

INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

CAMPUS FLORIANÓPOLIS

**Plano de Desenvolvimento
da Implantação do Curso de**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM
PROTEÇÃO RADIOLÓGICA**

Maio/2015

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS**

Plano de Desenvolvimento da Implantação do Curso

À Profa. Maria Clara Kaschny Schneider
Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica de Santa Catarina

Ao Prof. Maurício Gariba Jr.
Diretor Geral do Campus Florianópolis

À Profª. Cláudia Regina Silveira
Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão - Campus Florianópolis

À Srª Thais Guedes
Coordenadora Pedagógica - Campus Florianópolis

Ao Sr. Jorge Hermenegildo Hass
Chefe do Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços - Campus Florianópolis

Comissão de Implantação no DASS

Prof. Flávio Augusto Penna Soares, Dr.Eng.
Prof. Dorival Menegaz Nandi, M. Eng.
Profª. Caroline de Medeiros, M. Edu.
Profª. Tatiane Sabriela Camozatto, Dra. C.Saúde.
Profª. Laurete de Medeiros Borges, Dra. Enf.

Florianópolis/SC, maio de 2015.

SUMÁRIO

ESCLARECIMENTOS.....	3
1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	4
1.1 DA ÁREA PROFISSIONAL.....	4
1.1.1 ENQUADRAMENTO DO CURSO.....	4
1.1.2 DEMAIS CURSOS DO DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SAÚDE E SERVIÇOS.....	4
2 CONDIÇÕES OBJETIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO CURSO.....	6
2.1 QUADRO DOCENTE DISPONÍVEL.....	7
2.2 NECESSIDADES.....	7
2.3 PREVISÃO DE MATRÍCULA.....	9
2.4. DESENVOLVIMENTO CURRICULAR.....	9
2.6.1 ADMINISTRATIVA.....	11
2.6.2 SALA PARA DOCENTES.....	11
2.6.3 INFRAESTRUTURA FÍSICA.....	11
2.6.4 INFRAESTRUTURA LABORATORIAL E EQUIPAMENTOS.....	12
2.7 ACERVO BIBLIOGRÁFICO E MULTIMÍDIA.....	12
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
ANEXO II: LABORATÓRIOS E INFRAESTRUTURA ATUAL.....	15

Esclarecimentos

O Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços (DASS) é parte da história recente do Instituto Federal de Santa Catarina. O DASS foi criado exatamente para acompanhar a evolução do Instituto na área de serviços, em especial as Ciências da Informação e a Saúde, com o curso inicial de Técnico em Segurança do Trabalho, seguido por Técnico em Radiologia e Enfermagem. Tratam-se de cursos de excelência, com grande credibilidade junto às empresas do setor, e por isso grande concorrência nos editais de ingresso. Além disso, proporcionalmente, o DASS é o Departamento que mais cresce e mais oferta cursos e vagas, com a expansão dos cursos Técnico de Meteorologia e de Informática, a criação do Curso Técnico de Química e PROEJA-Enfermagem, dos Cursos Superiores de Tecnologia de GTI e Radiologia, além dos diversos cursos de EAD, por meio dos programas UAB e E-TEC, em especial a Especialização *lato sensu* em Gestão em Saúde. A maior parte destas mudanças correram nos últimos 5 anos. Mais recentemente, tem oferecido alguns cursos FIC na área da Saúde e participa do programa PRONATEC. Somados todos os alunos, incluindo os alunos da EAD do Departamento, cerca de 3.000 em 2014, o DASS hoje deve possuir quase a metade das matrículas do Campus Florianópolis, que em 2014 possuía 7.241 matrículas (Anuário Estatístico 2015-IFSC).

O Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços esteve sempre à frente dos processos de vanguarda da instituição, procurando contribuir para o coletivo, propondo cursos inovadores e atuando em diferentes momentos educativos, políticos, pedagógicos, administrativos e sociais. Sua atitude reflete sempre uma preocupação com a atualização constante da Instituição, com ousadia em diversificar, aprofundar, verticalizar e disseminar suas competências nas ofertas de ensino, pesquisa e extensão.

Por esta postura, o DASS sempre esteve envolvido nos grupos de trabalhos para implantação tanto da pesquisa quanto da pós-graduação no Campus Florianópolis e por consequência, no próprio IFSC. O grupo de professores da área de Radiologia do DASS em discussão de uma nova proposta para seu Curso de Tecnologia em Radiologia ao reescrever seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), resultado de uma discussão e planejamento amplo e criterioso, concluiu pela necessidade de se ampliar a pesquisa já realizada na graduação, além de atender a necessidade do setor de radiodiagnóstico de um profissional mais especializado nas questões da proteção radiológica e por meio deste documento, propõe nesse momento o Programa de Pós-graduação em Proteção Radiológica.

