

Avaliação da Formação de Pós-graduação em Medicina utilizando as técnicas de Mapeamento

Resumo: O trabalho apresenta um recorte de um projeto de avaliação dos programas de pós-graduação em Medicina e visa clarear e apresentar novas perspectivas a um assunto ainda não abordado como relevante para a formação dos médicos em nosso país mas, que de forma urgente, se apresenta como um divisor de águas para os profissionais da área de saúde e educação. O estudo buscou apresentar ao final uma possível contribuição para o problema de como se avaliar de forma equânime, justa e criteriosa os programas de pós-graduação em Medicina I, II e III do país. Ao final deste estudo será apresentada uma modelagem de um sistema de avaliação possível e que se adaptado as realidades de nosso país pode trazer uma série de mudanças que continuariam a gerar um desenvolvimento econômico e com perfil mais humanizado, voltado para as necessidades do país e com uma menor influência das ações políticas existentes.

Palavras-chave: mapping, pós-graduação em medicina, avaliação de ensino

Abstract: This work presents a cutout of a project evaluation of graduate programs in medicine and aims to clarify and provide new perspectives on a subject not yet covered as relevant to the training of doctors in our country but who urgently stands as a watershed for professionals in the area of health and education. The study sought to present in the end a possible contribution to the problem of how to provide an equal, fair and judicious assessment of graduate programs in medicine I, II and III of the country. At the end of this study will be presented with a modeling a possible system for evaluating and adapted to the realities of our country can bring a lot of changes that would continue to generate economic development more humanized and profile dedicated to the needs of the country and with a smaller influence of existing policies

Keywords: mapping, medical post graduation, teaching assessment,

1 - Introdução

As visões buscadas inicialmente para se orientar o trabalho foram de dois “policy makers” a fim de colocar o pesquisador/facilitador dentro do problema como um coordenador que segue as diretrizes de seus superiores. A tendência do indivíduo gerar decisões de caráter operacional após percebidas ou recebidas decisões consideradas estratégicas, pode ser entendida em Nutt e Wilson (2010), porém as possibilidades decisórias podem ser melhor visualizadas com as ferramentas que este artigo apresentará.

Mapping de acordo com Stoyanov (2001), é uma técnica que permite não só perceber as visões, perspectivas e orientações dos atores, decisores e outros envolvidos no processo de tomada de decisão, ela auxilia também a elicitação de opiniões de especialistas e transformação destas em probabilidades, proporções, relações causais e possíveis inferências. Essas funcionalidades podem ser percebidas após o mapeamento de entrevistas, textos e pronunciamentos dos atores, seja através de mapas conceituais, cognitivos ou cognitivos causais. Acredita-se também que este estudo possa facilitar uma orientação do gestor nos momentos de uma tomada de decisão relativos a quais tipos de produção deverá priorizar a fim de se tornar eficiente, tornando-se os métodos que avaliam mais transparentes e simples de serem explicados.

Com uma visão mais holística, a construção de índices de qualidade torna-se possível para se avaliar quais unidades estão se relacionando mais com a pesquisa e ensino de modo a tornar mais equilibrada uma proposta de desenvolvimento científico e inovação para o

país. A qualidade não deve ser medida somente através de revistas que possuam um fator de impacto alto, um bom exemplo, ao contrário a esse pensamento de que os melhores e mais inovadores artigos seriam publicados em revistas com fator de indexação maior, ocorreu na Inglaterra, com o trabalho de Ronald Fisher, que publicou em uma revista sem muita expressão e seu trabalho acabou tornando-se padrão para outros estudos de estatística posteriores. Deve-se, assim, pensar mais em atravessar barreiras que levem o conhecimento de forma igual às regiões do país que vivem, atualmente, sob a desigualdade na área de desenvolvimento como na formação de seus recursos humanos de qualidade.

Em Silva (2007), pode-se perceber uma visão favorável somente de uma pesquisa bem elaborada e publicada em periódico de impacto e a necessidade de pesquisadores docentes com formação humanística e não materialista. Silva (2007) é a favor do fator do impacto do trabalho ou do maior número de citações e relembra a importância de se colocar os nossos pesquisadores e os “alienígenas” para lerem primeiramente as nossas revistas e, depois, os trabalhos no idioma deles; ou, de preferência, a ideia é a mudança de perspectiva para inovar e recriar os processos produtivos dos programas e equipes mais eficientes como *benchmarks* ou pontos de referência para outros menos eficientes.

