotecárias, 3 assistentes técnicos de serviços e um profissional na área de informática. A biblioteca conta com um cargo de coordenador de biblioteca designado para docente. Um cargo de diretor de serviços é utilizado pela diretoria da biblioteca. As duas seções existentes contam cada uma com um supervisor de seção. Com a criação da seção de Tratamento e Disseminação da Produção Científica do IFGW, faz-se necessário a criação de mais um cargo de supervisão de seção. Mais ainda deve-se salientar que esta seção deve ser conectada fortemente com o centro de computação em seu novo setor de divulgação (sendo proposto nesta revisão). Nesta seção, propomos dois profissionais para assuntos universitários nível 06 para promover esta interação. Por fim dada esta forte interação, cremos que a vaga de analista de sistemas deva ser deslocada para o CCJDR para uma atuação mais coesa com o Centro.

RESUMO: A figura 15 mostra o resumo da área de biblioteca do IFGW.

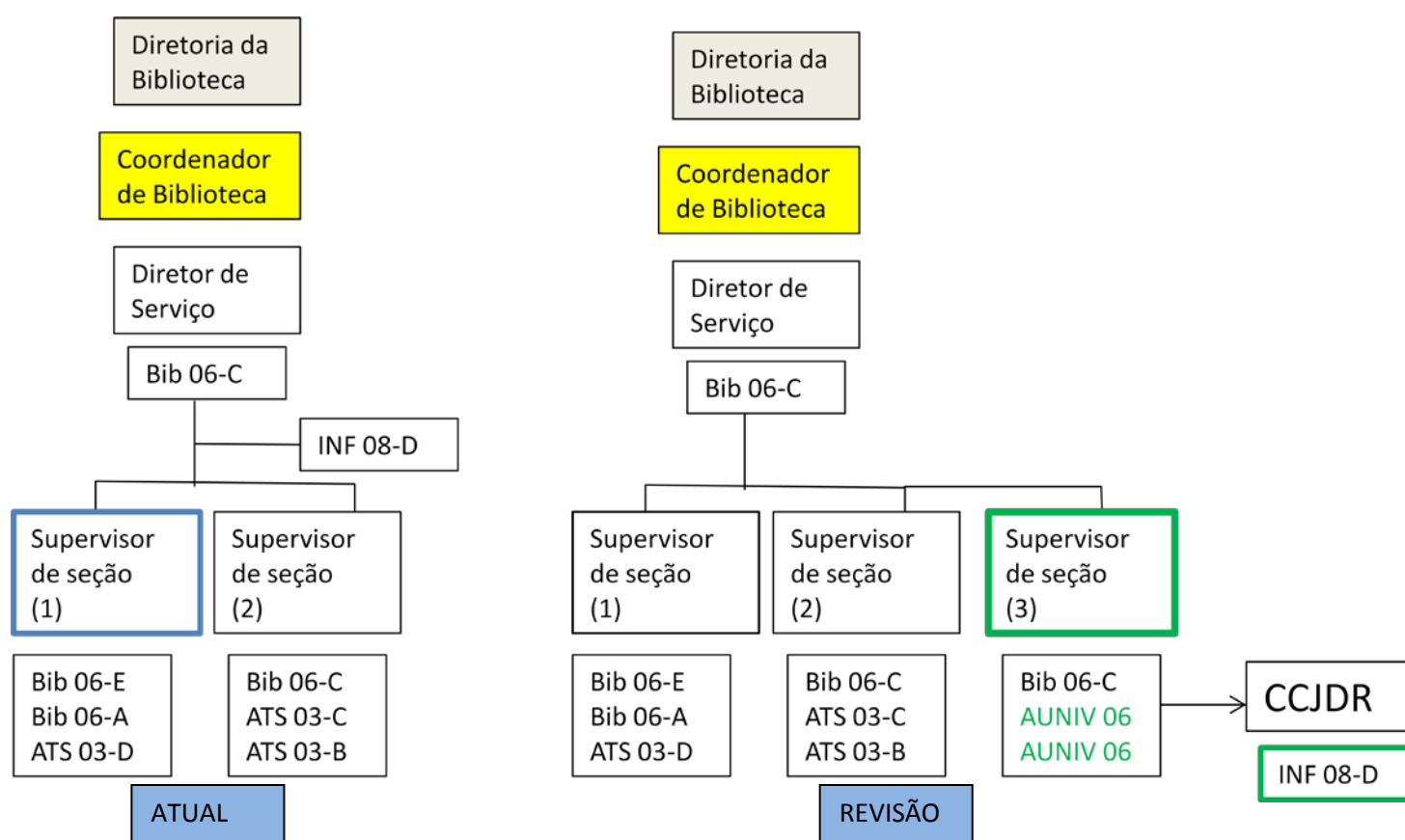


Fig. 15: Situação atual e proposta para a biblioteca do IFGW.