1 Contextualização

1.1 Da Área Profissional

A área em que se situa o curso: MEDICINA II – Radiologia Médica.

Demais cursos dessa área profissional em funcionamento na Instituição:

- Curso de Especialização lato sensu em Gestão em Saúde.
- Curso de Tecnologia em Radiologia (Campus Florianópolis).
- Curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar (Campus Joinville).

1.1.1 Enquadramento do Curso

- Nome do curso: **Mestrado Profissional em Proteção Radiológica**

Programa de Pós-Graduação em Proteção Radiológica		
Titulação	Denominação	Carga horária
Diplomação	Mestre em Proteção Radiológica	360 horas

Regime	Trimestral	Turno	Integral
Número de turmas:	01 por ano	Número de alunos por turma	10
Matrícula	Por trimestre		

INTEGRALIZAÇÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
	3 trimestres	9 trimestres

1.1.2 Demais Cursos do Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços

A chegada do curso de Mestrado Profissional em Proteção Radiológica no Campus Florianópolis proporciona a verticalização do ensino e a possibilidade de uma nova modalidade de oferta, uma vez que o departamento já oferece a Especialização em Gestão em Saúde. O DASS também oferece os Cursos Técnicos de Enfermagem e Segurança do Trabalho, dos Cursos Superiores de Tecnologia em Radiologia e Gestão da Informação. Além disso, o DASS oferece cursos EAD na área da gestão e informática, e os Cursos Técnicos presenciais de Química, Meteorologia e Informática e vários FIC, inclusive PRONATEC.

1.2. Do Curso

1.2.1. Competências de Formação do Curso

O **Mestre em Proteção Radiológica** é o profissional que atua nas áreas de radiologia, mamografia, densitometria óssea, tomografia computadorizada, medicina nuclear, radioterapia e informática na medicina, de forma multidisciplinar, para planejar, projetar, desenvolver, implementar, executar, manter e otimizar sistemas de proteção radiológica e controle de qualidade.

Ele apresenta também, competências para desenvolver ações empreendedoras, gerenciar equipes de trabalho, demonstrando autonomia, responsabilidade, facilidade de adaptação e de relacionamento e capacidade de tomar decisões, além de interpretar e aplicar legislação e normas de segurança, de saúde do trabalho e ambientais. Ao final do curso de mestrado, o **Mestre em Proteção Radiológica** terá desenvolvido uma base técnico-científica traduzida pelas seguintes competências:

- planejar, projetar, desenvolver e executar projetos de proteção radiológica;
- operacionalizar os projetos e as rotinas de proteção radiológica nos serviços de diagnóstico e radioterapia;
- avaliar, planejar e executar a implementação de programas de controle de qualidade de equipamentos e acessórios em radiodiagnóstico e radioterapia;
- avaliar e calcular doses a que estão submetidos pacientes, equipe e público em geral;
- executar procedimentos de medição da radiação ionizante;
- prestar serviço de consultoria em proteção radiológica e controle de qualidade;

1.2.2. Nível em que se situa o curso

Curso Pós-graduação *strictu sensu* – Mestrado Profissional.

1.2.3. Modalidade

Curso presencial.

1.3. Estrutura Curricular

- Articulação: Curso de pós-graduação / Mestrado.
- Organização: por Unidade Curricular.
- Matrícula: por Unidade Curricular.
- Carga horária total: 360 horas.

- Tipo de Curso ISAAC: Curso Pós-Graduação.
- Tipo de Curso e_MEC: Mestrado Profissional.
- Modalidade e_MEC: Presencial.
- Tipo de Ingresso: Processo de seleção via Edital específico, em duas etapas.
- Frequência de Entrada: Anual.
- Local da Oferta: Campus Florianópolis.
- Conceito Final: por Unidade Curricular.
- Unidade de duração: Trimestre (ajustado ao calendário acadêmico anual).
- Número de períodos: 6 trimestres.
- Turno de funcionamento: integral.
- Tipo de avanço: com cumprimento de pré-requisito.
- Com regime de pendência: não.
- Número de vagas ofertadas: 10 alunos por ano.
- Conceitos das unidades curriculares são apresentados no histórico.