Silva (2007) acredita e sugere que a avaliação rígida de programas de pós-graduação seria fundamental para a implementação da ideia de competência igualitária, porém não se percebeu ainda que um sistema que aceite todo e qualquer perfil de formandos para se tornar docente falha no momento em que não prevê os indivíduos interessados e identificados com a carreira. Uma avaliação vista desta forma poderá considerar aspectos antes desconsiderados como a entropia utilizada pelos docentes para gerar Dissertações, Teses, Artigos científicos e outros trabalhos visto que não privilegia somente aqueles que produzem em estratos superiores mas também o gasto de horas e recursos para a criação e pesquisa mesmo que não seja qualificada da forma que um seleto grupo orientou a sua qualidade. O projeto final sugerido neste artigo cria uma variável dependente que mede a qualidade da pesquisa e outra que mede o dispêndio de tempo, entropia ou recursos pelos docentes para gerar Artigos, Teses e Dissertações não sendo atribuídos pesos e sim o total. Outro ponto importante neste estudo foi que os Projetos de pesquisa entraram de forma igual para avaliação visto que se considerou somente a sua quantidade e não os valores em reais investidos no ano base da medição. O Projetos de Pesquisa em Andamento também serviram neste estudo como ponto de referência para se ter uma produção mínima dos diversos programas em artigos pois se considera que cada programa deve gerar ao mínimo 01 artigo para cada projeto de pesquisa existente.

O estudo demonstrou-se adequado às necessidades de desenvolvimento do país pois focaliza também em estratégias de alto nível que deveriam ser seguidas pelos respectivos programas de pós-graduação em Medicina do país.

2 - Metodologia utilizada

Como já comentado os mapas conceituais, cognitivos e causais serão a principal ferramenta para a estruturação do problema de avaliação das áreas de conhecimento afetas às Medicinas I, II e III. Este estudo utilizou para apresentação gráfica e visual dos diversos conhecimentos aqui expostos a ferramenta computacional IHMC Cmap Tools, para a construção dos diversos mapas cognitivos e conceituais existentes neste estudo.

Stoyanov (2001) apresenta as técnicas apresentadas neste estudo de forma mais ampla bem como em Fiol e Huff (1992) que apresentam também outras noções e funções mais avançadas sobre como se utilizar estas ferramentas. Horn (2001) apresenta uma série de características importantes dos mapas cognitivos causais que, para ele, seriam “*knowledge*

maps” e suas funções para a solução de problemas complexos ou *ill-structured* ou, ainda, *messes*. Explica também os diversos tipos de mapas e suas utilidades para o processo de modelagem. Uma visão clara e abrangente sobre mapas cognitivos pode ser lida em Diniz (2005), inclusive, encontrando-se algumas origens de termos utilizados na literatura, como a dos constructos pessoais de Kelly, datada de 1955.

A Figura 1 abaixo apresenta de forma resumida as principais fontes de consulta para a estruturação do problema de avaliação dos programas de Medicina I, II e III. As diversas metodologias e suas técnicas utilizadas foram apresentadas nessa Figura que tenta de forma concisa mapear as linhas de raciocínio mais representativas e importantes para se atingir uma boa estruturação e modelagem do problema.

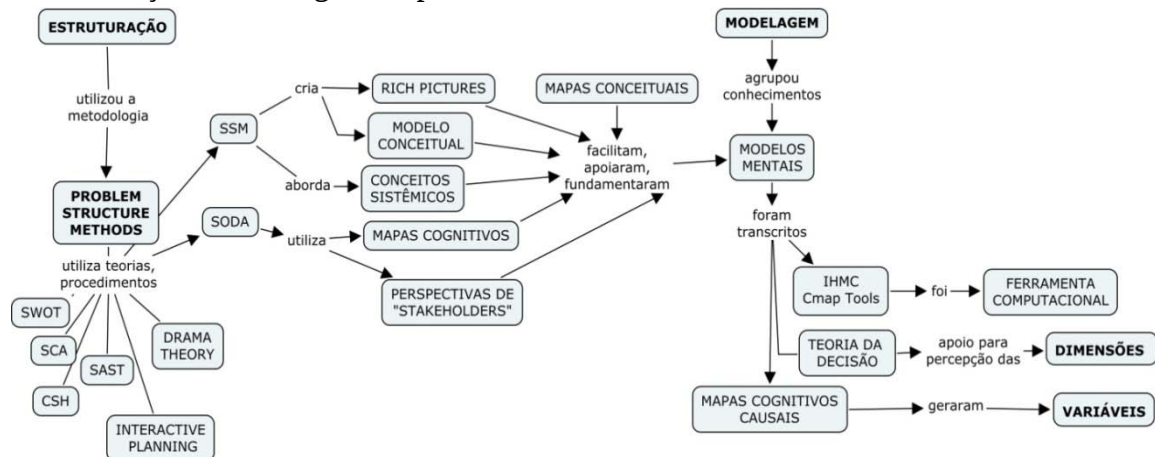


Figura 1 - Mapeamento do estudo

Para este estudo buscou-se, basicamente, utilizar fases das ferramentas SSM e SODA, onde os atores, clientes e proprietários do “problema” formulam modelos “ideais” a fim de se realizar um *redesign* no modelo em estudo e, desta forma, inferir mudanças em áreas prioritárias.

A necessidade de se estruturar este problema encontrou as suas ferramentas na Pesquisa Operacional (PO) *Soft*, que utiliza diversas metodologias para chegar a soluções. As metodologias conhecidas como *Problem Structuring Methods* (PSMs) reúnem diversas técnicas consagradas pelo uso, como em Mingers e Rosenhead (2002) e Diniz (2009), apresentando diversas comparações existentes em cada uma das áreas supracitadas da PO.

