

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINOAMERICANA  
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MÉDICA

**PROPOSTA DE CURRÍCULO BÁSICO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM INTEGRADO DE  
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NA GRADUAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA NA UNILA.**

**Foz do Iguaçu – PR  
2014**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINOAMERICANA  
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MÉDICA

**PROPOSTA DE CURRÍCULO BÁSICO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM INTEGRADO DE  
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NA GRADUAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA NA UNILA.**

**Allan Antonio Gurgel do Amaral**

Trabalho apresentado como requisito à  
aprovação no Curso de Pós Graduação em  
Educação Médica

**Prof.Dr. NILDO ALVES BATISTA**

**Foz do Iguaçu – PR  
2014**

**Sumário**

Introdução.....04

Objetivos Gerais e específicos.....06

Referencial teórico.....08

Metodologia.....10

Cronograma.....11

Bibliografia.....12

## Introdução

A produção de conhecimento nos diversos campos da área médica nunca foi tão profícua e diversificada, em parte pela grande facilidade do trânsito das informações possibilitado pelo desenvolvimento da eletrônica, tecnologia da informação e informática. A medicina vem sofrendo profundas transformações nos últimos anos com a crescente utilização e o crescimento acentuado das aplicações dos métodos de imagem, desde a radiologia convencional à tecnologias mais recentes de medicina nuclear (Tahas, 2008). Extrapolando, em muito, apenas a descoberta e representação gráfica imaginológica de patologias, para auxiliar de forma decisiva com inegáveis benefícios, na abordagem terapêutica minimamente invasiva orientada por imagem, com a Radiologia Intervencionista.

Em breve análise da grade curricular de algumas escolas médicas, é possível verificar um descompasso entre o mundo da especialidade médica que se constitui o Diagnóstico Por Imagem atual, e o pífio conhecimento da área disponível nos diversos cursos de graduação médica.

Ainda hoje, o ensino das diversas modalidades de diagnóstico imaginológico na graduação é parte final, quando presente, dos currículos das várias áreas das especialidades. Em contradição, na prática clínica atribui-se, não raro, importância primordial ao exame imaginológico para diagnóstico e conduta. Esta distorção parece estar relacionada exatamente a carência de conhecimentos mais aprofundados específicos sobre os métodos e sua aplicação ao nível de graduação.

A contextualização deste trabalho vem de encontro às mudanças históricas contemporâneas em curso, no tocante ao ensino médico como componente adjuvante importante de políticas públicas de acesso e universalização do atendimento à saúde. A ênfase dada ao ensino médico no Brasil ainda foca na atenção a doença e produção de procedimentos, e "ainda existe grande disparidade entre o discurso do projetos pedagógicos das instituições educacionais e a prática, tanto na forma quanto no conteúdo" (Maia, 2014,p.102). O momento político atual requer uma análise e orientação mais voltada para a

formação integrativa e multidisciplinar, bem como mais aberta e multiprofissional, com distribuição e compartilhamento de responsabilidades.

## **Objetivos Gerais e Específicos**

O objetivo geral deste trabalho é avaliar os recursos e competências para uma boa formação no que concerne às bases do conhecimento da área de imagiologia imprescindíveis ao médico generalista.

Orientar o ensino do conhecimento de diagnóstico médico por imagem de forma gradual, definindo as competências e habilidades necessárias para a indicação e a interpretação adequada dos exames, levando em análise inclusive o uso racional com visão de gestão de recursos.

Em um curso de graduação de medicina em formação como o da UNILA, a discussão de propostas para um novo modelo de ensino-aprendizagem, contemplando o PPC e as DNC é oportuna. Para tanto, este trabalho visa identificar o conteúdo e a disposição mais adequada de abordagem para o processo de ensino-apredizagem desta extensa área de conhecimento que se constitui o Diagnóstico por Imagem, sua interrelação com as demais especialidades e seus desdobramentos, capacitando o egresso do curso de graduação da UNILA ao uso crítico dos recursos propedêuticos e terapêuticos.

