

## **Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

### **Programa de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde**

#### **EDITAL 2022.2**

A Coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde da Universidade de Vassouras, no uso de suas atribuições, torna público para conhecimento de todos os interessados, que estarão abertas as inscrições, entre os dias **20/07/2022 à 13/08/2022**, para o Exame de Seleção ao ingresso no curso de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde.

#### **1. O CURSO**

1.1. O Curso de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde - MCAS (proposta APCN 363/2015) conforme Resolução CONSEPE 01/2014 e aprovação na 163ª Reunião da CTC-ES da CAPES (11 a 15 de abril de 2016), com a finalidade de preencher até 11 (onze) vagas por ordem de classificação dos aprovados.

1.2. O curso tem duração de 24 meses.

#### **2. VAGAS OFERECIDAS**

Serão oferecidas 11 vagas, com início previsto para o 2º semestre de 2022, não havendo comprometimento por parte do Programa com o preenchimento total das vagas indicadas neste edital, nem com a concessão de bolsas.

#### **3. INSCRIÇÃO**

3.1. O candidato deve realizar sua inscrição através do endereço eletrônico disponível em <http://mestradosaude.universidadedevassouras.edu.br/processoseletivo> e realizar o pagamento da taxa de inscrição.

3.2. Taxa de inscrição: R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais). O pagamento da inscrição deverá ser efetuado via inscrição on-line exclusivamente pelo site da Instituição. Após o pagamento, uma cópia do comprovante, com identificação do depositante, deverá ser anexada aos documentos de inscrição. Não será concedida a devolução do valor para inscrição pago, em caso de desistência do aluno ou qualquer outra hipótese.

3.4. Poderão se inscrever para o Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde aqueles que concluíram curso de graduação em Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Odontologia ou cursos afins a área de Urgência e Emergência em Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC.



### 3.5 – Documentos para inscrição:

1. Comprovante de pagamento da taxa de inscrição;
2. Diploma de Graduação reconhecida pelo Ministério da Educação
3. No caso de candidato estrangeiro, ou portador de diploma emitido por instituição estrangeira, o diploma deve ter sido revalidado por instituições nacionais nos termos da legislação vigente.
4. Histórico escolar do curso de graduação;
5. Carteira de identidade;  
Não será aceita Habilitação, no caso de candidato estrangeiro, documento que prove que está legalizado no país.
6. CPF;
7. Título de eleitor;
8. Certificado de reservista (candidato do sexo masculino);
9. Certidão de nascimento ou casamento;
10. Pré-Projeto (**conforme anexo 1**).

Os documentos acima deverão ser enviados via e-mail para o endereço [sec.mestradosaude@universidadevassouras.edu.br](mailto:sec.mestradosaude@universidadevassouras.edu.br) (somente nos formatos PDF ou JPG)

Não serão aceitos documentos digitalizados de forma ilegível, com parte do documento fora da área digitalizada ou fora do prazo determinado pelo edital.

Após a aprovação no processo seletivo o candidato deverá entregar também o Requerimento de Matrícula (Disponível em: <http://mestradosaude.universidadevassouras.edu.br>)

**O documento deve ser entregue impresso com Reconhecimento de Firma por autenticidade do Contratante e do Responsável Financeiro, conforme o período de matrícula do presente edital.**

## 4. SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

O processo seletivo será composto de 2 (duas) etapas, realizadas na seguinte ordem:

### 4.1. PRIMEIRA ETAPA

#### **Análise de documentos e homologação das inscrições.**

Será feita a conferência dos documentos. O deferimento do pré-projeto está condicionado a sua adequação à temática da área de concentração do curso e linha de pesquisa escolhida.

#### **Data e horário do resultado da primeira etapa**

A lista dos alunos aprovados na primeira etapa será publicada no dia **15/08/2022** no site do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde disponível em <http://mestradosaude.universidadevassouras.edu.br>

#### **Prazo para recurso**

Os candidatos poderão interpor recurso ao resultado da primeira etapa **no dia 16/08/2022**, de 9h às 17h, na Secretaria da PRPPG.

#### **Divulgação da decisão do recurso**

Dia: **17/08/2022**.

### 4.2. SEGUNDA ETAPA

#### **Apresentação da proposta e Prova Escrita**

#### **Apresentação da proposta (entrevista)**

Esta fase, com peso 10 (dez) e tempo de duração de 10 minutos, é eliminatória, sendo exigido que o candidato, para ser aprovado, obtenha nota mínima igual a 7,0 (sete). Não é necessário preparar apresentação (Power point), nesta etapa será realizada uma entrevista, o candidato, perante a Comissão de Seleção, deverá estar preparado para responder a questões referentes ao:

- a) Tema de seu projeto de pesquisa – pontuação máxima 7,0 pontos, sendo avaliados 7,0 (sete) itens com pontuação variando de 0 (zero) a 1,0 (um) ponto: 1. Fundamentação teórica; 2. Metodologia; 3. Inovação; 4. Relevância Clínica; 5. Viabilidade de execução; 6. Originalidade; 7. Conhecimento sobre o tema proposto.
- b) Currículo Lattes – pontuação máxima 3,0 (cinco) pontos, sendo avaliados os itens listados no Anexo 2.

## Prova Escrita

A Prova escrita terá duração de 01 hora.

A segunda etapa será realizada presencialmente no dia **20/08/2022, a partir das 08h20min** na Universidade de Vassouras.

Será disponibilizada na página eletrônica da Universidade de Vassouras e na secretaria da PRPPG a listagem com o horário e local destinado a cada candidato. O candidato que não comparecer no horário será desclassificado.

O candidato deverá consultar a documentação anexa a este edital, especialmente a relativa às linhas de pesquisa, aos temas dos projetos e ao perfil do corpo docente.

O Artigo referência para a prova escrita encontra-se no anexo 3 deste edital.