Os Métodos de Estruturação de Problemas (PSMs) partiram primeiramente de uma busca pela estruturação do problema a ser resolvido e uma tentativa de representação da complexidade existente naquele meio específico, perspectivas diferentes dos atores, conflitos e cenários mais relevantes. A concepção utilizada, neste estudo, foi fruto de investigações nas seguintes áreas afetas aos PSMs, sendo que cada uma possui uma importância bem-definida: SODA –do inglês *Strategic Option Development and Analysis* – método desenvolvido por Eden (1988) e atualizado em Eden e Ackerman (2001). Um exemplo prático e didático pode ser visualizado em Eden (2002), onde, focalizando o departamento prisional do Reino Unido, ele aplica esta metodologia utilizando para a modelagem das estratégias “experts” que não possuíam experiência, porém, com a ajuda dos mapas cognitivos, a implementação foi facilitada e com sucesso usando o *software Decision Explorer*; SSM – esta sigla é proveniente das palavras em inglês *Soft System Methodology*, criada por Checkland e Scholes (1999), e adota um enfoque sistêmico para a criação de mapas conceituais que ajudem na compreensão das situações-problema e eventualmente identifiquem ações de melhoria; SCA – *Strategic Choice Approach*, desenvolvida por Friend e Hickling (2005) e é voltada para o auxílio de grupos de *decision-makers* envolvidos em processos decisórios com alto grau de incerteza; e Drama Theory desenvolvida por Bennett e Howard (1996).

Em Rosenhead e Mingers (2001), pode-se obter uma introdução aos métodos descritos. Badal (2006), em sua dissertação, apresenta um estudo avançado e aprofundado dos métodos SWOT, Strategic Choice Analysis (SCA), SODA e Metodologia para Criação de Cenários.

Não se pode, no contexto atual, permitir gastos inapropriados com o gerenciamento das IES, bem como a redução do padrão de qualidade do egresso dos cursos de Medicina na graduação e pós-graduação.

Para um melhor entendimento do tipo de problema que este estudo trabalha foi pesquisado, em Horn (2001), Rosenhead e Mingers (2001) e Eden e Ackerman (2002), os diversos tipos de classificação dos problemas e obteve-se:

- Estruturados – que são aqueles onde é possível se realizar uma identificação, divisão de funções, estruturas organizacionais e visualização de forma ampla dos objetivos estratégicos a serem alcançados.
- Semiestruturados – são aqueles problemas onde não se consegue facilmente admitir estratégias para a resolução destes.
- Não-estruturados – caracterizam-se pela existência de múltiplos atores, perspectivas, múltiplas, conflitos de interesses e incerteza, por vezes, algumas intangíveis. Sabe-se que não se consegue, neste tipo de problema, estabelecer, inicialmente, estratégias para sua solução.

Inicialmente foram colocados como leituras indispensáveis à todos os participantes deste sistema de forma geral a leitura dos seguintes Planos, políticas e normas: Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG), Lei de Diretrizes e Bases da educação (LDB), pareceres educacionais e do SUS, entre outras fontes, foi observada a importância dada ao tema. Clemente (2008) descreve a importância dos temas ligados a essa área como estratégicos para o desenvolvimento futuro tanto nas áreas de educação como da saúde. A perspectiva da inovação, do apoio didático-pedagógico e do desenvolvimento cognitivo dos profissionais que se formam para atuar nesta área orientou-se para a confecção do segundo mapa cognitivo com este propósito. Este foi de suma importância, pois apresenta aos leitores novas perspectivas que se agregam em um único mapa - o da saúde do ser humano. Algumas de suas ligações foram retiradas a fim de reduzir complexidades e poluição ao mapa apresentado, porém ele não é definitivo, pode ser atualizado por outros estudos e artigos, mas mostra, de forma clara, a visão do problema “não-estruturado” passando para as outras fases de melhorias do estudo.

Bastos (2002) apoia a pesquisa organizacional em ferramentas, até pouco tempo, utilizadas somente pela psicologia e que, hoje, diante das rápidas transformações e necessidades do mundo atual, são costumeiramente utilizadas para modelagem e resolução de problemas que, antes, não faziam esta apresentação mais adaptada às diversas perspectivas dos atores do sistema de saúde.

Para a montagem dos mapas cognitivos, a partir de entrevistas já ocorridas, utilizaram-se algumas etapas propostas por Axelrod (1976), que apresenta um guia básico para que, na hora das entrevistas, o pesquisador possa inferir sobre as visões dos especialistas, podendo estas serem divididas em três campos: especulação, opinião e conhecimento. Axelrod (1976) informa que, no momento da entrevista com os especialistas, deve-se evitar a apresentação do mapeamento cognitivo de um outro especialista para que não realize um ancoramento de ideias. Com o intuito de evitar que especulações e opiniões sem fundamento interferissem neste estudo, foram buscadas na Inferência Bayesiana as experiências de como se elicitam as opiniões de especialistas em O'Hagan et al (2006). O'Hagan (2006) apresenta em seu livro as melhores formas de se entrevistar, captar opiniões, recrutar, motivar e treinar

especialistas, atores e participantes do sistema que desejem contribuir com suas perspectivas e colocações verbais tornem-se probabilidades diversas e complexas.