Fica aqui registrada a ressalva a respeito do projeto do curso ser organizado por trimestre, o que mantém a compatibilidade com o Curso de Mestrado em Mecatrônica, além de ser uma prática muito disseminada entre os Programas de Pós-graduação brasileiros, por concentrar mais os estudos num espaço de tempo menor, facilitando inclusive a organização do aluno para cursá-lo e melhorando seu aproveitamento.

2 Condições Objetivas para o Desenvolvimento do Curso

O DASS possui estrutura (física e humana) adequada para implantar o curso de Mestrado Profissional em Proteção Radiológica. Conforme descrito abaixo, pequenas alterações serão necessárias, porém as mesmas já estavam planejadas e vem sendo implantadas pelo Campus. Com a conclusão das obras e aquisições já planejadas anteriormente, o curso terá salas, laboratórios, equipamentos e professores em quantidade e qualidade suficientes para promover um curso de Mestrado com qualidade, condizente ao título do IFSC de melhor Instituto Federal do Brasil e do Curso de Tecnólogo em Radiologia como o melhor do Brasil atualmente e por três vezes consecutivas.

2.1 Quadro Docente Disponível

O Curso de Mestrado Profissional em Proteção Radiológica estará vinculado ao Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços (DASS) do Campus Florianópolis, o qual já possui formação acadêmica especializada e experiência em cursos da área tecnológica e da saúde, vinculados à modalidade de educação tecnológica. Os professores abaixo listados são docentes permanentes da instituição, alguns externos ao departamento, mas que desenvolvem ou desenvolveram recentemente suas atividades junto aos cursos do DASS. Todos são professores com dedicação exclusiva (DE).

Tabela 1: Quadro Docente Permanente do Curso de Mestrado em Proteção Radiológica.

Nome do Docente	Titulação Máxima	Área de Atuação
Alexande D'Agostin Zottis	Mestre (em Doutorado)	Proteção Radiológica
Caroline de Medeiros	Mestre	Tecnologia Radiológica
Dorival Menegaz Nandi	Mestre	Proteção Radiológica
Flávio Augusto Penna Soares	Doutor	Tecnologia Radiológica
Juliana Almeida Coelho Melo	Mestre (em Doutorado)	Tecnologia Radiológica
Laurete Medeiros Borges	Doutora	Gestão Hospitalar
Marcos Araquem Scopel	Doutor	Física Atômica
Renata Piestch Ribeiro	Doutora	Tecnologia Radiológica
Rita de Cássia Flor (Campus TBR)	Doutora	Proteção Radiológica
Tatiane Sabriela Cagol Camozzato	Doutora	Tecnologia Radiológica

2.2 Necessidades

2.2.1 Necessidades Relacionadas ao Quadro Docente

Dentro das atuais circunstâncias, para a docência no Mestrado em Proteção Radiológica o DASS necessita apenas que seja efetivada a vaga de um professor 40 h/DE **JÁ PREVISTA** no Edital 01/2013 e que não foi suprida devida a reprovação dos candidatos. Esta vaga, já prevista, planejada e executada num Edital anterior, deve ser lançada novamente num próximo concurso público de suprimento de vagas efetivas, a fim de que o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia não tenha prejuízos devido a redução de carga horária disponível com deslocamento de seus professores (parte da carga horária) para o Mestrado.

Também há necessidade de efetivação da vaga do docente da área de Enfermagem, que hoje é suprida por um substituto, devido a remoção da Profa. Rita de Cássia Flor para o Campus Tubarão.

2.2.2 Necessidades Relacionadas ao Quadro Técnico-Administrativo em Educação

A atual equipe de técnico-administrativos relacionados à operacionalização dos cursos oferecidos pelo DASS consegue atender as primeiras demandas do curso de Mestrado em Proteção Radiológica. Cabe salientar que não é o caso ideal. Num futuro próximo, a fim de otimizar os recursos humanos e dar mais eficiência ao atendimento aos alunos, principalmente, sugerimos que os Programas de Pós-Graduação do Campus Florianópolis/IFSC contem com uma estrutura e ambientes únicos, permitindo o atendimento aos alunos nos três turnos, inclusive aos sábados.

Embora não seja empecilho para a implantação do curso, a situação necessária para operação do curso de Mestrado Profissional em Proteção Radiológica envolveria a contratação de um técnico-administrativo para a secretaria do curso e um laboratorista, **por exigência da CAPES**. Novamente, salienta-se, a contratação não é fator decisivo, não impede o lançamento do curso de Mestrado, mas deve-se planejar uma futura contratação ou realocação de servidores dentro do Campus. O que se vislumbra são condições ideais de trabalho, quando o curso estiver com **mais turmas/alunos** para gerenciamento e será avaliado pela CAPES.