## 5. DA APROVAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO FINAL

5.1 Serão aprovados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0.

5.2 Os candidatos aprovados serão ordenados de forma decrescente, considerando a nota final.

5.3 Serão considerados selecionados os primeiros candidatos, até o preenchimento da quantidade de vagas estipuladas neste edital. Serão considerados excedentes aqueles candidatos aprovados que constarão na lista, após o último selecionado.

5.4 Em caso de empate, a classificação do candidato será decidida conforme as notas obtidas, na seguinte ordem de prioridade: 1) nota da entrevista/proposta de projeto; 2) maior idade; 3) nota do currículo Lattes.

### **Data e horário de divulgação da lista de aprovados**

A lista dos candidatos aprovados para o Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde da Universidade de Vassouras será publicada no dia **22/08/2022**, no site do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde disponível em <http://mestradosaude.universidadevassouras.edu.br>

### **Prazo para recurso**

Os candidatos poderão interpor recurso ao resultado **no dia 23/08/2022**, de 9 h às 17 h, na Secretaria da PRPPG.

### **Divulgação da decisão do recurso e classificação final**

Dia 25/08/2022.

### **Período de Matrícula**

Dia 26 e 27/08/2022.

### **Início das Aulas**

Dia 27/08/2022.

## 6. CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

6.1. O calendário do processo seletivo será o seguinte:

Atividade	Data
Período de inscrições	20/07/2022 à 13/08/2022
<b>1ª etapa – Análise de documentos e homologação das inscrições</b>	
Divulgação do resultado	15/08/2022
Recurso	16/08/2022
Divulgação da decisão do recurso	17/08/2022
<b>2ª etapa – Apresentação da proposta de projeto e Prova Escrita</b>	
Apresentação da proposta (entrevista) e realização Prova Escrita	20/08/2022
Divulgação do resultado	22/08/2022
Recurso	23/08/2022
Divulgação da decisão do recurso	24/08/2022
Divulgação da lista final de aprovados	25/08/2022
Período de Matrícula	26/08/2022 e 27/08/2022
Início das aulas	27/08/2022

## 7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. A atribuição de orientação é de exclusiva responsabilidade e escolha do Colegiado do Curso.

7.2. O candidato, ao se inscrever, acata as normas estabelecidas neste Edital, e assume inteira responsabilidade sobre a veracidade das informações prestadas durante o processo seletivo.

7.3. Em nenhuma hipótese haverá segunda chamada.

7.4. A ausência ou o atraso do candidato em qualquer etapa o exclui do processo.

7.5. Os resultados do processo seletivo serão divulgados em forma de candidatos aprovados, em ordem de classificação, exceto da primeira etapa que será em ordem alfabética.

7.6. A aprovação na seleção não garantirá a obtenção de bolsa de estudo, a qual dependerá das normas internas da FUSVE e do próprio curso.

7.7. À Comissão de Seleção, composta por no mínimo 3 (três membros), caberá decidir sobre as questões não previstas no presente Edital.

7.8. Os candidatos não aprovados e os não selecionados deverão retirar seus documentos na Secretaria da PRPPG no prazo de 30 (trinta) dias a contar do último dia estipulado para a matrícula dos candidatos selecionados. Os documentos não retirados, no referido prazo, serão inutilizados.



7.9. Recursos sobre os resultados de quaisquer das etapas deverão ser dirigidos ao presidente da Comissão de Avaliação de Recursos, dentro dos prazos previstos neste Edital, apresentando-se de forma objetiva as razões para tal. O candidato deve dar entrada formal nos horários, dias e endereço estipulados neste Edital.

7.10. Os recursos serão julgados pela Comissão de Avaliação de Recursos.

7.11. Os docentes que constituírem a Comissão de Seleção não participarão da Comissão de Avaliação de Recursos.

7.12. Será considerado desistente o candidato selecionado que não efetuar a matrícula inicial no período estabelecido pela PRPPG. Neste caso, o Programa, dependendo da disponibilidade de orientação, chamará o candidato, constante na lista de aprovação, logo a seguir do último selecionado, e assim sucessivamente.

Vassouras, 20 de Julho de 2022.

**Prof. Dr. Eduardo Tavares Lima Trajano**  
Coordenador do Mestrado Profissional em  
Ciências Aplicadas em Saúde



## **ANEXO 1**

### **ROTEIRO PARA O PRÉ-PROJETO** (fonte arial 12 e espaçamento 1,5)

- 1. Tipo de Projeto de Pesquisa. (Pesquisa básica ou Pesquisa Aplicada)**
- 2. Resumo (Máximo de 3.500 caracteres com espaço)** - O resumo deve ser estruturado abordando os tópicos introdução, objetivo geral e Metodologia.
- 3. Introdução (Máximo de 3.500 caracteres com espaço)** - A introdução é baseada em um breve histórico do assunto principal do projeto de pesquisa.
- 4. Justificativa e Relevância (Máximo de 3.000 caracteres com espaço)** - Ambas descrevem a importância e relevância da proposta.
- 5. Objetivo Geral (Máximo de 300 caracteres com espaço)** - Consta do objeto principal do projeto de pesquisa (ex.: avaliar, analisar etc.)
- 6. Objetivos Específicos (Máximo de 700 caracteres com espaço)** - São os objetivos discriminados das principais atividades que serão realizadas a fim de contemplar a proposta (ex.: elaborar, demonstrar etc.).
- 7. Metodologia e Viabilidade (Máximo de 3.500 caracteres com espaço)** - Consta da descrição detalhada da metodologia utilizada de forma a cumprir os objetivos e a viabilidade do cumprimento da proposta.
- 8. Recursos Materiais (São todos os materiais necessários para o desenvolvimento da pesquisa).**
- 9. Cronograma de execução** - O cronograma é uma distribuição temporal das atividades a serem realizadas no período de até 24 meses. (Não insira o cronograma em formato de tabela).
- 10. Referências (Segundo as Normas da ABNT ou Vancouver).**