Mapas conceituais são diagramas usados para representar e transmitir conhecimento de forma lógica e facilmente percebido através da representação dos conhecimentos do entrevistado colocado em mapa pelo facilitador.

Este estudo foi elaborado de acordo com a sequência de mapas apresentados abaixo:

- 1º mapa - conceitual da formação médica no país – Colocou ao facilitador a visão geral de como se processam as escolhas dos indivíduos que buscam essa carreira. Facilita uma explicação de como podem ser as escolhas dos docentes que irão ser as futuras referências nesta área;
- 2º mapa - cognitivo causal estratégico - voltado para o ensino *stricto sensu* e perspectivas agregadas dos donos do problema, eles também podem ser considerados como policy makers ou fazedores de políticas. Em resumo Ester mapa representa as visões estratégicas indispensáveis a todo funcionamento e diretrizes tanto na área de operação que seriam os professores quanto estratégica que se encontra a CAPES. A CAPES pode ser considerada neste ponto como criadora de política;
- 3º mapa - conceitual das carreiras e habilidades médicas – este mapa busca demonstrar aos gestores as habilidades gerais e específicas que o formando deverá possuir ao sair da Faculdade.
- 4º mapa - conceitual de um Coordenador de Programas de Pós-graduação em Medicina - este mapa demonstra uma visão de um Coordenador de Programa de pós-graduação em Medicina que demonstra um certo descontentamento com as distribuições de recursos entre os Projetos de Pesquisa em Andamento;
- 5º mapa – conceitual final do modelo proposto de avaliação de Programas – este modelo final é o resultado de diversas perspectivas, pontos de vistas e elementos importantes ao bom andamento das atividades dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Medicina.

A utilização de *mapping* também evidencia as relações de influência e causalidade, assim, revelando a dinâmica do sistema e argumentação sobre possíveis perspectivas e pontos de vista contraditórios. Em meio ao mundo de dados apresentados, das formas mais variadas e cenários praticamente incompletos, os mapas cognitivos assumem que as interpretações e percepções dos diversos sistemas e suas atuações são baseadas nas inferências causais dos atores e clientes do sistema, então, aproximando-se a modelagem de um sistema com suas perspectivas praticamente expostas. Segundo Ensslin(1997), os mapas cognitivos são uma ferramenta de apoio ao processo de tomada de decisão. Dessa forma, a representação gráfica da representação mental que o pesquisador faz do seu problema apresenta papel fundamental de estruturação do problema.

1º Mapa – Conceitual da Formação Médica no país

O mapa conceitual da figura 2 foi representado, neste estudo, com o propósito de abordar como o profissional de Medicina alcançaria o topo da área Acadêmica e todos os possíveis passos disponíveis.

As fontes de consulta utilizadas para a construção do mapa conceitual da figura 2, foram basicamente: LDBEN, PNPG, PNCTIS, Diretrizes Curriculares da Área de Medicina, pareceres. Estas principais literaturas foram pesquisadas no intuito de disponibilizar mais conteúdo normativo sobre a formação destes profissionais e observar alguns hábitos científicos próprios dessa classe de profissionais. A importância das normas, regulamentos e

diretrizes recai em uma forma mais barata de se controlar os vários comportamentos que, algumas vezes, operam em benefício próprio e em detrimento de um grupo ou vice-versa, deixando, com as normas, uma forma caracterizada de se colocar as idéias principais para algumas proibições em circunstâncias diversas, componentes afetivos e conhecimento comum em um só documento.