4-5 Área de Informática:

O Centro de Computação prof. John D. Rogers (CCJDR) foi criado inicialmente com a função de prover condições aos usuários do IFGW e colaboradores para o uso de computação científica de alto desempenho.

Ao longo dos anos essa função básica do CCJDR vem sendo continuamente ampliada e novos serviços prestados à comunidade foram agregados. Inicialmente vale destacar o serviço de apoio a atividades que utilizam microcomputadores, desde instalação de sistemas operacionais a suporte de aplicativos específicos aos alunos, docentes e demais colaboradores, trabalhando em diversas plataformas tais como MS Windows, sistema Unix (linux e outros) e MacOS. Hoje a grande maioria das atividades utiliza microcomputadores, desde a edição de texto a até o interfaceamento com equipamentos de medição e experimentação. A seguir, com o advento e ampla disseminação da Internet, colocando a informação disponível em sites, e o crescimento do uso de e-mails nas atividades científicas e administrativas, novas tarefas foram agregadas ao CCJDR para garantir esses e outros recursos de telecomunicação à comunidade do IFGW. Mais recentemente com as novas mídias digitais para disseminação do conhecimento, como ebooks, e publicações digitais, o CCJDR incorporou a função de fomentar e abrigar uma “biblioteca virtual multimídia”, trabalho realizado em conjunto com a biblioteca do IFGW, onde disponibilizamos, já há algum tempo, todas as teses do IFGW em formato digital além de outras publicações. Contemporânea a essa atividade o CCJDR também assumiu a colaboração na produção de material de divulgação dos eventos hospedados no instituto ou apoiados pelo mesmo, também em parceria com a biblioteca e principalmente com a comissão de extensão.

Desde a última certificação o CCJDR começou a assumir, no início modestamente, e nos últimos cinco anos com maior ênfase e dedicação, o desenvolvimento de sistemas (mais de 30 atualmente) voltados a gestão, fluxo digital de processos (sem uso de papel) e disseminação de resultados científicos da comunidade, sempre através de interfaces web (páginas acessadas por navegadores), sendo alguns deles restrito a uso apenas de dentro da rede do IFGW (intranet).

Com relação a infraestrutura de comunicação mantida pelo CCJDR, o IFGW conta atualmente com uma rede de dados que interliga cerca de 1.200 equipamentos (microcomputadores, servidores de rede e *clusters* de processamento) distribuídos em 4 departamentos, no prédio de pós-graduação, no centro de computação, em laboratórios de pesquisa de alguns grupos, laboratórios de ensino e órgãos de administração, todos interligados através de fibras ópticas, e cabeamento estruturado de par metálico. Recentemente essa infraestrutura vem sendo ampliada através de projetos de rede sem fio, atendendo também a dispositivos móveis como tablets e smartphones, além dos já tradicionais notebooks e netbooks. Apoiamos também em nosso projeto de rede sem fio o “EduRoam” projeto de autenticação distribuída, cujo Centro de Computação da Unicamp (CCUEC) é vinculado, difundindo o sinal dessa rede controlada pelo CCUEC através de nossa infraestrutura de rede.

Em apoio a projetos da Universidade geridos pelo CCUEC, também podemos destacar o gerenciamento de servidores de licenças para softwares que estão disponíveis a todos da universidade, como o Microcal Origin e o Mathematica.

Todos esses aspectos, tendem a ampliar-se e crescer em importância com o surgimento de novas tecnologias, e vão de encontro com as ideias contidas no Planes do IFGW bem como da Universidade, buscando a internacionalização, facilitando a comunicação e colaboração com outras entidades de ensino e pesquisa, agilizando e suprimindo os gestores com informações para o apoio a decisão.

O CCJDR atualmente é organizado com duas seções, a de Suporte e a de Projetos (sistemas e *clusters* de alto desempenho), Servidores e Conectividade, além de sua Secretaria que atende todo o CCJDR. Devido a carência de recursos humanos alguns colaboradores atuam na maioria do tempo em uma das seções, cobrindo necessidades da outra em parte do seu tempo.