**ANEXO 2**  
ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO DO LATTES

QUESITOS	Valor	Pontuação
<b>ATUAÇÃO PROFISSIONAL</b>	<b>Máximo 1,0</b>	
Atividade de assistência	(0,3 pts ano)	
Atividade de ensino	(0,2 pts ano)	
Atividade de gestão	(0,3 pts ano)	
<b>PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA (últimos 5 anos)</b>	<b>Máximo 1,0</b>	
Artigos publicados em periódicos internacionais	(0,2 pts cada)	
Artigos publicados em periódicos nacionais	(0,1 pts cada)	
Livros publicados	(0,4 pts cada)	
Capítulos de livros	(0,3 pts cada)	
<b>PRODUÇÃO TÉCNICA (últimos 5 anos)</b>	<b>Máximo 1,0</b>	
Patentes	(0,6 pts cada)	
Registro de softwares	(0,4 pts cada)	
Material didático instrucional	(0,1 pts cada)	
	<b>Total 3</b>	



UNIVERSIDADE DE  
**vassouras**

### **ANEXO 3**

Artigo de Referência para a Prova escrita

# MESTRADO PROFISSIONAL E SEUS DESAFIOS

Professional master and its challenges

LYDIA MASAKO FERREIRA

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever o histórico, a origem, os objetivos, as características, as implicações, os quesitos da ficha de avaliação e alguns exemplos do Mestrado Profissional (MP), sua diferenciação com o Mestrado Acadêmico, e detectar os desafios para o próximo quadriênio de avaliação. **Métodos:** O site da CAPES sobre Mestrado Profissional e os documentos e relatórios de reuniões de área a partir de 2004 até 2013 da Medicina III foram lidos assim como os relatórios e a subpágina da área no site da Capes. Os dados referentes ao Processo de Avaliação e à Ficha de Avaliação das outras áreas foram computados e analisados. A partir desses dados foram detectados os desafios da Medicina III para o próximo quadriênio (2013-2016). **Resultados:** A criação do Mestrado Profissional é muito recente na Medicina III e nenhum curso de Mestrado Profissional da Medicina III foi avaliado. Foram descritas a definição, os objetivos, as premissas, as características, as motivações, as possibilidades, a viabilidade, o perfil do alunado, do corpo docente, a estrutura curricular, o financiamento, a produção intelectual, a inserção social, os requisitos gerais da Portaria CAPES nº 193/2011 e alguns exemplos de propostas, linhas de atuação científico tecnológica, parcerias e contrapartidas. Foi discutida a ficha de avaliação do MP, a necessidade do impacto social, econômico e político da produção intelectual e as diferenças com o MA. Foi relatado também a importância mundial do MP e a sua evolução no Brasil. A partir do entendimento do MP, a Medicina III traçou alguns desafios e metas para serem desenvolvidas no quadriênio 2013-2016. **Conclusão:** A Medicina III entendeu o MP como um novo horizonte científico tecnológico dentro da pós-graduação stricto sensu e com total coerência com a área.

**Descritores:** Educação de pós-graduação/tendências. Avaliação educacional. Educação superior. Avaliação da pesquisa em saúde. Avaliação de programas e instrumentos de pesquisa. Desenvolvimento de pessoal.

## INTRODUÇÃO

A criação do Mestrado Profissional (MP) foi uma evolução natural dos avanços da Ciência e Tecnologia cujas necessidades de ir além das fronteiras de cada disciplina eram prementes para a cooperação do saber e da pesquisa. Foi a partir da multi, trans e interdisciplinaridade que surgiu o MP, voltada ao mundo produtivo, ao desenvolvimento de processos e produtos vinculados aos serviços de saúde e parceria com setor privado e 3º setor. Requer aproximação com diversos agentes sociais e políticos.

As diretrizes do Plano Nacional de Pós Graduação (PNPG) 2011-2020 em Saúde apresentam cinco eixos principais<sup>1</sup> e o MP apresenta coerência com todas essas diretrizes: 1) expansão do Sistema Nacional de Pós Graduação (SNPG), que inclui a qualidade, a quebra de endogenia e a redução das assimetrias e leva a novas modalidades de interação com a sociedade; 2) nova Agenda Nacional de Pesquisa e sua associação com a pós-graduação (PG) como prioridade; 3) aperfeiçoamento da avaliação e sua expansão para outros segmentos do sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), com consequentes ajustes nos critérios de excelência, indicadores de inovação e solidariedade; 4) multi, inter e transdisciplinaridade como tema para se pensar a PG, tem estimulado e incentivado os Programas de pós-graduação (PPG) incluindo o MP; 5) apoio à educação básica e aos outros níveis e modalidades de ensino (como exemplo, o Prof Mat).<sup>1</sup>

Até pouco tempo, na década passada, havia o conceito de que a PG tinha como foco a formação de recursos humanos, docentes e pesquisadores. Por sua vez, tinham como objetivo principal a geração e a difusão do conhecimento a partir das questões acadêmicas.

Esse conceito tem mudado pois, apesar do inquestionável crescimento da qualidade e quantidade da produção científica dos pesquisadores brasileiros (o Brasil está no 13º ranking da produção científica mundial), não se tem solucionado os problemas da sociedade, não se tem melhorado o atendimento em saúde (como a redução dos custos desse atendimento) e não se tem avançado na inovação gerando fontes econômicas e sociais. A pesquisa da área da saúde era vista como unicamente acadêmica esquecendo-se de sua primordial função que é a melhoria da saúde da população.

Os avanços na Ciência e Tecnologia (C&T) com o advento de novas drogas, novos equipamentos e novos modelos de ensino

fizeram com que a pesquisa e a inovação sejam imperativas para a sobrevivência das empresas e para a economia do país. E, a Inovação nada mais é que a associação do mundo corporativo com a ciência. Isso fez com que as instituições de ensino superior (IES) se dediquem à criação do conhecimento e desenvolvimento de novas tecnologias, contribuindo para que o conhecimento e a prática possam transformar a vida dos cidadãos.

