

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
ESCOLA DE SAÚDE - EDUFRN
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – SEDIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE PRECEPTORIA EM SAÚDE

PROPOSTA DE INSERÇÃO DO SETOR DE ENGENHARIA CLÍNICA NO
PROGRAMA DE ESTÁGIO DO HU-UFGD

FLÁVIA LEFORT LAMANNA

DOURADOS/MATO GROSSO DO SUL

2020

FLÁVIA LEFORT LAMANNA

**PROPOSTA DE INSERÇÃO DO SETOR DE ENGENHARIA CLÍNICA NO
PROGRAMA DE ESTÁGIO DO HU-UFGD**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização de
Preceptoria em Saúde, como requisito final
para obtenção do título de Especialista em
Preceptoria em Saúde.

Orientador: Prof. Ms. Deisiane da
Silva Mesquita

DOURADOS/MATO GROSSO DO SUL

2020

RESUMO

A Engenharia Clínica é uma área que aplica conceitos de engenharia no gerenciamento dos equipamentos médicos. O serviços de saúde tem se tornado dependente das tecnologias. Ações de ensino e pesquisa nesta área impactam a saúde do país, portanto, se encaixam como preceptoria em saúde, tanto para alunos de engenharia, quanto para alunos de medicina e enfermagem auxiliando na utilização dos equipamentos médico hospitalares. O objetivo é elaborar um projeto de intervenção, tipo plano de preceptoria da Engenharia Clínica no HU-UFGD. Visa-se a inserção da Engenharia Clínica no programa de estágio do HU-UFGD, de forma a implementar uma preceptoria interdisciplinar.

Palavras-chave: Engenharia Clínica; Preceptoria em saúde; HU-UFGD

PLANO DE PRECEPTORIA (PP)

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem crescido progressivamente a dependência das tecnologias médicas para prestação dos serviços de saúde. Existe esta dependência em várias áreas do atendimento à saúde, como medicina diagnóstica, terapêutica e preventiva. (BRONZINO, 2006)

Neste contexto, em que área de tecnologia interage com a área da saúde, podemos afirmar que a interdisciplinaridade é uma exigência da sociedade para a medicina atual. (M. GARCIA, A. PINTO, A. ODONI et al., 2007)

Assim, para formação de profissionais de saúde, a “*Universidade deve proporcionar uma formação geral de tal forma que os futuros profissionais devem estar aptos a exercerem as competências profissionais em conformidade com princípios norteadores do SUS, a despeito das transformações tecnológicas que ocorrem quotidianamente.*” (BRASIL, 2006)

Ainda, de acordo com a Portaria interministerial nº 285, de 24 de março de 2015, que Redefine o Programa de Certificação de Hospitais de Ensino (HE), temos que: (Ministério da Educação)

Art. 4º São objetivos do Programa de Certificação de HE:

*III - estimular a inserção da instituição na pesquisa, no desenvolvimento e na gestão de **tecnologias em saúde**, de acordo com as necessidades do SUS;*

Pois bem, o HU-UFGD é um hospital escola e portanto, de acordo com a portaria acima apresentada, um dos objetivos do programa de certificação é a gestão das tecnologias em saúde. Equipamentos médicos estão enquadrados como tecnologia em saúde.

Após o contrato do HU-UFGD com a EBSEH, foi estruturado neste nosocômio um serviço de Engenharia Clínica, com profissionais especializados em equipamentos médicos. Hoje este setor gerencia aproximadamente 2.000 equipamentos médicos usados em diversas áreas de atendimentos.

Dessa forma, a rede Ebserh, por meio dos serviços de Engenharia Clínica, possui um grande potencial em capacitar os novos profissionais de saúde no uso de equipamentos médicos, o que iria de encontro às recomendações para profissionais de saúde.

Neste sentido, pode-se citar como oportunidades duas áreas: alunos de engenharia tendo experiência na área da saúde e alunos da área da saúde sendo capacitados na área de equipamentos médicos.



Assim, tal trabalho se justifica como uma excelente oportunidade de interdisciplinaridade entre tecnologia e área da saúde.

2 OBJETIVO

Elaborar uma proposta de inserção do setor de Engenharia Clínica no programa de estágio do Hospital Universitário de Universidade Federal da Grande Dourados, tanto para alunos de engenharia quanto para alunos de medicina e enfermagem.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente Projeto de Intervenção, do tipo Plano de Preceptoria.