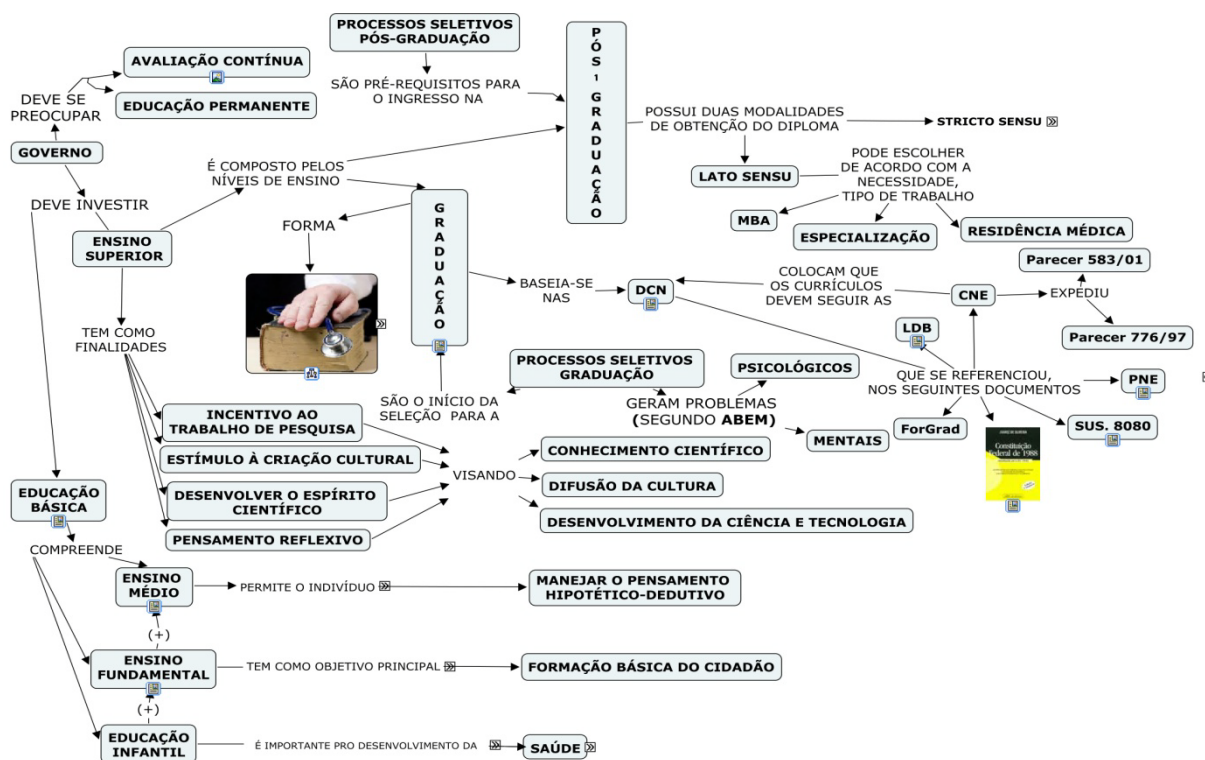


Figura 2 -Mapa Conceitual da formação médica

Fonte: Adaptado de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN); PNPG 2005-2010 (PNPG); Política Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) e as Diretrizes Curriculares da Área de Medicina.

Neste estudo, buscou-se apresentar uma perspectiva administrativa que, via de regra, facilita o entendimento da estrutura, o funcionamento de um programa de pós-graduação em Medicina e o seu grau de eficiência na utilização dos recursos, assim, permitindo fornecer subsídios à tomada de decisões, com o orçamento disponível, por parte dos gestores de programas, e, desta forma, possibilitar uma gestão mais pró-ativa e inovadora.

Em participação efetiva no II Seminário Internacional Fronteiras da Educação Médica (SIFEM), realizado em Recife, em maio de 2010, na oficina – O futuro da pós-graduação em Medicina: colaboração ou fragmentação –, conduzida pelo professor Gilliat Falbo, atual coordenador de pós-graduação em Medicina, na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), pôde-se observar as seguintes opiniões dos participantes para o direcionamento de uma educação adequada na pós-graduação: seleção de pessoal capacitado e com o tipo de personalidade adequada às necessidades que se fazem ao profissional que irá ocupar os cargos de docência, mesmo, em alguns casos, havendo falta de candidatos, fato que muitas vezes impede uma admissão satisfatória; motivação para a carreira de docência, tanto no âmbito financeiro como social; e o fator de se buscar inovações em diversos programas com pessoal habilitado para tal.

Após as fases supracitadas de desenvolvimento e transformações corporais, o indivíduo continuará enfrentando diversas transformações químicas em seu corpo e a próxima a se passar provém de sua evolução acadêmica, seriam os vestibulares e outros processos

seletivos que marcam todos aqueles que decidiram ingressar na carreira médica ou mesmo dar prosseguimento na acadêmica. Nesta fase já se passaram diversos bons e maus exemplos, comentários que foram abastecendo e transformando-o internamente e este jovem tem de escolher uma carreira dentre as diversas. Batista (1998) cita algumas motivações, estímulos ou motivos que geralmente levam o indivíduo a escolha da carreira médica:

- O prestígio social, que fascina os jovens, remete ao humanismo e também à idéia de bondade que facilita este caminho pela maioria;
- A segurança que o profissional que possui tais conhecimentos demonstra é uma imagem que privilegia esta percepção;
- Desejo ou segurança transmitido pela família, continuação da carreira dos pais, por exemplo, ou obrigação;
- Alguns conceitos remanescentes de outras gerações que alimentavam o consciente dos indivíduos de que os médicos eram possuidores de poderes sobrenaturais;
- Ascensão social, reconhecimento, satisfação pessoal entre outras.

Uma pesquisa na literatura sobre este assunto permitiu conjecturar que para se obter um bom profissional de saúde para trabalhar como docente deve-se observar o conjunto da sua formação. Como, atualmente, não há um sistema, no Brasil, que possa mapear os tipos de personalidade dos indivíduos que sejam capazes de apresentar motivação, liderança e humanismo, basicamente, ainda há a necessidade de se realizar um processo seletivo para a entrada de indivíduos na faculdade.

O ensino médico, no Brasil, vem apresentando uma elevada complexidade na estrutura de políticas públicas em decorrência da sua natureza, por estar situado entre os Ministérios da Saúde e Educação, além da particularidade em atender a demanda do SUS em suas diferentes expectativas formativas quanto aos recursos humanos. Neste cenário, o ensino médico tem o objetivo de uma educação geral como meio de preparar para o mercado de trabalho, formar pessoas capacitadas à inclusão social e fornecer meio para educação continuada que cada vez mais se faz necessária.