E onde existem mais possibilidades de se exercitar a chamada "Hélice Tríplice" é no MP. É a interação entre a universidade, a empresa e o governo, no processo de inovação. Cada ator tem papel fundamental nesse processo: a universidade com o seu de gerador de conhecimento; a empresa entrando com investimento e mercado; e o governo com recursos e incentivos.<sup>2</sup>

## MÉTODO

Para acessar todos os dados referentes ao MP, o site da CAPES, as diretrizes do PNPG foram lidos assim como os documentos da Medicina III além do acesso à subpágina da área no site da CAPES<sup>3-8</sup>.

Os dados referentes ao Processo de Avaliação, à Ficha de Avaliação (FA) de um curso de MP e aos dados dos quesitos e subquesitos da Proposta, do Corpo Docente (CD), do Corpo Discente (Cd)/Tese (T), da Produção Científica Tecnológica (PCT) e da Inserção Social (IS) da Medicina III foram computados e analisados<sup>7,8</sup>.

A partir desses dados foram detectados os desafios da área para o próximo quadriênio (2013-2016).

## RESULTADOS

O MP foi criado em 20 de dezembro de 1996 pela Lei 9.394, no entanto foi somente em 2009, 13 anos após, é que foi criada a Portaria No. 17, 28 de dezembro de 2009 da CAPES<sup>3</sup>.

Esse documento descreve que o MP é modalidade de formação pós-graduada stricto sensu que: 1) ganha identidade própria e valor em si mesmo, como respostas às necessidades e demandas sociais (contribuição social); 2) tem sua identidade profissionalizante e, portanto, mais voltada para o desenvolvimento social e tecnológico; 3) tem o diálogo com as universidades, comunidade local e regional e setor produtivo (seja no desenvolvimento de produtos, seja na formação de pessoal, seja na contribuição na solução de problemas complexos); e 4)

contribui na formação com domínio científico visando introdução a novas inovações e às tecnologias sociais, aperfeiçoando o processo/produção<sup>3</sup>.

O MP possibilita a capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados, por meio da incorporação do método científico. Ela habilita o profissional para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação; na formação de profissionais qualificados pela apropriação e aplicação do conhecimento embasado no rigor metodológico e nos fundamentos científicos; e a incorporação e atualização permanentes dos avanços da ciência e das tecnologias. Capacita-o a aplicá-las, tendo como foco a gestão, a produção técnico-científica na pesquisa aplicada e a proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos<sup>3</sup>.

Assim, podemos definir MP como uma modalidade de pós-graduação *stricto sensu* voltada para a capacitação de profissionais mediante o estudo de técnicas, processos, serviços ou temáticas que atendam a alguma demanda do mercado de trabalho / sociedade.

O objetivo do MP é contribuir com o setor produtivo nacional no sentido de agregar um nível maior de competitividade e produtividade a empresas e organizações, sejam elas públicas ou privadas. Visa melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação.

Da mesma forma que o mestrado acadêmico (MA), o MP também tem como meta a formação de recursos humanos (RH), porém com diferente foco. O MA tem como objetivo formar pesquisadores e docentes, e o MP formar profissionais aptos a elaborar novos processos e técnicas com aplicabilidade, voltados ao desenvolvimento ou indução de novos campos de atividade profissional na área. O MP tem uma nova identidade.

O MP desenvolve habilidades e competências destinadas a análise de situações e resolução de problemas por meio da aproximação entre a geração do conhecimento e o desenvolvimento de tecnologias e inovações.

Fazendo uma metáfora, o MA é como um jogo de tênis (foco na bola, isto é, foco extremo para o aprofundamento da temática, e produção científica com elevado fator de impacto (FI)). E o MP se assemelha a um jogo de dados, isto é, horizonte de 360° para uma visão ampla do mundo e da sociedade utilizando todo o seu conhecimento e expertise.

As motivações para o MP são:

1) a necessidade de estimular a formação de mestres profissionais habilitados para desenvolver atividades e trabalhos técnico-científicos em temas de interesse público;

2) a necessidade de identificar potencialidades para atuação local, regional, nacional e internacional, por órgãos públicos e privados, empresas, cooperativas e organizações não-governamentais;

3) a necessidade de atender, particularmente nas áreas mais diretamente vinculadas ao mundo do trabalho e ao sistema produtivo, a demanda de profissionais altamente qualificados;

4) as possibilidades a serem exploradas em áreas de demanda latente por formação de recursos humanos para o desenvolvimento sócio econômico, político e cultural do País,

5) a necessidade de capacitação e treinamento de pesquisadores e profissionais destinados a aumentar o potencial interno de geração, difusão e utilização de conhecimentos científicos no processo produtivo de bens e serviços em consonância com a política industrial brasileira;

6) a relevância social, científica e tecnológica dos processos de formação profissional avançada, bem como o necessário estreitamento das relações entre as universidades e o setor produtivo.

O MP confere o mesmo grau e os mesmos "direitos" do MA; porém, o seu foco e caminho contemplam um horizonte ainda pouco explorado. As características do MP podem ser mais facilmente detectados ao analisar a ficha de avaliação (FA) de um curso de MP<sup>7,8</sup>.

O quesito Proposta Programa da FA de um curso de MP inclui atividades em horários compatíveis com a continuidade do trabalho profissional, disciplinas formativas para execução/consumo de pesquisas científicas, conteúdos básicos para aquisição de competências no campo da pesquisa científico-tecnológica e necessita diferenciar dos cursos de especialização. Diferentemente, o MA inclui atividades em período integral, disciplinas obrigatórias de um currículo nuclear e eletivas e tem clara diferenciação com a especialização.