Na Tabela 2 é apresentada a necessidade de contratação para o quadro técnico-administrativo para auxiliar o Curso de Mestrado em Proteção Radiológica, especificando a função a ser assumida e a titulação mínima exigida pela função.

Tabela 2: Quadro TAE necessário para o Curso de Mestrado

Cargo	Titulação acadêmica	Função	Descrição das necessidades
Técnico Administrativo	Nível médio, preferencialmente nível superior	Realizar o registro acadêmico, emitir documentos solicitados pelos alunos e auxiliar o coordenador de curso	Contratação até 2017/1
Técnico Laboratorista	Nível médio, preferencialmente nível superior em Radiologia	Controle dos equipamentos e acessórios dos laboratórios, atendimento aos alunos para uso dos equipamentos	Contratação até 2017/1

2.3 Previsão de Matrícula

O curso de Mestrado em Proteção Radiológica prevê entrada anual única em período integral de 10 alunos, priorizando a concentração das atividades curriculares no turno vespertino e noturno às sextas-feiras, e sábados pela manhã e tarde, em virtude da disponibilidade das salas e laboratórios nestes dias. Além disso, devido ao período de trabalho na modalidade de plantão de 6/12 h dos profissionais

da saúde, bem como a intenção de atrair alunos de outros estados brasileiros, a concentração das aulas aos finais de semana facilita a organização e desempenho dos alunos.

Para 2018/1, com a conclusão dos doutorados dos docentes do grupo e mais a vinculação de outros colegas como orientadores, deverá ser aumentado o ingresso dos alunos para 12 vagas/ano.

Para 2020/1, com a vinculação de mais colegas como orientadores de dissertação, deverá ser aumentado o ingresso dos alunos para 15 vagas/ano e para 2023/1, e pretendemos chegar ao máximo de 20 vagas/ano.

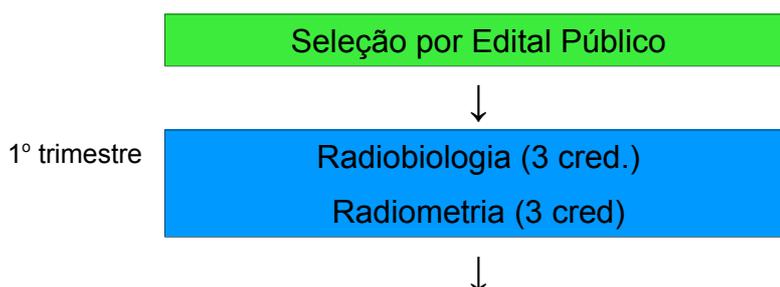
2.4. Desenvolvimento Curricular

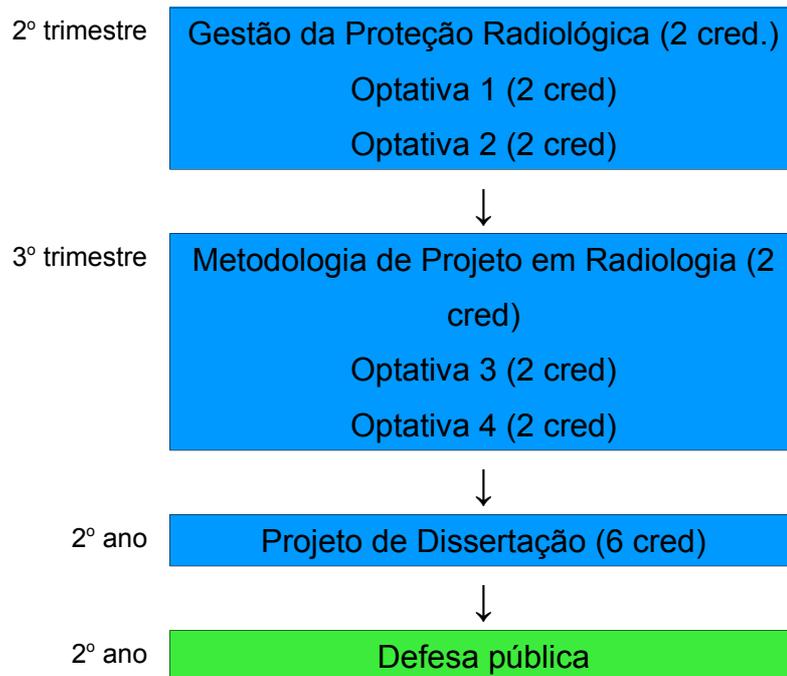
O número mínimo de créditos exigidos para conclusão do curso é 18 (dezoito) créditos. Além dos 10 (dez) créditos a serem cumpridos nas disciplinas obrigatórias, o aluno deverá cumprir, ao menos, mais 8 (oito) créditos em disciplinas optativas das linhas de pesquisa do curso. As disciplinas serão oferecidas conforme apresentado no Gráfico 1, sendo as optativas oferecidas de acordo com a proposta de pesquisa dos alunos. A defesa da dissertação de mestrado computará ao aluno mais 6 créditos, perfazendo o total de 24 créditos exigidos para diplomação.