As competências do egresso devem possibilitar a utilização do conhecimento corrente e a capacidade de aprender para avaliar, julgar e decidir, segundo os princípios morais e éticos, os recursos técnicos e tecnológicos materiais, logísticos, financeiros, disponíveis na área de diagnóstico por imagem, tendo em vista o indivíduo, o paciente sob sua responsabilidade e a coletividade. Como fazer isto com a dissociação entre o nível de conhecimento e a realidade?

A resposta a esta pergunta pode estar em fornecer o conteúdo do ensino básico do conhecimento em imagiologia médica baseado na realidade do entorno ao aluno, fundamentado na identificação das necessidades dos pacientes, de forma integrada teórico-prática. O currículo a ser proposto pretende ter um conteúdo integrativo com os demais conteúdos das diversas disciplinas, não sendo mera “relação de conteúdos programáticos”. (Batista, 2014,p.101)

Esta proposta de pesquisa visa subsidiar, especificamente, a discussão e implementação do plano pedagógico da área de conhecimento do SADT e, especialmente,

RDI no curso de graduação em medicina da UNILA, inserido no processo do raciocínio clínico como instrumentos complementares integrados das demais áreas do conhecimento, com foco nas demandas prevalentes de saúde da macro região da tríplice fronteira e América Latina. Outro objetivo a ser alcançado é preparar o graduando de medicina e futuro médico na América Latina, para responder à necessidade de saber utilizar com parcimônia e ética os recursos econômicos envolvidos na área, geralmente de produtos de alta tecnologia e valor agregado, e, conseqüentemente, alto custo.

## Referencial teórico

A deficiência do ensino da imagiologia mais adequado às diversas realidades provoca distorções com uso inapropriado dos recursos disponíveis, com repercussões no atendimento integral do paciente e desperdícios, afetando toda o sistema. Observamos na prática médica da área uma carência de informações dos recém egressos das escolas médicas e uma insegurança justificável na indicação e compreensão da utilização de este ou aquele recurso de investigação diagnóstica por imagem, pela deficiência de conhecimento mais aprofundado de determinada técnica, gerando atendimentos inúteis, protelando a definição diagnóstica e condução dos seus pacientes, com prejuízo aos pacientes e aumento de custos sociais e financeiros.

O crescente aumento de interesse pela área de conhecimento após a graduação expõe, de certa forma, as deficiências formativas destes jovens profissionais no nível de graduação, que reconhecem a importância destes conhecimentos na prática médica moderna e acabam por mergulhar, em sua busca por este conhecimento, no universo da especialidade. (Tahas, 2008)

Estas dificuldades reais, em que toque a pesquisa bibliográfica sumária encetada, não encontram mensuração fidedigna ainda na literatura, com esboços de estudos procurando avaliar e quantificar os exames solicitados em excesso ou volume de exames normais encalhados nos serviços de imagem, cujos pacientes nem procuram os laudos.

Como elemento norteador pretende-se enfatizar a aprendizagem colaborativa/integrativa e interdisciplinaridade, bem como a relação ensino-serviços-comunidade, proporcionando a alteração “do ensino e da aprendizagem tradicionais, centradas nos conteúdos biológicos e na intervenção curativa, trazendo à tona a discussão do aprender como um processo que integra cognição-afeto-cultura e possibilitando o desenvolvimento de uma competência profissional vinculada a uma prática de integralidade na assistência ao indivíduo e à comunidade”(PPC Medicina Unila, 2014)

Além disto, um médico mal informado, torna-se alvo fácil do entusiasmo promovido pela indústria e, certamente, solicitará mais exames sem critérios. É preciso entender que, sem



evidências científicas, não se deve requerer exame de imagem ou laboratório, sobretudo quando não se sabe o que fazer com o resultado.