A proposta deve ser apropriada ao foco do MP e a visão central é a função social e econômica. As Áreas de Concentração devem ser voltadas à Gestão, ao Ensino e Inovação e não existem Linhas de Pesquisa, mas Linhas de Atuação Científico Tecnológica (LACT).

O objetivo da proposta visa estimular a formação de mestres habilitados a desenvolver trabalhos técnico-científicos em áreas de interesse público; atender à demanda por profissionais altamente qualificados em todos os campos do conhecimento; treinar profissionais para aumentar o potencial de geração da inovação na produção de bens e serviços (intercâmbio com empresas); e visa ao desenvolvimento econômico, social e político do país.

A estrutura curricular do curso visa associar disciplinas e experiências profissionais às demandas da sociedade, às tendências identificadas ou a serem prospectadas (patentes, processos, serviços...), a construção em torno de problemas de interesses comuns entre as IES governamentais ou não governamentais e disciplinas voltadas a empreendedorismo e desenvolvimento tecnológico.

O planejamento da estrutura curricular inclui a articulação entre o conhecimento atualizado, o domínio da metodologia pertinente e a aplicação orientada para o campo de atuação profissional específico. Essas disciplinas têm característica interdisciplinar e não é propriedade do docente permanente, do grupo de pesquisa.

Assim sendo, a estrutura curricular de um curso de MP inclui Gestão Pública, Inovações Tecnológicas e Patentes, Novos Modelos de Ensino, Gestão Empresarial e Gestão de Desenvolvimento.

O corpo docente do MP deve ser constituído por pelo menos 60% com título de doutor; no entanto, diferentemente do MA, alguns docentes com mestrado e profissionais com notório saber no campo podem participar sem titulação acadêmica, mas havendo comprovação de sua expertise na área do curso. Assim, o corpo docente deve ser constituído por profissionais reconhecidos em suas áreas de conhecimento, por sua qualificação e atuação destacada em campo pertinente ao da proposta do curso.

Coerentemente, o Corpo Docente deve preferencialmente ter experiência e vivência na área profissional e preferencialmente ter bolsas financiadas pelos empregadores, com dispensa formal de parte de suas atividades para a realização do programa. Os problemas de investigação CT devem ser relevantes para a prática profissional.

O perfil do alunado do MP inclui a capacidade para acompanhar e incorporar os processos de inovação, a capacidade para formular projetos voltados à responder os problemas identificados na prática profissional e a capacidade para avaliar o impacto das intervenções (produção do novo conhecimento possibilita desenvolvimento organizacional). Tem de ser qualificado como formador e indutor de processos de mudança em seus espaços de trabalho, estar desenvolvendo produtos de aplicabilidade no SUS, nos Sistemas Ciência e Tecnologia, no CFM, nos CRM e outros conselhos e ser capacitado para implementar estratégias institucionais.

A análise da Produção Docente é mais complexa pela ausência de indicadores uniformes de produção técnica uma vez que nenhum curso de MP da Medicina III foi ainda avaliado.

Apesar da produção científico-tecnológica ser ainda de difícil análise, sabe-se que a produção científica do MP apresenta patamares menores do que os exigidos para os programas acadêmicos no tocante a FI dos periódicos, uma vez que no MP existe a necessidade de conciliar a produção científica e a técnica.

A produção científico-tecnológica (PCT) no MP inclui normas técnicas, protocolos, serviços, produtos, artigos, patentes, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, comitês de assessoramento, consultoria de relevância, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica.

Semelhantemente ao MA, deverá haver distribuição equilibrada da produção científica e técnica entre os DP, vínculo da PCT com a área e o tema, integração com alunos de graduação e captação de recursos por meio de parcerias e cooperações.

No quesito Inserção Social estão incluídos os potenciais impactos da formação para a melhoria da função técnica, o potencial gerador de inovação, os impactos econômicos, políticos e sociais do produto resultante do MP.

A diferenciação da tese ou dissertação do MP é a identidade profissionalizante, isto é, mais voltada para o desenvolvimento social e tecnológico, além de criar produtos, serviços e processos.

Para a análise de viabilidade de um curso de MP há de se considerar a formalização de compromissos, o estudo de viabilidade econômica e financeira, a infraestrutura, o regimento e a aprovação e apoio da instituição.

Descrição de um exemplo de proposta de um curso MP: formação de pessoal qualificado para o exercício de atividades profissionais no setor produtivo. As Linhas de Atuação CT que tenham coerência com essa proposta de programa são prospecção e desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos, biotecnológicos e similares e validação de insumos para a área cirúrgica, formulações para novos produtos em cirurgia, desenvolvimento de novos produtos e formação de gestores técnicos (controle de qualidade, pesquisa e desenvolvimento e a produção).

Um outro exemplo de proposta de MP é a formação de recursos humanos em Ciência e Tecnologia de reconhecida excelência e competência nas áreas envolvidas no processo industrial, desde a concepção até a produção de instrumentos/equipamentos/softwares, passando pelas diversas áreas de gestão relacionadas à produção. E as linhas de atuação CT podem ser tecnologias minimamente invasivas e a criopreservação de tecidos.

O financiamento do MP deve ser ligado ao tipo de demanda, Ministérios da Saúde, órgãos públicos (Secretarias do Estado ou Prefeituras), agências de fomento federais e estaduais, as Fundações de Apoio (FAPs) ligadas às IES públicas ou privadas, agências de fomento internacionais, empresas privadas que financiam os custos do curso como contrapartida (exemplo: empresa do equipamento ou indústria farmacêutica), órgãos governamentais e não governamentais nacionais e internacionais e sociedades científicas.

O MP em Tecnologia Minimamente Invasiva e Simulação Realística em Saúde da Universidade Unichristus localizado no estado do Ceará realizou uma integração com a empresa Regis Luiz Sabia de Moura (desenvolvimento e fabricação de manequins e materiais videolaparoscópicos) com a finalidade de desenvolver um equipamento e instrumental cirúrgico para cirurgia da obesidade.