2º Mapa – Cognitivo Causal Estratégico

O mapa cognitivo deste estudo foi considerado estratégico por Nutt e Wilson (2010) pois pega as perspectivas de policy makers envolvidos com a solução dos problemas afetos a este sistema e por Clemente (2008) pois alia duas áreas importantes na América Latina a Saúde e Educação. A Figura 3 foi baseado nas metodologias de criação de mapas cognitivos causais de Axelrod (1976), em que se realiza a construção de mapas através de entrevistas já ocorridas, publicadas ou disponíveis em artigos, revistas - gravadas ou escritas. Foram criados outros mapas e agregadas, neste estudo, as entrevistas disponíveis realizadas com indivíduos considerados definidores de políticas ou *policy makers*. Os donos do problema ou *owner* (O) escolhidos para terem suas perspectivas mapeadas foram: o Ministro da Educação Fernando Haddad (é o responsável desde de 2005 até os dias atuais pelas políticas estratégicas do país em sua área e possui experiência com educação e planejamento governamental), o ex-Ministro da Saúde Adib Jatene, o único ex-ministro que não pertenceu a partidos políticos, como comentado na pesquisa de Machado (2007) e incentivador da inovação e de um sistema de avaliação rígido, não menos um árduo orientador das políticas sustentáveis de recursos para o SUS.

Este mapa também é estratégico pois parte da premissa que pega perspectivas de 02 policy makers e de acordo com Nutt e Wilson (2010), ele possui importância pois reflete como os estrategistas percebem o mundo, suas tendências e o sistema e suas decisões em volta.

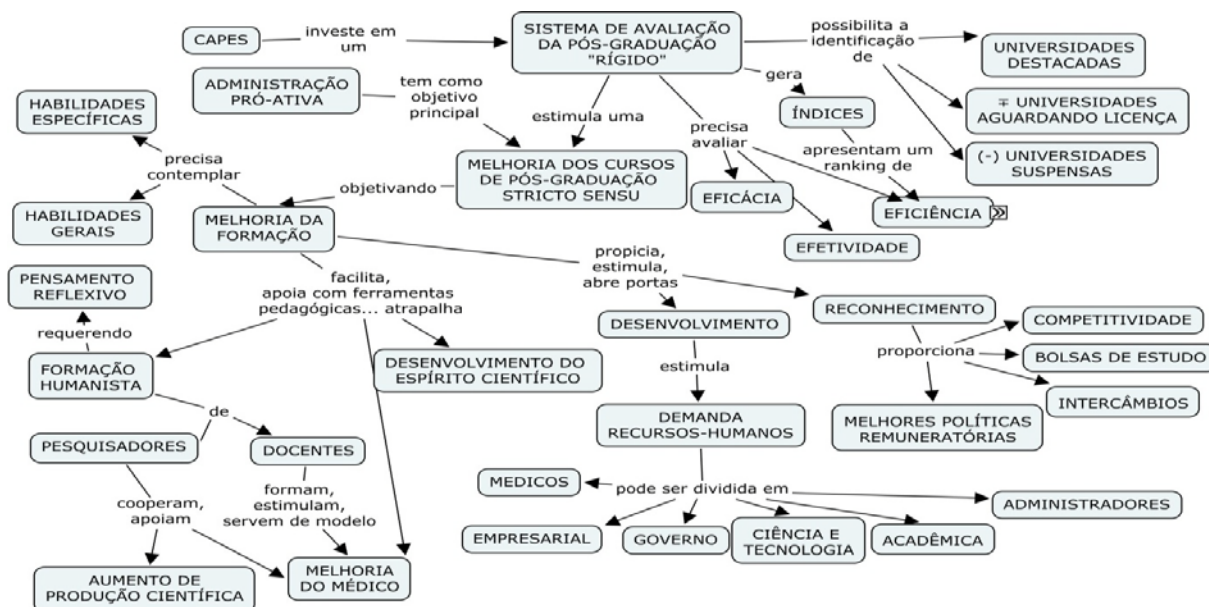


Figura 3 -Mapa Cognitivo estratégico da pós-graduação

Fonte: Adaptado de Albuquerque et al. (2010)

Pela Figura 3 de forma já agregada pode-se perceber que, além de se manter a demanda de recursos humanos especializados e pós-graduados para as áreas empresarial, entidades públicas, laboratórios, docência e pesquisa, os programas devem se preocupar, por diversas vezes, com o seu próprio suprimento de recursos de alto nível de especialização também.