A disciplina Tópicos Especiais em Proteção Radiológica (TEPR) será oferecida de acordo com a necessidade dos alunos e acompanhando também o desenvolvimento tectonológico do setor. A TEPR não possui ementa ou assunto fixo, sendo apresentado na Tabela 3 duas disciplinas que a princípio farão parte do rol a ser oferecido aos alunos. Eventualmente, a TEPR poderá ser ministrada por um professor convidado ou visitante, dentro dos programas da CAPES e CNPq de intercâmbio de pesquisadores.

Com a aprovação do Colegiado do Curso e em concordância com o orientador, o aluno poderá cumprir créditos em disciplinas optativas entre as disciplinas oferecidas por outros cursos de pós-graduação, respeitadas as normas em vigor e a disponibilidade de vagas. Por requerimento do aluno, o Colegiado poderá conceder créditos, no limite máximo de 6 (seis), pelo desempenho de atividades curriculares optativas, nas áreas de conhecimento abrangidas pelo Curso, e de acordo com os critérios de creditação definidos no Regimento Interno do Curso.

Gráfico 1. Fluxo do aluno nas disciplinas.





2.5. Núcleo Docente Estruturante

De uma maneira geral, o conceito, os estudos, as deliberações sobre o curso e a escrita do projeto pedagógico foram desempenhados por todo o corpo docente que permeia a área de Radiologia. Toda a atuação da área da saúde está pautada no trabalho colaborativo e na gestão participativa, incluindo tanto os aspectos de planejamento como de gestão dos cursos e processos escolares.

Entretanto, existe um corpo docente mais profundamente ligado ao curso, pensando, planejando e atuando com maior dedicação. Trata-se do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Nesse primeiro momento, o NDE do Mestrado é formado pelos docentes membros do NDE do CST em Radiologia (PPC). Com o tempo, os dois NDE terão grupo de participantes e características próprias.

2.6. Infraestrutura Física e Acadêmica

2.6.1 Administrativa

O curso de Mestrado Profissional em Proteção Radiológica contará inicialmente com infraestrutura administrativa do Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços. Hoje o departamento conta com 3 técnicos administrativos, para atender os 7 cursos presenciais ofertados de técnico e tecnólogo, além de FIC e PRONATEC, e uma equipe específica para os cursos de EAD. O DASS não possui nenhum laboratorista da área da saúde.

Conforme citado no item 2.2.2, há a necessidade de contratação de mais um técnico administrativo e um laboratorista.

2.6.2 Sala para Docentes

Atualmente, os professores da área da Saúde possuem uma sala com capacidade para 14 espaços de trabalho, para os professores realizarem o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas. O ambiente atual, com a reforma, será destinada aos alunos do Mestrado, e um novo ambiente será criado para os professores.

Os professores que atuarão no Mestrado terão as seguintes condições de trabalho individuais:

- 01 mesa, com cadeira individual;
- 01 gaveteiro e/ou armário;
- 01 computador atualizado;
- Acesso a impressora laser;
- Acesso a scanner;
- Acesso a sala de reuniões do DASS;
- Uma pequena copa;
- Acesso a banheiros próximos.

2.6.3 Infraestrutura Física

A infraestrutura física para o Mestrado Profissional em Proteção Radiológica será em parte exclusiva e em parte a mesma utilizada para os demais cursos do DASS. Para os alunos mestrandos, a reforma do local onde hoje se encontra o Mestrado de Mecatrônica permitirá a disponibilização de uma sala exclusiva para o desenvolvimento de seus trabalhos acadêmicos. Novamente, a reforma do local citado é condição ESSENCIAL para a implementação do Mestrado.

Com a devolução ao DASS do espaço hoje ocupado pelo Mestrado em Mecatrônica, o espaço será reformado para atender as necessidades do Mestrado Profissional em Proteção Radiológica. Esta reforma já foi prevista e planejada em 2012 para ser realizada em 2013, mas como o Mestrado/DAMM não desocupou o local, a reforma não pode ser executado. Cabe salientar que a implantação do Mestrado em Proteção Radiológica depende DIRETAMENTE desta reforma já planejada.