O CCJDR também conta com um coordenador docente sem gratificação. Este cuida de toda a gestão do centro, inclusive de projetos junto às agências de fomento para a manutenção e constante modernização de nosso parque de equipamentos. Faz também a mediação entre a comissão de informática, que envolve representantes de todos os departamentos, e as atividades da equipe de informática. Por fim, ele gerencia os recursos humanos do centro, apoiado pelos supervisores de seção, que no total é composto por 9 servidores da carreira PAEPE em informática, um servidor assistente técnico de serviço e um servidor para assuntos administrativos. Com relação a designações gratificadas, conta com um cargo designado de Secretário e um de Supervisor de Seção na seção de projetos, servidores e conectividade; a seção de Suporte utiliza a designação de Supervisor de Seção que de fato é pertencente à secretaria de apoio técnico administrativo conforme descrito anteriormente. Nossa proposta primeiramente inclui a transposição desta designação de supervisor de seção para o CCJDR.

Considerando a demanda e os desafios que espera-se para a área de informática, tanto oriundos do setor acadêmico como do administrativo, visando completa informatização das atividades do instituto passíveis de tal, vemos a necessidade de uma reestruturação e ampliação considerável do CCJDR. Isto implica numa demanda alta de funcionários para o CCJDR de forma a manter e ampliar a qualidade dos serviços hoje oferecidos e os que serão certamente criados com o advento de novas tecnologias de informação.

Nossa proposta envolve a criação do setor de divulgação para atuar em conjunto principalmente com a biblioteca e a extensão, com participação da diretoria administrativa, desmembramento de seção de Projetos, Servidores e Conectividades em três seções distintas: seção de Sistemas e Informação, seção de Servidores e Conectividade de Rede e Infraestrutura e seção de Cálculo de Alto Desempenho (HPC) e Projetos com Novas Tecnologias, cada qual focado na sua atividade específica (são atividades bem distintas), e a melhor estruturação dos outros setores com a contratação de novos servidores, um total de 5 Profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação nível 6-A (INF), 4 Profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação nível 3-A (INF), 2 Profissionais de Apoio Técnico de Serviços (perfil de técnico em eletrônica) 3-A, 1 Profissional para Assuntos Universitários nível 6-A (jornalistas/midiologistas), apresentados e distribuídos conforme a figura abaixo. Também propomos a criação da Diretoria de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) que faria a interface entre o coordenador docente e todos os setores, além do contato com órgãos de informática externos ao instituto a fim de integrar sistemas e promover interações automatizadas entre unidades. Por fim, é fundamental que tenhamos designações gratificadas para as funções de Coordenador para docentes e Diretor de Serviço para a diretoria de TIC. A altíssima demanda de trabalho e organização neste setor torna inviável sua operação sem tais gratificações.

RESUMO: A figura 16 mostra o resumo Do Centro de Computação do IFGW.