Outro exemplo de integração com órgão governamentais é fornecida pelo Curso MP Ciência Aplicada à Saúde da UNIVAS (único MP que alcançou nota 4 da Medicina III), por meio do projeto "colchão Syncrus" para a prevenção de úlceras por pressão e "cadeira de rodas que funciona comando de voz" para deficientes físicos, integrado com a INATEL (polo excelência eletrônica em telecomunicações).

Outro projeto foi a integração com a EPAMIG (empresa pesquisa agropecuária de MG) e a CIMED P&D (indústria far-

macêutica), dentro da LACT em Medicamentos Fitoterápicos em Feridas. Esse projeto da UNIVAS tem como objetivo a formação de diversos profissionais para atuarem nos diferentes estádios da cadeia produtiva desses medicamentos (desde desenvolvimento de matéria prima de alta qualidade com a produção de mudas certificadas pela EPAMIG, desenvolvimento e produção de medicamentos até aplicação do produto).

Como principais diferenciais do MA, o MP se destaca pelo direcionamento para a atividade profissional, por ser voltado para solucionar um problema profissional, por responder às necessidades e demandas sociais, ter foco e método empregado para aprendizagem. Em suma, o MA gera o conhecimento e o MP utiliza desse conhecimento e de outros para solucionar um problema ou desenvolver seu produto. É um estudo sobre a prática profissional.

Após essa exposição sobre MP, pode-se colocar como premissas dele: a formação de profissionais com capacidade para elaborar novas técnicas e processos; o caráter de terminalidade e nitidamente aplicada; a proposta com convergência de interesses entre IES acadêmicas e prestadoras de serviços; ser voltado ao desenvolvimento ou indução novos campos de atividades profissionais; ter a mesma qualidade do MA, porém dirigida à formação profissional; ter caráter multiprofissional, inovador e de reconstrução do modelo tradicional do ensino e não ter identidade acadêmica (pesquisador), mas identidade profissional voltada a agregar valor.

O MP corresponde a processo destinado à análise de situações e resolução problemas (aproximação PC e T&I) com ações voltadas à experiências profissionais do aluno e para a sociedade.

As suas características implicam três princípios: flexibilidade, inovação e aplicabilidade. Visa atender demandas profissionais ao desenvolvimento econômico, social e político e articular PCT e formação de RH com o Mercado. O corpo docente deve ter experiência em P&D&I e a estrutura curricular deve ser voltada aos produtos e processos (Ex: gestão pública, patente ...).

Os projetos devem incluir estratégias inovadoras de ensino e aprendizagem e o alunado oriundo de diferentes setores da economia (secretarias estaduais, municipais, IES públicas, empresas do setor privado e 3º setor).

Em vista dessas premissas e características o MP apresenta algumas implicações: concepção pedagógica voltada ao mercado, ao bem agregado e ao conhecimento; o DP tem de ter expertise na LACT e ser o fio condutor do saber e práticas que a demanda do mercado impõe; a estrutura curricular inter e transdisciplinar e em outros níveis; a visão global do mundo, da sociedade e da ciência; o alunado deve ser voltado à gestão, produto e processo; e, o desenvolvimento de indicadores de impacto social, econômico e político.

Realizando outra metáfora, o MA se assemelha a uma orquestra, cujo sistema é hierarquizado e piramidal e o MP, a uma banda, cujo sistema é integrado com improviso e criatividade.

O MP tem forte foco social, na formação de gestores multiquificados, no estímulo à multi e interdisciplinaridade transcendendo as fronteiras do conhecimento tradicional, na flexibilidade do currículo, na estrutura curricular voltada à análise organizacional, no estímulo à I&T, na articulação com os setores público, privado e 3º setor.

Os requisitos gerais da Portaria CAPES nº 193/2011 são descritas a seguir:

As propostas de cursos novos de mestrado profissional deverão apresentar:

1) adequação da proposta ao plano de desenvolvimento institucional da proponente e comprometimento dos dirigentes da instituição com a iniciativa; clareza e consistência da proposta, que deve apresentar indicadores que comprovem:

1a) qualificação do corpo docente;

1b) adequação das áreas de concentração e projetos;

1c) adequação da estrutura curricular com respectivas ementas de disciplinas;

1d) explicitação dos critérios de seleção de alunos e justificativas para o perfil da formação profissional pretendida e o estágio

de desenvolvimento da área no País.

2) competência técnico-científica para a promoção do curso, demonstrando que a proposta foi precedida da formação e maturação de grupos de pesquisa com produção intelectual relevante, em termos quantitativos e qualitativos, e em condições de assegurar a formação dos alunos nas áreas de concentração previstas;

3) quadro de docentes permanentes que, em número, regime de dedicação ao programa e qualificação acadêmica, permita assegurar a regularidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e orientação;

4) infraestrutura de ensino e pesquisa adequada para o desenvolvimento das atividades previstas, no que se refere às instalações físicas, laboratórios, facilidades experimentais e biblioteca;

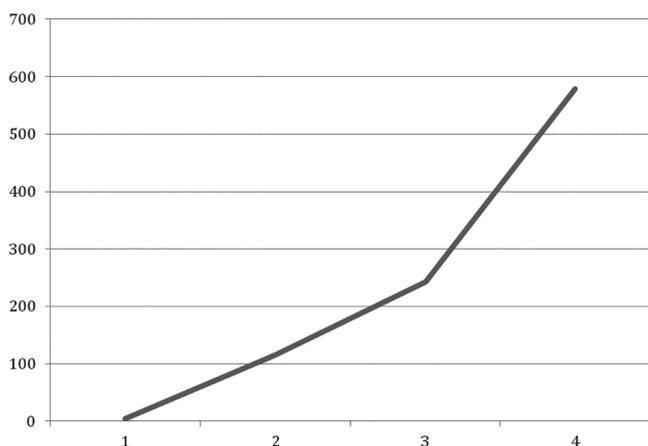
5) infraestrutura e acesso a equipamentos de informática atualizados, à rede mundial de computadores e às fontes de informação multimídia para os docentes e discentes;

6) infraestrutura de secretaria e apoio administrativo.