Em síntese, o mapa cognitivo apresentado na figura 3 foi montado para prover uma visão mais abrangente do problema estudado e definir o caminho pelo qual o estudo deveria seguir, tornando-se uma visão mais estratégica. Como pontos importantes deste mapa, destacam-se: a necessidade do “reconhecimento” financeiro federal aos docentes a fim de que se gerem uma ampliação das linhas de pesquisa e aumento da produção científica. Percebeu-se ainda, que, o crescimento econômico gerou o aparecimento de novas universidades, cursos à distância e, portanto, necessidade de maior investimento para atender a especificidades das áreas acadêmica, empresarial e da ciência e tecnologia, com preocupações específicas na formação de seus recursos humanos. Como a prática mais eficiente e eficaz de certas organizações, fundações e entidades públicas e/ou privadas influencia diretamente nas formas de educação, pesquisa e extensão, logo, um curso que é capaz de produzir artigos completos em revistas, seminários e produzir também livros, teses, dissertações, entre outras produções existentes, passa essa preocupação a um binômio muito capaz e bem-abordado como o mais importante para o bom desenvolvimento do ensino *stricto sensu* no país (BATISTA,1998), o docente-discente.

3º Mapa – Conceitual das Carreiras e Habilidades Médicas

Percebe-se, hoje, que o profissional egresso da faculdade possui o perfil de um médico generalista de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a área de Medicina. Há independência total para as instituições formularem seu currículo, o aluno ainda pode escolher entre uma variedade de faculdades privadas e públicas. Nesse aspecto, começa a ocorrer a distinção de missões entre as instituições que afetarão o discente na hora da escolha para a residência médica, ficando pelo caminho, em sua maioria, aqueles que estudaram em escolas particulares. Agora, estes terão que buscar a residência médica ou então não cursá-la.

A figura 4 apresenta, de forma clara e sucinta, as diversas escolhas disponíveis para o profissional da área médica. A escolha entre especialização e docência pode ocorrer ao longo da carreira, porém essa escolha submete o profissional a ser específico naquela área, visto que o título obtido pela conclusão do Mestrado ou Doutorado o habilita para a pesquisa e prática da docência apenas.

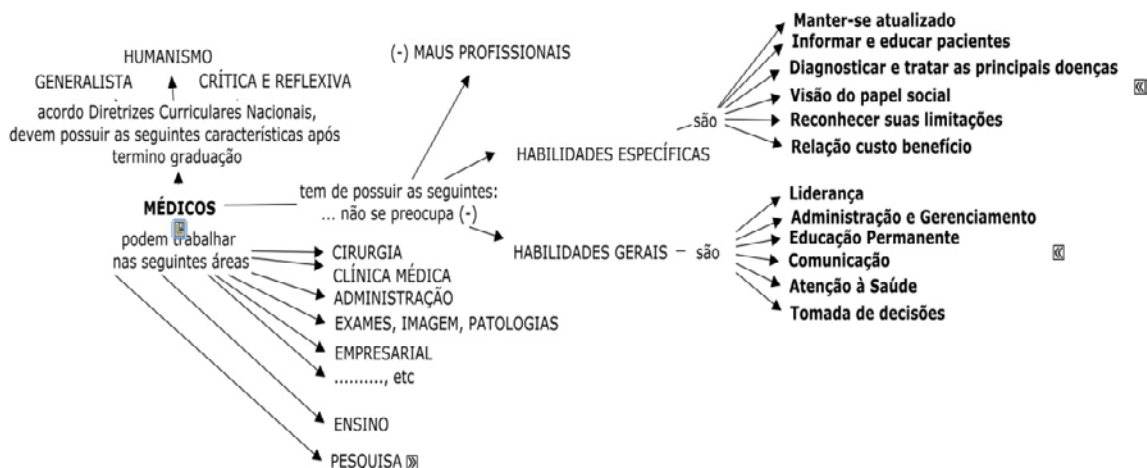


Figura 4 -Mapa conceitual das carreiras médicas e suas habilidades
Fonte: Adaptado das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Medicina

Este mapa buscou apresentar as habilidades gerais e específicas que o Médico deverá possuir ao longo de sua carreira. Esse mapa deve ficar visível aos gestores para que eles possam perceber quais devem ser as áreas que a sua programação curricular deverá atender.

4º Mapa – Conceitual de um Coordenador de Programas de Medicina Stricto Sensu

Durante o II Seminário Internacional Fronteiras da Educação Médica, o Coordenador dos Programas de Pós-graduação em Ciências Médicas da Universidade de Brasília (UnB), Professor Doutor Leopoldo Luiz dos Santos Netto, permitiu a realização de perguntas não-estruturadas com o intuito de apoiar este estudo a estabelecer possíveis perspectivas de melhoria ao sistema de avaliação dos programas *stricto sensu* em Medicina.

As perguntas foram feitas basicamente por e-mail e foram sintetizadas no mapa conceitual apresentado na figura 6. Os constructos evidenciados foram sendo organizados a cada nova pergunta realizada ao coordenador. Ele se demonstrou disposto a apoiar este estudo a fim de desenvolvimento e crescimento dos programas de pós-graduação em Medicina no país.

Após sua confecção, a figura 6 foi enviada ao professor que a validou.