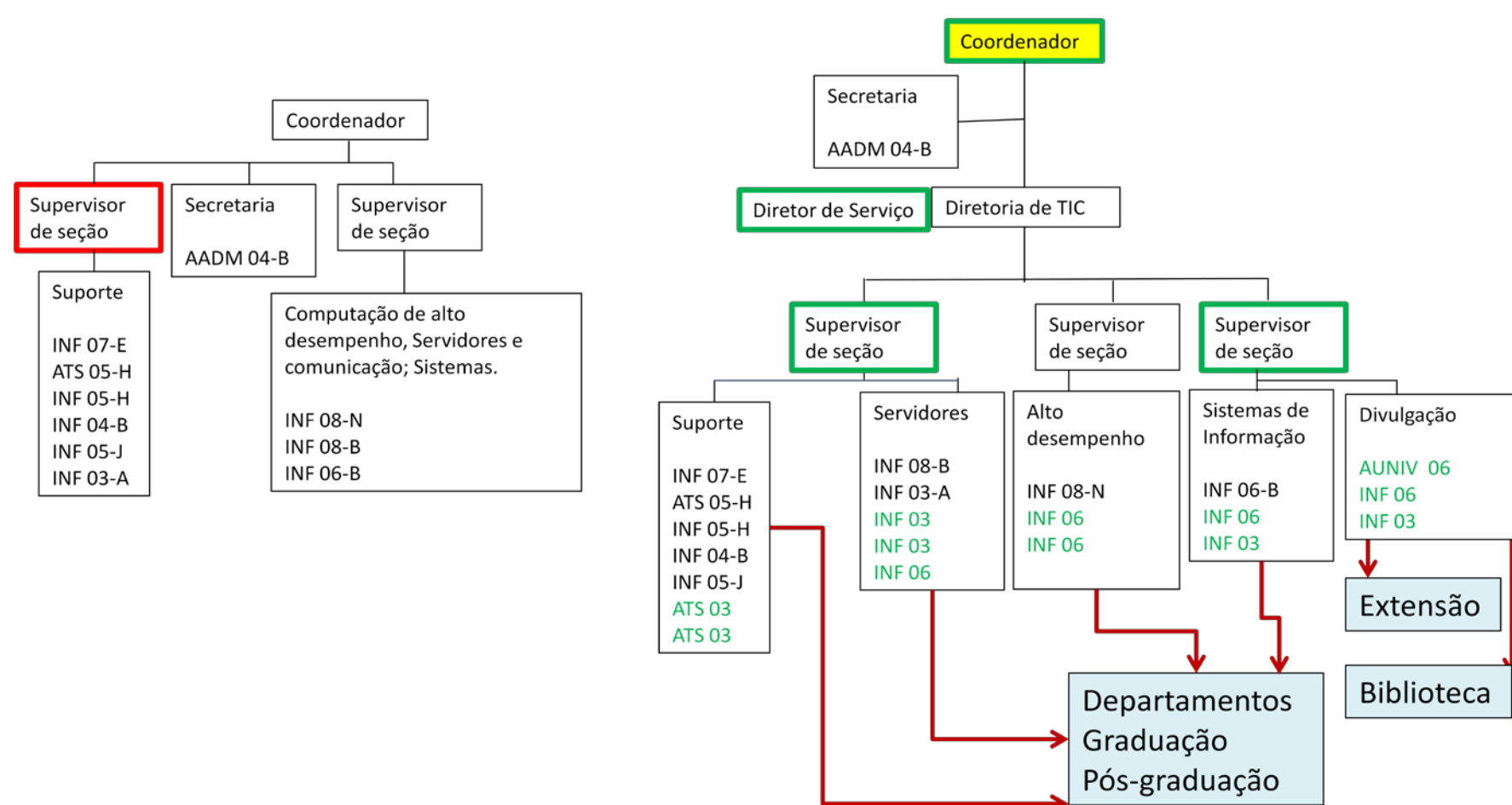


Figura 16: Situação atual e proposta para o CCJDR.

4-6 Área Técnica:

a) Diretoria de Serviços Técnicos

Conforme descrito acima, a diretoria de serviços técnicos engloba uma série de setores cruciais para a operação do Instituto. Podemos dividir esta diretoria em duas grandes áreas, área de manutenção da infraestrutura predial e área de suporte à pesquisa.

A área de manutenção conta com 8 assistentes técnicos de serviço, um técnico em mecânica (carreira antiga) e um eletrotécnico afastado por ocupar cargo de vereador na Câmara Municipal de Campinas. Contamos também com um cargo de supervisor de seção. Esta área tem sido bastante reduzida nos últimos anos e seu quadro conta com servidores de formação básica. Ocorre que em anos recentes, a demanda do instituto por serviços em manutenção civil, elétrica e de condicionamento de ar, apoiados por um setor de engenharia tem crescido enormemente. Existe grande esforço em se contratar provedores externamente. No entanto, ocorre que a maior parte destes serviços, em geral de pequena monta, se tornam inviáveis dada a dificuldade de atrair pequenos empreiteiros interessados e estruturados para participar de licitações ou mesmo prestar o serviço no campus segundo a legislação de execução do orçamento. Isto tem dificultado enormemente qualquer tipo de melhoria tanto na área administrativa como na infraestrutura de pesquisa. Por exemplo, não é incomum uma pequena reforma de alvenaria num laboratório levar mais de um ano para ser completada. Este problema certamente não é particular ao IFGW. De fato, no início da gestão atual da administração central, havia a proposta de se criar uma estrutura centralizada para este fim, utilizando inclusive a FUNCAMP na contratação de equipes de serviço para as áreas de manutenção da UNICAMP. Todavia, esta ideia não parece ter evoluído. Consideramos absolutamente essencial reestruturarmos o setor de manutenção do IFGW para focarmos exatamente nesta área de serviços de pequena monta. Para tal, necessitamos renovar nosso quadro para contar com profissionais cada vez mais bem qualificados. Mais ainda, temos que estruturar a manutenção em três áreas: (1) Civil, (2) Elétrica e Ar condicionado e (3) Engenharia. Antecipamos que para tal, necessitamos mais dois cargos de supervisor de seção, mais 3 assistentes técnicos de serviço e mais um engenheiro.