A apresentação do documento que ateste o comprometimento institucional com a proposta é necessário e obrigatório.

Segundo a Global Research and Development, o comprometimento com as despesas em P&D&I tem sido maior que o dobro do investimento nos últimos 15 anos, desde 1996. No Brasil, muitas ações indutoras têm sido realizadas pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) por meio de incubação de empresas de base tecnológica e outras modalidades, pela Fundação de Apoio do Estado de São Paulo (FAPESP) por meio de projetos PITE/PIPE (para pequena empresa), pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

O número de cursos de MP tem aumentado ao longo dos anos de forma exponencial em especial nos últimos cinco anos (Figura 1).



**FIGURA 1 - Crescimento dos cursos de MP**

(Fonte: SNPG. 25/7/2014)

Como era esperado, atualmente existe concentração maior de cursos de MP no Sudeste (50%) seguido do Sul (20%) e Nordeste (17%) (Tabela 1). A Medicina III não tem nenhum curso stricto sensu (MA ou MP) no Centro-Oeste.

**TABELA 1 - Número absoluto e relativo de cursos de MP por região no Brasil**

	MP	%
Centro-Oeste	37	7
Nordeste	99	17
Norte	33	6
Sudeste	288	50
Sul	116	20
Total	573	100

(Fonte: SNPG; Data Atualização: 25/07/2014)

A partir do conceito de MP, seus objetivos, características e motivações, a Medicina III visibiliza alguns desafios:

### Vincular PCT com o mercado

Quebrar paradigmas e romper com o ensino tradicional acadêmico ainda representa desafio para todas as áreas. A PCT sem articulação com o mercado é infértil e para ser profícua haverá necessidade do desenvolvimento de produtos, serviços, equipamentos e processos em prol da sociedade. O desenvolvimento de produtos, equipamentos, serviços e processos na área requer a aplicabilidade da multi, inter e transdisciplinaridade e das parcerias com indústrias e empresas. O vínculo da academia com empresa articula a ciência com o mundo dos negócios. Uma característica fundamental para que ocorra essa articulação é a mudança cultural e estrutural das instituições de ensino.

### Investimento em tecnologia e inovação

As sociedades científicas se beneficiariam qualitativamente ao realizarem cooperações com os MP e em contrapartida os programas stricto sensu poderiam se beneficiar por meio de bolsas aos alunos ou material de consumo ou permanente, em parcerias com as empresas patrocinadoras dos eventos. Da mesma forma, será importante o envolvimento das empresas públicas ou privadas e do 3º Setor, cujos funcionários se beneficiariam com o MP, não esquecendo das tradicionais fontes de recursos, as agências de fomento federais e estaduais.

### Aumentar o número de MP

O número de cursos de MP tem aumentado como demonstrado na Figura 1 e Tabela 1, de forma exponencial a partir de 2009. As novas coordenações das áreas da Capes assumiram em junho de 2011 para um mandato trienal. A partir dessa data iniciamos análise detalhada de todos os dados dos PPG da Med III para termos diagnóstico da área e para delinear as metas e os desafios para o triênio. Um dos desafios era diminuir a assimetria regional da Medicina III. Assim, nos dias 10 e 11 de junho de 2012, perseguindo essa meta, fomos (Ruy Marques, Professor Adjunto da Técnica Operatória da UERJ; José Cerqueira Bras, Professor Titular de Anestesiologia da UNESP; Lydia Masako Ferreira, Coordenadora Med III e o Diretor de Avaliação da CAPES, Professor Livio do Amaral) à Universidade Federal do Ceará (UFC) e recepcionados pelo Professor Paulo Leitão de Vasconcelos, Professor Titular da Cirurgia dessa instituição. A reunião envolvia todos os Pró-Reitores das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste com o único objetivo de aumentar PPG nessas regiões. O resultado desse esforço foi pífio, pois poucas instituições se interessaram em criar cursos stricto sensu.

Sendo assim, durante o Encontro Anual da Medicina III realizado desde 2011, foi enfatizada a necessidade de termos PPG nas regiões Norte e Centro-Oeste, até então inexistentes. A comunidade cirúrgica respondeu a essa preocupação e foi iniciada fase em que as instituições do Norte e Nordeste solicitaram palestras a respeito da Medicina III e seus desafios. Pela primeira vez, foram criados PPG na região Norte: dois cursos de MP, um na UEPA e outro na UFAM. Nesses quatro anos, foram criados sete cursos de MP (os dois da região Norte, dois na região Nordeste, três na região Sudeste) e um curso de MA na UFPR. Ainda, continuamos com o desafio de criar um PPG acadêmico ou profissional, ainda inexistente na região Centro-Oeste.

Muitos profissionais da especialidade cirúrgica ainda desconhecem o real significado do MP, como novo horizonte científico tecnológico. Ainda está arraigada a cultura acadêmica, "in the box". O avanço tecnológico dentro da área requer o avanço da pesquisa científico-tecnológica, com grande coerência com as características do MP. Assim que os profissionais das especialidades cirúrgicas incorporarem a cultura de analisar o impacto social, econômico e político da produção científico-tecnológica, o avanço na criação de novos MP será exponencial.

### Criação do Doutorado Profissional

A demanda para o Doutorado Profissional (DP) tem sido muito grande em todas as áreas devido ao crescimento exponencial dos MP. No mundo, muitos países têm DP há mais de 50 anos. Como exemplo, 50% das universidades inglesas já

possuem o DP (109 DP) e Austrália tem 171 DP. Nos EUA, havia cerca de 50 tipos de doutorado profissional no início de 1990. Atualmente, existem mais de 72 DP.