Nesta reforma, será criada os dois laboratórios previstos para o Programa, a Sala dos Mestrandos (onde hoje é a sala dos professores) e os espaços individuais dos docentes.

2.6.4 Infraestrutura Laboratorial e Equipamentos

A infraestrutura laboratorial específica do Mestrado Profissional em Proteção Radiológica será disponibilizada mediante a construção de dois laboratórios específicos para o curso: Laboratório de Proteção Radiológica e Laboratório de Tecnologia Radiológica. Os dois Laboratórios serão construídos a partir da reforma, já prevista e planejada, para o antigo espaço do Mestrado de Mecatrônica. Novamente, a reforma de tal espaço é condição NECESSÁRIA para a implementação do Mestrado. Eventuais laboratórios e salas de aulas pertencentes ao DASS, como os diversos Laboratórios de Informática, Laboratório de Radiologia, Laboratório de Anatomia e Enfermagem, entre outros, estarão disponibilizados para o Mestrado.

Com relação aos equipamentos, além do descritos no ANEXO I, cabe ressaltar que JÁ FOI LICITADO (pregão/registro de preço) e encontra-se homologada a ata para aquisição de um densitômetro ósseo, aparelho radiográfico, um conjunto de fantasmas e um aparelho medidor mutiparâmetros de radiação e controle de qualidade. Novamente, é um NECESSIDADE do Mestrado para o desenvolvimento das pesquisas e dissertações dos alunos que sejam DISPONIBILIZADOS os recursos financeiros para aquisição dos mesmos.

2.6.5 Expansão do Programa de Pós-Graduação

Para 2018/1, com a conclusão do doutoramento dos docentes do grupo e a vinculação de outros colegas como orientadores do Programa, deverá ser aumentado o ingresso dos alunos para 12 vagas/ano.

Para 2020/1, com a vinculação de mais colegas como orientadores de dissertação, deverá ser aumentado o ingresso dos alunos para 15 vagas/ano e para 2023/1, e pretendemos chegar ao máximo de 20 vagas/ano.

Para o ano de 2021, com a expansão do número de vagas para entrada anual de 15 alunos, com previsão de incremento para 20, de docentes pesquisadores e aquisição de equipamentos mediante acesso aos Editais de pesquisa da CAPES, CNPq, FAPESC, entre outros, será necessário deslocar o Mestrado Profissional para outra área mais ampla. Neste caso, uma área -de 1 200 m² será necessária para permitir a expansão do Mestrado, já prevendo um futuro Doutorado Profissional para 2023/2024. Tal área poderia ser reservada nas novas construções e ampliações previstas para o Campus Florianópolis.

2.7 Acervo Bibliográfico e Multimídia

O Mestrado Profissional de Proteção Radiológica contará com a infraestrutura da biblioteca central do Campus Florianópolis, que atende aos atuais cursos técnicos integrados, subsequentes, superiores e de pós-graduação. A Biblioteca Dr. Hercílio Luz conta com um vasto acervo que dá suporte às atividades didático-pedagógicas e de pesquisa/extensão de todo o Campus Florianópolis. Particularmente no que tange os cursos da área da saúde, pode-se ressaltar a existência de cerca de 150 títulos (1 000 exemplares) na área de Física das Radiações, Radiologia, Gestão, Medicina, Anatomia e Fisiologia, Matemática, Metodologia Científica, bem como cerca de 650 títulos (2776 exemplares) na área de Matemática, que são domínios essenciais para o bom desenvolvimento do profissional dessa área.

O acervo é constituído por livros, CD-ROM, periódicos, dissertações, revistas, jornais, trabalhos de conclusão de curso, teses, folhetos, catálogos de fabricantes, apostilas, coleções, dicionários, enciclopédias e disquetes. A biblioteca está informatizada com sistema Sophia, permitindo a consulta direta do acervo pela Internet, cuja base de dados digital que pode ser acessada pelo endereço <http://biblioteca.ifsc.edu.br/sophia/>, que proporciona o acesso às bibliotecas dos demais *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. O IFSC é conveniado à Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina, que permite aos professores e alunos do sistema acesso ao acervo impresso e digital. Além disso, o sistema também dispõe de acesso realizado pelo programa COMUT (Comutação Bibliográfica) do IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia).

Os livros técnicos específicos do curso estão listados, conforme relação da bibliografia disponível obtida no sistema Sophia, e anexados ao Projeto Pedagógico do Curso.