A área de suporte à pesquisa é igualmente importante. As oficinas de suporte à pesquisa são: oficina de vácuo, oficina mecânica, vidraria, criogenia e oficina eletrônica. Todas estas são essenciais em prover serviços altamente especializados, indisponíveis no mercado, que garantem o andamento das pesquisas do instituto. Os atuais servidores deste setor são 6 assistentes técnicos de serviço, 6 profissionais para assuntos universitários e dois engenheiros. (Um engenheiro e 2 assistentes são oriundos de vagas excedentes e devem ser certificados no IFGW). Contamos também com um cargo de supervisor de seção para cada uma das oficinas. Aqui, deve-se salientar que os servidores tem uma formação especializada e com muitos anos de experiência em sua maior parte já próximos da aposentadoria. É crucial manter todos estes setores e garantir recursos para a contratação de novos funcionários para renovação do quadro. Esta renovação deve prever vagas extras que permitam a contratação antes das aposentadorias o que possibilita um treinamento efetivo. Isto implica que devemos ter uma reserva de vagas com recurso para utilizar neste processo de renovação a ocorrer nos próximos 5 anos.

Por fim, devemos salientar que este setor conta com o gerenciamento de um engenheiro. Este engenheiro ocupa o cargo de supervisor de seção "emprestado" da secretaria de finanças e patrimônio, como já comentamos acima. A área de serviços técnicos conta com uma gratificação de diretor de Serviço para um servidor docente que está sendo utilizada pela coordenadoria de extensão atualmente. Julgamos ser crucial que nesta revisão, o coordenador de extensão tenha gratificação de coordenador e que este cargo de diretor técnico seja convertido para servidor não docente e seja alocado nesta área técnica. Por fim, na área administrativa, é também crucial que um cargo de secretária seja alocado para o apoio administrativo desta estrutura complexa. No momento, temos um profissional para assuntos administrativos realizando este trabalho que atende as demandas administrativas de 7 oficinas e 26 funcionários.

RESUMO: A figura 17 mostra o resumo da área de serviços técnicos do IFGW.