No cenário atual da história do País, em que há a abertura indiscriminada de escolas de medicina, que são carentes de avaliação de qualidade, e contribuem para que os novos médicos não passem pelo ciclo de como solicitar um exame, o presente trabalho busca tornar o curso de medicina da UNILA uma referência na formação integrativa, capacitando os seus egressos à análise crítica e ao uso das tecnologias em benefício do paciente e da coletividade.

## **Metodologia:**

A pesquisa se caracteriza por ser qualitativa exploratório-descritiva, envolvendo levantamento bibliográfico das grades curriculares de um universo limitado a ser definido de cursos de medicina em funcionamento, para demonstrar o conteúdo e o formato de ensino-aprendizagem utilizado e comparar com os objetivos do PPC do curso de medicina da UNILA.

Pretende-se levantar dados que respondam as seguintes questões:

- 1 - Qual deve ser o nível de conhecimento específico da área de imagiologia do egresso do curso de medicina?
- 2 - Como promover a aprendizagem e o uso racional dos SADT ( Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico ), acompanhando o desenvolvimento tecnológico e o acesso aos métodos sem pecar pelo excesso?
- 3 - Quais as condições necessárias para a construção do conhecimento adequado e atualizado de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (RDI) na formação do médico generalista, ao final do curso de medicina da UNILA, como componente complementar ao raciocínio médico fisiopatológico integrado às demais áreas do conhecimento médico, e não como instrumento tecnológico de utilização empírica?

Pretende-se fazer inferências baseadas na proposta do programa básico para formação do médico radiologista, com redução e simplificação de conteúdo e abordagem generalista, visando alcançar os objetivos elencados anteriormente, ajustados em debates interdisciplinares e fóruns com a participação da comunidade acadêmica (Boechat, 2007, p. 33)

## Cronograma

ATIVIDADE	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Pesquisa Bibliográfica	■	■	■								
1ª Discussão Acadêmica				■							
Redação da 1ª PC					■	■					
Fórum Acadêmico							■				
Análise de Resultados Redação 2ª PC								■	■		
2ª Discussão Acadêmica										■	
Entrega Proposta Final											■

## **Bibliografia**

Batista, Nildo Alves; Sylvia Helena, **Docência em Saúde**, Cap. “ Currículo no Ensino Superior em Saúde, José Antonio Maia, p.101, 102; Editora Senac 2ª Edição, 2014

Boechat, Ana Luiza ET all; **Radiologia Brasileira**; Proposta de um programa Básico para formação de Médico residente em Radiologia e Diagnóstico Por Imagem, Radiologia Brasileira, 2007; 40(1):33-37

Câmara de Educação Superior, **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**, Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014.

Taha, Omar, **Radiologia Brasileira**; Perspectivas Para o Ensino em Radiologia; 2008;41(1):VII-VIII )

Unila, **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina**; 2014, p.27

## Contato

**Allan Antonio Gurgel do Amaral**

allangurgel@ymail.com

Skype: allan.a.g.amaral

WhatsApp (45)0075-0341

## Proposta de Currículo básico para o ensino-aprendizagem integrado de Diagnóstico por Imagem na graduação do Curso de Medicina na UNILA

Allan Antonio Gurgel do Amaral – allangurgel@ymail.com

Prof.Dr. Nildo Alves Batista - nbatista@unifesp.br

### Introdução

O ensino-aprendizagem de imagiologia médica vem se evidenciando ao nível de graduação, em descompasso com a realidade imposta pelas demandas do avanço do conhecimento nesta área, à reboque do desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda hoje, o ensino das diversas modalidades de diagnóstico imagiológico na graduação é parte final, quando presente, dos currículos das várias áreas das especialidades. Em contradição, na prática clínica, atribui-se não raro, importância primordial ao exame imagiológico para diagnóstico e conduta. Esta distorção, parecer estar relacionada exatamente à carência de conhecimentos mais aprofundados específicos sobre os métodos e sua aplicação ao nível de graduação, de forma integrada às outras áreas de conhecimento médico.