#### Desenvolvimento dos critérios de avaliação dos MP

Certamente o maior desafio de todas as áreas para o próximo quadriênio, quando serão avaliados os primeiros MP, será a implementação dos critérios de avaliação. A Medicina III tem se reunido junto à Sub-Comissão de Avaliação dos MP e iniciou essa tarefa desde julho de 2014 quando a coordenação da área foi indicada novamente para mais uma gestão.

Como exposto acima, esses critérios tem como base, padrão intelectual e rigor tão elevado como o MA, mas diferente do mesmo, pois suas características são completamente diferentes.

A diferença do peso nos quesitos da ficha de avaliação incluem aumento no peso do quesito Corpo Docente, Produção Intelectual e Inserção Social (25%, 35% e 15% respectivamente) e diminuição no Corpo Discente/Tese (20%).

Nos dias 18 e 19/05 juntamente com o Adjunto Profissional, Professor Jorge Fouto Matias discutimos e criamos uma outra Sub-Comissão de Critérios de Avaliação dos Quesitos da FA do MP, cujos membros serão os professores coordenadores dos MP da Medicina III, além da coordenação da área e do adjunto profissional.

#### MP em rede (PROFCIR)

Assim como o ProfMat com 4.174 alunos cadastrados e 917 já formados, o ProLetras com 848 alunos cadastrados, ProFis com 315 alunos cadastrados, ProfBio ainda em fase piloto, outras áreas criaram seu MP em rede em 2014 (Artes, História e Administração Pública).

A Medicina III assim como as outras Medicinas terá dificuldades em criar MP em Rede pela característica da área não pertencer exclusivamente à uma especialidade. Só a Medicina III inclui as sociedades de Anestesiologia, Cirurgia Cardíaca, Cirurgia Geral, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Plástica, Cirurgia Torácica, Cirurgia Vascular, Gastrocirurgia, Ginecologia, Neurocirurgia, Obstetrícia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Ortopedia e Traumatologia, Técnica Operatória e Urologia. A dificuldade da logística de um MP em rede com 16 sociedades tem retardado a criação desse MP.

Há quatro anos, em 2011 tentamos realizar um ProfCir unindo as sociedades de Cirurgia Plástica, Gastrocirurgia, Oftalmologia e Ortopedia e realizar um plano piloto de MP em rede na área cirúrgica. No entanto, não houve receptividade de contrapartida por parte de um dos presidentes dessas sociedades, o que nos fez refletir sobre a fragilidade existente quando da troca de presidentes. Teríamos de incluir no estatuto e regimento de cada sociedade envolvida, cláusula de comprometimento com a continuidade e perenidade do curso.

Esse desafio ainda continua como meta nessa gestão que finaliza em 2017.

## CONCLUSÃO

A Medicina III entendeu o MP como um novo horizonte científico tecnológico dentro da PG *stricto sensu* e com total coerência com a área.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the history, origin, objectives, characteristics, implications, the questions of the evaluation form and some examples of the Professional Masters (MP), to differentiate the Academic Master, and identify the challenges for the next quadrennial assessment. **Methods:** The CAPES site on Professional Masters and documents and meeting area of reports from 2004 to 2013 of Medicine III were read as well as the reports and the sub-page of the area in Capes site. The data relating to the evaluation process and the Scoreboard of the other areas were computed and analyzed. From these data it was detected the challenges of Medicine III for the next four years (2013-2016). **Results:** The creation of the Professional Master is very recent in Medicine III and no Professional Master of Medicine III course was evaluated yet. Were described the objectives, assumptions, characteristics, motivations, the possibilities, the feasibility, the profile of the students, the faculty, the curriculum, funding, intellectual production, social inclusion, the general requirements of Ordinance No. 193/2011 CAPES and some examples of proposals, technological lines of scientific activities, partnerships and counterparties. The evaluation form of the MP was discussed, the need for social, economic and political intellectual production and the differences with the MA. It was also reported the global importance of the MP and its evolution in Brazil. From the understanding of the MP, Medicine III outlined some challenges and goals to be developed in the 2013-2016 quadrennium. **Conclusion:** Medicine III understood the MP as a new technological scientific horizon within the strict sensu post-graduate and full consistency with the area.

**Key Words:** Post-graduate education. Trends. Educational evaluation. Higher education. Health research evaluation. Program evaluation and research instruments. Staff development.

## REFERÊNCIAS

1. PNPG 2011-2020. Ministério da Educação. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=8759&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=8759&Itemid=)
2. Valente L. Hélice tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. *Conhecimento & Inovação* 2010. 6:1.
3. Fundação CAPES - Ministério da Educação. Mestrado Profissional: o que é?. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>. Acesso em 13/02/2015.
4. Fundação CAPES - Ministério da Educação. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao>. Acesso em 13/02/2015.
5. Fundação CAPES - Ministério da Educação. Mestrado e Doutorado Reconhecidos. Disponível em: <http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarRegiao>. Acesso 17/02/2015
6. Fundação CAPES - Ministério da Educação. Avaliação. Entrada no SNPG. Mestrado Profissional. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/entrada-no-snpng-propostas/mestrado-profissional>. Acesso 12/03/2015
7. Documento de área e Comissão da Trienal 2013. Área Medicina III. Disponível em: [http://capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs\\_de\\_area/Medicina\\_III\\_doc\\_area\\_e\\_comiss%C3%A3o\\_att08deoutubro.pdf](http://capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Medicina_III_doc_area_e_comiss%C3%A3o_att08deoutubro.pdf). Acesso em 15/11/2014.
8. Fundação CAPES - Ministério da Educação. Medicina III. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/component/content/article/44-avaliacao/4633-medicina-iii>. Acesso em 15/11/2014.

Recebido em: 19/02/2015

Aceito para publicação em: 12/09/2015

Conflito de interesses: nenhum

Fonte de financiamento:

Endereço para correspondência:

Lydia Masako Ferreira

lydiamferreira@gmail.com