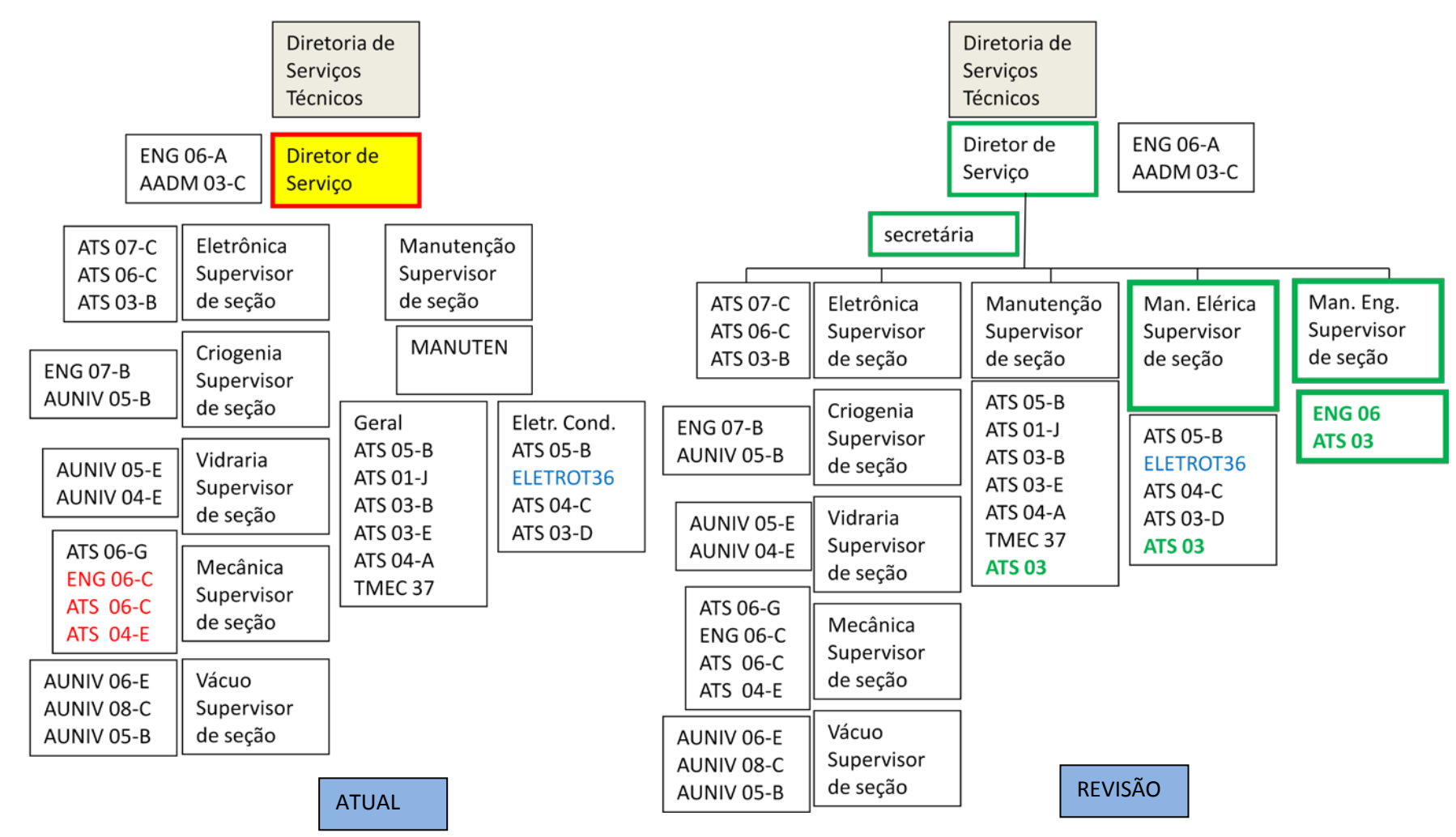


Figura 17: Situação atual e proposta para a diretoria de serviços técnicos.

b) LAMULT

O recém criado laboratório multiusuário do IFGW tem uma importância vital na pesquisa da unidade. Dados os altos custos de equipamentos sofisticados de pesquisa, a identificação de alguns destes cujo potencial de compartilhamento é evidente, induz a criação de um laboratório multiusuário. Assim foi feito e atualmente tal laboratório funciona com a coordenação não gratificada de um docente e conta com três servidores para assuntos universitários. cremos que a presença de um engenheiro seria extremamente benéfica neste laboratório dada a constante necessidade de manutenção da infraestrutura e dos equipamentos, ambos muito sofisticados. A gestão destes laboratórios é crucial para que se possa permitir o fácil acesso, o treinamento, a manutenção e até a prestação de serviços utilizando sua infraestrutura. Isto certamente demanda uma coordenação docente gratificada que cuidará da constante modernização do laboratório coordenando projetos e prontamente respondendo a editais de fomento. Ao mesmo tempo, o LAMULT necessita um cargo de supervisor de seção para gerenciar a operação do dia-a-dia do laboratório. Por fim, salientamos que toda a logística de agendamento para treinamento e utilização do laboratório multiusuário deve ser provida pelo Centro de Computação.

RESUMO: A figura 18 mostra o resumo do LAMULT.

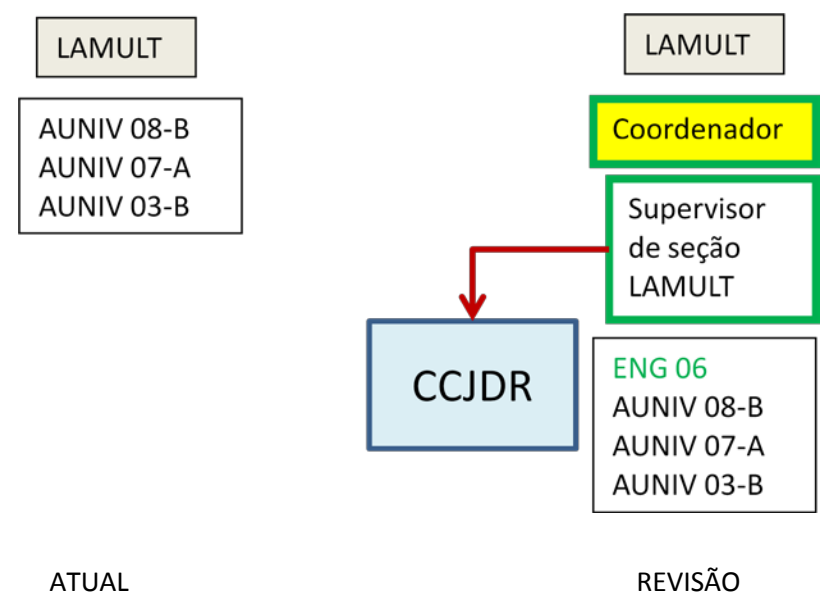


Figura 18: Situação atual e proposta para o LAMULT.