### Perguntas Norteadoras

1. Qual deve ser o nível de conhecimento específico da área de imagiologia do egresso do curso de medicina?

2 - Como promover a aprendizagem e o uso racional dos SADT ( Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico ), acompanhando o desenvolvimento tecnológico e o acesso aos métodos sem pecar pelo excesso?

3 - Quais as condições necessárias para a construção do conhecimento adequado e atualizado de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (RDI) na formação do médico generalista, ao final do curso de medicina da UNILA, como componente complementar ao raciocínio médico fisiopatológico integrado às demais áreas do conhecimento médico, e não como instrumento tecnológico de utilização empírica?

### Objetivos Gerais

O objetivo geral deste trabalho é avaliar os recursos e competências para uma boa formação no que concerne às bases do conhecimento da área de imagiologia imprescindíveis ao médico generalista, propondo um currículo básico integrado após ampla discussão acadêmica.

### Referencial Teórico

A deficiência do ensino da imagiologia mais adequado às diversas realidades provoca distorções com uso inapropriado dos recursos disponíveis, com repercussões no atendimento integral do paciente e desperdícios, afetando todo o sistema. Observamos na prática médica da área uma carência de informações dos recém egressos das escolas médicas e uma insegurança justificável na indicação e compreensão da utilização deste ou daquele recurso de investigação diagnóstica por imagem, pela deficiência de conhecimento mais aprofundado de determinada técnica, gerando atendimentos inócuos, protelando a definição diagnóstica e condução dos seus pacientes, com prejuízo aos mesmos e aumento de custos sociais e financeiros.

Como elemento norteador pretende-se enfatizar a aprendizagem colaborativa/integrativa e interdisciplinaridade, bem como a relação ensino-serviços-comunidade, proporcionando a alteração “do ensino e da aprendizagem tradicionais, centradas nos conteúdos biológicos e na intervenção curativa, trazendo à tona a discussão do aprender como um processo que

integra cognição-afeto-cultura e possibilitando o desenvolvimento de uma competência profissional vinculada a uma prática de integralidade na assistência ao indivíduo e à comunidade” ( Maia, 2014, p. 102 )

Além disto, um médico mal informado, torna-se alvo fácil do entusiasmo promovido pela indústria e, certamente, solicitará mais exames sem critérios. É preciso entender que, sem evidências científicas, não se deve requerer exame de imagem ou laboratório, sobretudo quando não se sabe o que fazer com o resultado.

No cenário atual da história do País, em que há a abertura indiscriminada de escolas de medicina, que são carentes de avaliação de qualidade, e contribuem para que os novos médicos não passem pelo ciclo de como solicitar um exame, o presente trabalho busca tornar o curso de medicina da UNILA uma referência na formação integrativa, capacitando os seus egressos à análise crítica e ao uso das tecnologias em benefício do paciente e da coletividade.

### Metodologia

A pesquisa será realizada com método qualitativo exploratório-descritivo, envolvendo levantamento bibliográfico das grades curriculares de um universo limitado a ser definido de cursos de medicina em funcionamento, para demonstrar o conteúdo e o formato de ensino-aprendizagem utilizado e comparar com os objetivos do PPC do curso de medicina da UNILA.

### Referências Bibliográficas

- Batista, Nildo Alves; Sylvia Helena, **Docência em Saúde**, Cap. “ Currículo no Ensino Superior em Saúde, José Antonio Maia, p.101, 102; Editora Senac 2ª Edição, 2014
- Boechat, Ana Luiza ET all; **Radiologia Brasileira**; Proposta de um programa Básico para formação de Médico residente em Radiologia e Diagnóstico Por Imagem, **Radiologia Brasileira**, 2007; 40(1):33-37
- Câmara de Educação Superior, **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**, Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014.
- Taha, Omar, **Radiologia Brasileira**; Perspectivas Para o Ensino em Radiologia; 2008;41(1):VII-VIII )
- Unila, **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina**; 2014, p.27