2.8 Extensão, Pesquisa e Iniciação Científica

De acordo com as políticas institucionais, o desenvolvimento do ensino deverá estar vinculado à pesquisa e à extensão, constituindo um sistema indissociável. Portanto, a iniciação científica como fomentador da pesquisa tecnológica e acadêmica será desenvolvida e estimulada dentro das condições próprias da instituição (editais internos), tanto quanto através de ações de captação de recursos em órgãos fomentadores, como por exemplo, participação em editais FAPESC, CNPq e CAPES.

Também, o desenvolvimento de pesquisa aplicada para atender as demandas das empresas e instituições de saúde regionais será estimulado, onde os acordos de cooperação entre escola/empresa poderão fornecer as condições de execução dos referidos projetos. Dentro desta mesma lógica, a

extensão universitária poderá ser desenvolvida de acordo com as demandas e oportunidades existentes.

Esta prática já é uma realidade do departamento, em especial do CST em Radiologia, cujos docentes tendo sido frequentemente contemplados em editais de pesquisa internos e externos, e os discentes desenvolvem atividade de pesquisa junto aos professores. Cabe ressaltar que o DASS, na área de Radiologia, mantêm um grupo de pesquisa credenciado no CNPq, fortemente ativo, a saber:

- **Núcleo de Tecnologia Clínica (NTC)**

<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=3190401QWWKAZI>

Líder: Flávio Augusto Penna Soares, Dr. Fis.

Tal grupo já vem desenvolvendo projetos de pesquisa a mais de 7 anos, desde que implantou-se no CEFET/IFSC a política de incentivo e apoio aos pesquisadores, participando em todos os editais com no mínimo 2 projetos vencedores. Atualmente possui 4 projetos apoiados pelo CNPq/SETEC, além de outros 8 com recursos internos.

3 Considerações Finais

O presente Plano de Desenvolvimento da Implantação do Curso (PIDC) do Mestrado em Proteção Radiológica mostra que o DASS possui viabilidade para implantação do curso dentro do prazo previsto de um ano, uma vez que já atua nesta área tecnológica há mais de dez anos no Ensino Superior (com o curso superior de graduação), há sete anos com a pesquisa científica e extensão e há 4 anos com o curso de Especialização *lato sensu* em Gestão em Saúde. O DASS possui um corpo docente altamente qualificado na área de atuação do curso, com laboratórios e equipamentos suficientes, e estrutura administrativa adequada que atendem as demandas iniciais para implementação do Mestrado em Proteção Radiológica.

Além disto, o projeto pedagógico do curso (PPC) de Mestrado em Proteção Radiológica representa um projeto de curso inovador na área da pós-graduação, voltado ao desenvolvimento de soluções de proteção radiológica nas diversas modalidades de radiodiagnóstico, o que resulta num profissional com um diferencial estratégico para a sociedade na resolução de seus problemas.

Com uma necessidade de espaço físico, recursos humanos e equipamentos já equacionado, conforme apresentado, a implementação do primeiro Mestrado Profissional em Proteção Radiológica brasileiro

será mais um marco histórico na história do IFSC, consolidando o trabalho dedicado e eficiente do grupo de professores da saúde do DASS.

Anexo II: Laboratórios e Infraestrutura Atual

NOME DO LABORATÓRIO				CódigoEF*: LABPRO	
LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA					
NÚMERO DE ALUNOS ATENDIDOS:		20	ÁREA TOTAL (M2):		45
			ÁREA POR ALUNO (M2):		2.25
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE:		DASS			
ACESSO INTERNET:		PROJETOR MULTIMÍDIA FIXO:		CLIMATIZADO:	
<input checked="" type="checkbox"/> WIFI <input checked="" type="checkbox"/> CABO <input type="checkbox"/> NÃO		<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
ILUMINAÇÃO:			ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES (EC):		
<input checked="" type="checkbox"/> BOA <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSUFICIENTE			<input type="checkbox"/> ÓTIMO <input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input checked="" type="checkbox"/> EM CONSTRUÇÃO		
EQUIPAMENTOS:			MOBILIÁRIO:		
<i>ÓTIMO (4), BOM (3), REGULAR (2), PÉSSIMO (1)</i>			<i>ÓTIMO (4), BOM (3), REGULAR (2), PÉSSIMO (1)</i>		
QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	EC	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	EC
01	Medidor de dose ambiental	3	08	Mesa de trabalho	3
02	Fantoma de TC torax	4	20	Cadeira	3
01	Fantoma mamográfico	4	01	Computador	3
04	Aventais de chumbo	3	01	Projeto multimidia	3
02	Óculos plumbíferos	3			
01	Conjunto saia e colete plumbífero	4			
02	Pares de luvas plumbíferas	3			
01	Fantoma antropomórfico de crânio	4			
UNIDADES CURRICULARES ATENDIDAS:					
Unidades Curriculares da linha de pesquisa					
OBSERVAÇÕES GERAIS:					
Este Laboratório é dedicado ao desenvolvimento de pesquisas que envolvam a medição de dose no ambiente e no paciente.					