3.2 LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA

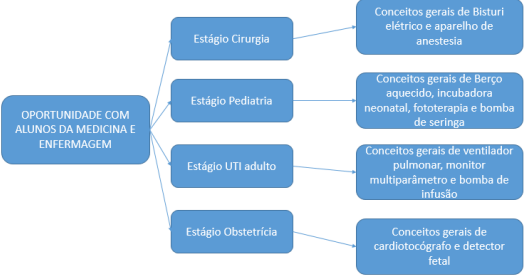
3.2.1 Local do Estudo: O Plano de Preceptorial será realizado no Setor de Engenharia Clínica do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, gerido pela EBSEH. O HU-UFGD tem sua estrutura formada por 186 leitos hospitalares, porém com 200 leitos funcionais devido às superlotações; O HU-UFGD/EBSEH está localizado na sede de uma macrorregião de 33 municípios, incluindo cidades em região de fronteira. É a única referência na macrorregião para gestação de alto risco, UTI neonatal, UCI neonatal e UTI pediátrica. Também oferta leitos de UTI adulto, enfermagem adulto, enfermagem pediátrica e leitos de clínica cirúrgica. As internações são reguladas de outros pontos da rede (portas de urgência, hospitais) via Central de Regulação de Leitos de Dourados, exceto para obstetrícia e UTI neonatal que possuem natureza de demanda espontânea. A média mensal de atendimentos obstétricos é de 350. Na parte ambulatorial o hospital oferta exames de laboratório, exames de imagem e um ambulatório de especialidades médicas. O Setor de Engenharia Clínica conta hoje com uma equipe de 9 colaboradores, sendo 6 terceirizados, e gerencia aproximadamente 2000 mil equipamentos médicos desta instituição. Para tal o espaço físico é uma sala administrativa, uma oficina de manutenção, depósito de equipamentos em manutenção, reserva e peças.

3.2.2 Público-alvo: Alunos de engenharia e alunos do curso de medicina e enfermagem.

3.2.3 Equipe executora: Equipe da Engenharia Clínica em conjunto com apoio da Gerência de Ensino e pesquisa.

3.3 ELEMENTOS DO PP

Descrição da Ação	Como será implementada	Atores envolvidos	Estrutura necessária
Definir a capacidade de alunos de Engenharia e projeto para seleção semestral	Será estudado a capacidade de acompanhamento de estágio obrigatório de alunos de engenharia no Setor de Engenharia Clínica e divulgado para a Universidade.	Setor de Engenharia Clínica e Gerência de Ensino e Pesquisa	Sala reuniões e computador es

Elaborar plano de atividades para alunos de Engenharia	Engenheiro Clínico definirá o plano de trabalho do aluno de forma que ele tenha experiência nos macroprocesso da Engenharia Clínica: aquisição, instalação, treinamento, manutenção, desfazimento e gestão, de forma que seja capaz de trabalhar com indicadores de gestão e aprenda sobre as tomadas de decisões.	Setor de Engenharia Clínica	Computador para cada aluno
Propor inserção da engenharia clínica na preceptoria de medicina e enfermagem	<p>Além dos alunos de engenharia, a Engenharia Clínica é capaz de atuar na preceptoria de alunos de medicina e enfermagem em ambientes que os equipamentos são essenciais para o desenvolvimento da atividade assistencial:</p>  <pre> graph LR A[OPORTUNIDADE COM ALUNOS DA MEDICINA E ENFERMAGEM] --- B[Estágio Cirurgia] A --- C[Estágio Pediatria] A --- D[Estágio UTI adulto] A --- E[Estágio Obstetrícia] B --- B1[Conceitos gerais de Bisturi elétrico e aparelho de anestesia] C --- C1[Conceitos gerais de Berço aquecido, incubadora neonatal, fototerapia e bomba de seringa] D --- D1[Conceitos gerais de ventilador pulmonar, monitor multiparâmetro e bomba de infusão] E --- E1[Conceitos gerais de cardiocógrafa e detector fetal] </pre>	Setor de Engenharia Clínica e Gerência de ensino e pesquisa (GEP)	Auditório com projetor

3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

Como fragilidades destacamos: incentivo à prática de preceptoria com carga horária reservada para tal atividade e a integração do setores de apoio com o ensino na área hospitalar.

Como oportunidade podemos citar a integração da Engenharia Clínica com a Gerência de Ensino de Pesquisa para desenvolver ações de ensino tanto com alunos de Engenharia no ambiente interno do setor, quanto com alunos da área da saúde com capacitações periódicas sobre os equipamentos médicos existentes na instituição.

3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A proposta é uma avaliação semestral dos alunos e como feedback a GEP solicitar uma avaliação da preceptoria pelo alunos para servir como um sistema de melhoria contínua.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento sobre tecnologias em saúdes é um requisito para o profissional de saúde bem qualificado, portanto, a engenharia clínica pode contribuir no processo de construção do profissional de saúde, com participações pontuais em serviços em que os equipamentos são essenciais para o desenvolvimento da atividade de saúde.

Muitos alunos de Engenharia não enxergam a área da saúde como um campo de atuação. Atrair profissionais que podem agregar à saúde do país com conhecimentos de outras áreas, engrandece a saúde e a torna cada vez mais interdisciplinar, o que vai de encontro com as recomendações para a área.

Para tal é necessário incentivo à prática de preceptoria com carga horária reservada para tal atividade de áreas de apoio na saúde e a integração do setores de apoio com o ensino na área hospitalar.

Com a implementação do projeto apresentado, será possível colher benefícios duplos para área da saúde, pois enriqueceria profissionais que lidam diretamente com a saúde e os que lidam indiretamente, por meio da Engenharia Clínica.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Residência Multiprofissional em Saúde: experiências, avanços e desafios, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde, 2006.

BRONZINO, J. D. The Biomedical Engineering Handbook, Third Edition: Medical Devices and systems. EUA, 2006.

M. GARCIA, A. PINTO, A. ODONI et al., A interdisciplinaridade necessária à educação médica, Revista Brasileira de Educação Médica, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Portaria interministerial nº 285, de 24 de março de 2015.