(5) Resumo Geral da Proposta.

Um sumário das demandas é apresentado na tabela I abaixo. Somente listamos as áreas em que há propostas de mudanças nos quadros de vagas ou no de designações, tanto para funcionários como para docentes.

TABELA I: Sumário das demandas do IFGW.

		Vagas	Designações	Vagas	Designações	Vagas	Designações
Área administrativa	Secretaria de Apoio Técnico Administrativo	2 AADM, 1 AUNIV	ATD, Sup. Seção	2 AADM, 1 AUNIV	ATD	0	(-) Sup. Seção
	Secretaria	3 AADM, 1 ADM		3 AADM, 1 ADM	Sup. Seção	0	(+) Sup. Seção
	Secretaria de Finanças e Patrimônio	7 AADM, 1 ATS	Sup. Seção	8 AADM, 1 ATS	Sup. Seção	(+) AADM 03	0
Área Acadêmica	DRCC	3 AADM, 4 AUNIV, 1 INF	Secretaria	3 AADM, 6 AUNIV, 1 INF	Secretaria	(+) AUNIV 06, AUNIV 03	0
	DFMC	2 AADM, 2 ATS, 4 AUNIV, 1 ENG, TADM, TMEC, ELETROT	2 secretaria	3 ADM, 7 AUNIV	2 secretaria	(+) 1 ADM, 2 AUNIV 06, 1 AUNIV 03	0
	DEQ	2 ADM, 4 ATS, 8 AUNIV, 1 ENG	2 secretaria	3 ADM, 3 ATS, 11 AUNIV, 1 ENG	1 secretaria, 1 supervisor de setor	(+) 1 ADM 03, 4 AUNIV 06, 1 AUNIV03 (-) 1 ATS	(+) supervisor de setor; (-) 1 secretária
	DFA	4 ADM, 1 ATS, 20 AUNIV, 1 ENG	2 secretaria	3 ADM, 1 ATS, 23 AUNIV, 1 ENG	2 secretária	(+) 3 AUNIV 06; (-) 1 AADM	0
	Graduação	5 AADM	Coord.(docente) Coord. Associado (docente), Sup seção	5 AADM	Coord.(docente), 3 Coord. Associado (docente), Sup seção	(+) 1 AADM 03 , 1 AUNIV 03	(+)2 Coordenador Associado (docente)
	Graduação LEF	1 AADM, 7 AUNIV, 4 ATS, Tec Lab	Sup seção	2 AADM, 8 AUNIV, 4 ATS, Tec Lab	2 Sup seção	(+) 1 AADM 03 , 1 AUNIV 03	(+) Sup. seção
	Extensão	AADM	secretaria	AADM	secretaria, Coordenador docente	0	(+) Coordenador docente
Biblioteca		5 BIB, 3 ATS, 1 INF		5BIB, 2 AUNIV, 3 ATS	diretor de serviço, 2 sup de seção	(+) 2 AUNIV 06; (-) INF 08	(+) Sup. De seção
Informática		8 INF, 1 ATS, 1 AADM	1 sup. De seção	17 INF, 3 ATS, 1 AADM, 1 AUNIV	Coordenador docente, 3 Sup. De seção, diretor de serviço	(+) 5 INF 06, 4 INF 03, 2 ATS 03, 1 AUNIV 06	(+) Coordenador docente, 2 Sup. De seção, 1 diretor de serviço
Área técnica	Serviços Técnicos	3 ENG, 1 AADM, 6 AUNIV, 13 ATS	Diretor de Serviço (Docente), 6 sup de seção	3 ENG, 1 AADM, 6 AUNIV, 16 ATS	Diretor de Serviço (funcionário), secretaria, 8 sup	(+) 3 ATS 03, 1 ENG 06	(+) Diretor de Serviço (func), secretaria, 2 sup. De seção; (-) Diretor de Serviço (docente)
	LAMULT	3 AUNIV		3 AUNIV, ENG	Coordenador (docente), sup. De seção	(+1) ENG 06	(+) Coordenador Docente, sup. De seção.