NOME DO LABORATÓRIO				CódigoEF*: LABTEC	
LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA RADIOLÓGICA					
NÚMERO DE ALUNOS ATENDIDOS:		20	ÁREA TOTAL (M2):		50
			ÁREA POR ALUNO (M2):		2.50
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE:		DASS			
ACESSO INTERNET:		PROJETOR MULTIMÍDIA FIXO:		CLIMATIZADO:	
<input checked="" type="checkbox"/> WIFI <input checked="" type="checkbox"/> CABO <input type="checkbox"/> NÃO		<input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
ILUMINAÇÃO:			ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES (EC):		
<input checked="" type="checkbox"/> BOA <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSUFICIENTE			<input type="checkbox"/> ÓTIMO <input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input checked="" type="checkbox"/> EM CONSTRUÇÃO		
EQUIPAMENTOS:			MOBILIÁRIO:		
<i>ÓTIMO (4), BOM (3), REGULAR (2), PÉSSIMO (1)</i>			<i>ÓTIMO (4), BOM (3), REGULAR (2), PÉSSIMO (1)</i>		
QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	EC	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	EC
01	Aparelho de Radiografia	1	04	Mesa de trabalho	3
01	Aparelho de Radiografia Odontológica	2	04	Cadeira	3
01	Medidor multiparâmetro de radiação	2	01	Armário	3

NOME DO LABORATÓRIO				CÓDIGOEF*: LABTEC	
LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA RADIOLÓGICA					
01	Instrumento de medição de alinhamento do feixe	3	20	Carteira	3
01	Instrumento de medição de alinhamento de grade	3			
01	Instrumento de medição de contato tela-filme	3			
01	Instrumento de medição de alto contraste em fluoroscopia	3			
01	Instrumento de medição de baixo contraste em fluoroscopia	3			
01	Sensitômetro de filme	3			
01	Densitômetro óptico				
01	Processador automática de filmes				
01	Passa-chassi				
01	Biombo de chumbo	3			
UNIDADES CURRICULARES ATENDIDAS:					
Unidades Curriculares da linha de pesquisa					
OBSERVAÇÕES GERAIS:					
<p>Este Laboratório é dedicado ao desenvolvimento de pesquisas que tenham a ver com a utilização de equipamentos de radiologia, tomografia computadorizada, mamografia, densitometria óssea, entre outros.</p> <p>Possui também uma instalação de câmara escura com processadora automática de filmes.</p>					

NOME DO LABORATÓRIO:				CÓDIGOEF*: SLDES	
SALA DE DESENVOLVIMENTO					
NÚMERO DE ALUNOS ATENDIDOS:	10	ÁREA TOTAL (M2):	20	ÁREA POR ALUNO (M2):	2.00
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE:	DASS				
ACESSO INTERNET:		PROJETOR MULTIMÍDIA FIXO:		CLIMATIZADO:	
<input checked="" type="checkbox"/> WiFi <input checked="" type="checkbox"/> CABO <input type="checkbox"/> NÃO		<input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
ILUMINAÇÃO:			ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES (EC):		
<input checked="" type="checkbox"/> BOA <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSUFICIENTE			<input type="checkbox"/> ÓTIMO <input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input checked="" type="checkbox"/> EM CONSTRUÇÃO		
EQUIPAMENTOS:			MOBILIÁRIO:		
<i>ÓTIMO (4), BOM (3), REGULAR (2), PÉSSIMO (1)</i>			<i>ÓTIMO (4), BOM (3), REGULAR (2), PÉSSIMO (1)</i>		
QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	EC	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO	EC
01	Impressora laser	4	10	Mesa de trabalho	3
01	Scanner	2	10	Cadeira de escritório	3
10	Microcomputadores	3	04	Armário de aço	3
		2	20	Carteira	2
UNIDADES CURRICULARES ATENDIDAS:					
OBSERVAÇÕES GERAIS:					
<p>Esta Sala é disponibilizada aos alunos para que possam desempenhar suas atividades de pesquisa e estudo.</p>					