Concluimos assim a descrição do quadro atual e a proposta de certificação para o IFGW. Abaixo, a figura 19 mostra uma síntese da estrutura evidenciando os cargos de designação e nos dá uma visão geral na nova certificação. Mais uma vez ressaltamos que em nossa proposta, além da certificação apresentada, queremos manter as vagas e recursos disponíveis atualmente de R\$22.433,16. Este recurso nos permite contratar aproximadamente 10 servidores 03-A ou 5 servidores 06-A e contempla a possibilidade de contratações e treinamento antes das aposentadorias. Desta forma, nossa certificação fica inalterada e temos a possibilidade de agregar temporariamente a qualquer setor de nosso quadro, funcionários em número maior que a certificação, para que possam ter um período de interseção com o funcionário experiente que se aposenta.

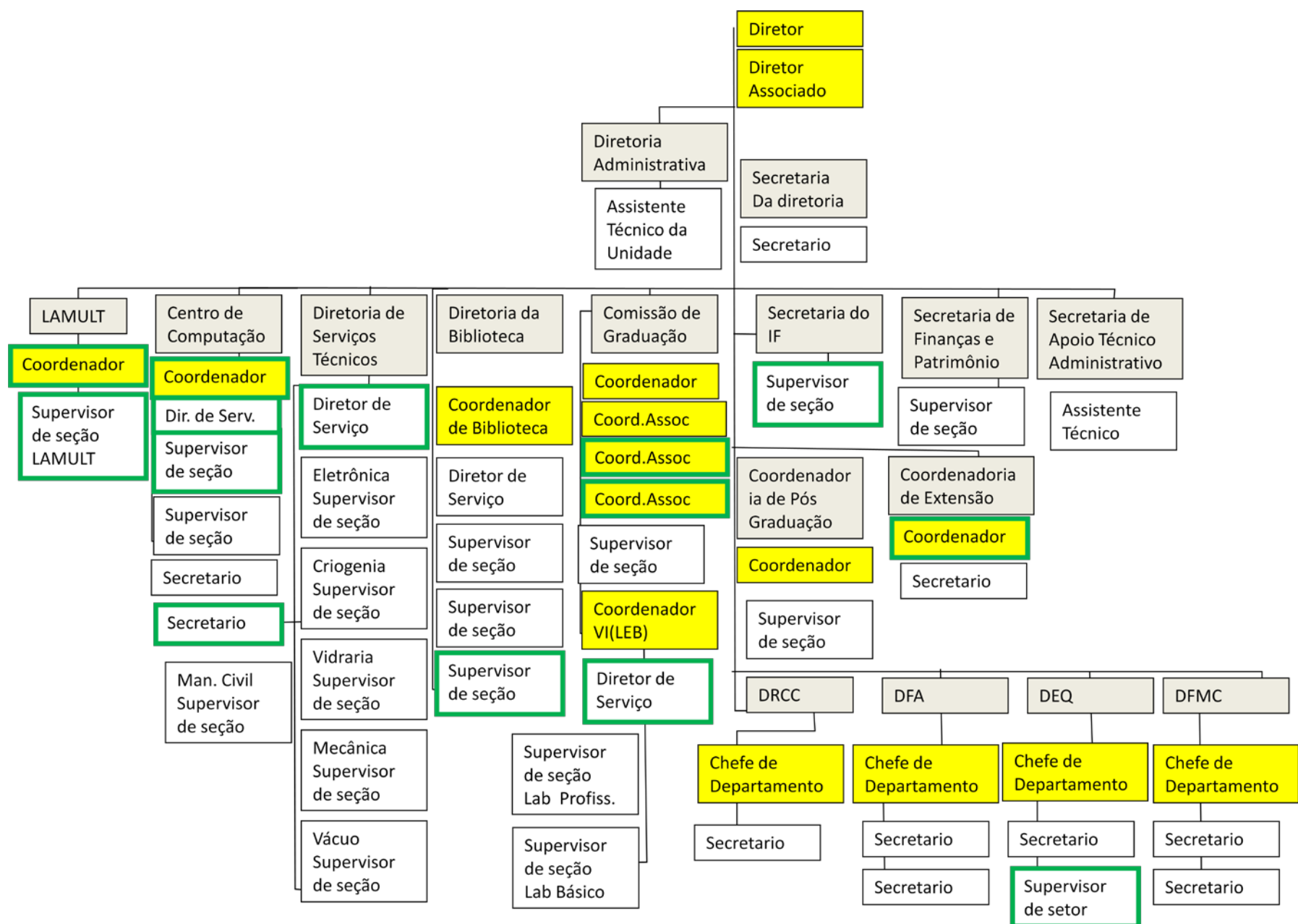


Fig. 19: Organograma Proposto. (Verde são demandas)