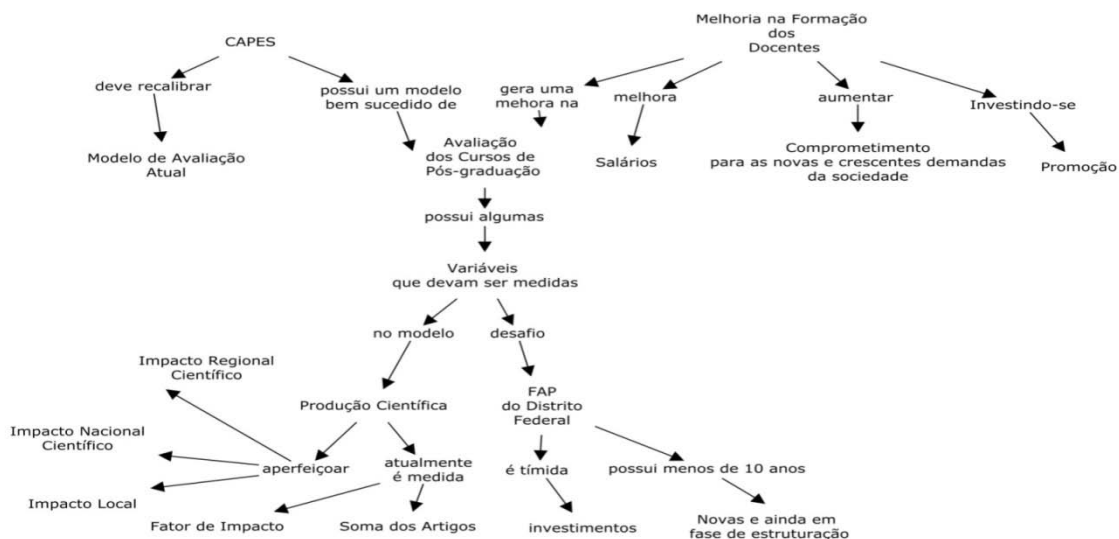


Figura 5 –Mapa conceitual de um coordenador de curso de Medicina
Fonte: Dados da Pesquisa disponibilizados pelo entrevistado

Alguns pontos não podem ser esquecidos na análise dos mapas cognitivos, isto é, de que estes não podem ser encarados como o modelo mais provável ou então exatamente o mapa mental do ator. O mapa cognitivo deste estudo representa um constructo pessoal, de acordo com Roy (1993), e visa a aumentar o entendimento do ator sobre a situação problemática.

O mapa conceitual gerado na figura 5 foi importante para o entendimento e consolidação da informação atinente às instituições com fundações de amparo à pesquisa mais novas que recebem menos apoio devido à pouca visibilidade em projetos e linhas de pesquisa.

5º Mapa – Conceitual do modelo final sugerido

A CAPES classifica os docentes em permanentes, visitantes e colaboradores. Essa classificação varia com o nível de vínculo do docente e da sua atuação junto ao seu programa de pós-graduação, entretanto este estudo limitou-se aos docentes permanentes em virtude deste conjunto ser dominante em suas atividades, em relação aos outros dois, ou, então, por serem fixos da instituição e os responsáveis pela maioria das decisões no que tange os níveis do programa juntamente com seu quadro administrativo. O binômio docente-discente entrou na análise como os fatores de insumos básicos e essenciais para o funcionamento dos programas de pós-graduação além de serem comuns as suas áreas. Ressalta-se que o discente na pós-graduação deve ser visto como gerador de energia e não absorvedor, daí entrar como input auxiliando o docente.

O modelo final sugerido ficou apresentado na figura 6.



Figura 6 – Mapa conceitual após colocação de variáveis significativas a serem utilizadas no modelo final.

Fonte: Autor

Este mapa representam uma agregação das variáveis fáceis e disponíveis que foram baixadas do site da CAPES e utilizadas para o futuro cálculo de eficiência dos programas de Medicina I, II e III. Pode-se perceber que artigos foram transformados em duas variáveis distintas que pretendem medir o processo de produção de artigos pelos programas (Artigos sem peso) e a outra variável mediria a sua produção qualificada (FQP). Trabalhos acadêmicos representam o somatório das Dissertações e Teses defendidas naquele ano com o intuito de evitar mais um eixo para ser avaliado e a possibilidade de existirem diversos “zeros” nestes eixos.

Algumas limitações do Mapeamento cognitivo se reservam ao simples fato de se representar assertivas pessoais em termos de mapas cognitivos com procedimentos bem flexíveis em algumas vezes e um pouco limitado em outras ocasiões, como comenta Axelrod (1976). Problemas de inferência das causalidades entre as diversas variáveis existentes no problema também foram considerados como um dos fatores complicadores para as avaliações pertinentes na etapa de seleção de variáveis.

Algumas considerações devem ser colocadas ao final deste estudo, que ao analisar os programas de Pós-graduação em Medicina, observou significativas diferenças de magnitudes decorrentes em tese do aumento do número de programas nesta área do conhecimento, outras vezes, em virtude do baixo investimento em programas, linhas de pesquisa e fomentos em geral. Isto também ocorre em menor escala de investimentos em programas mais novos, pois não possuem certa experiência e ainda estão por fazer nome junto a centros ou fundações, ficando com investimentos aquém de suas possibilidades de pesquisa por diversas vezes, como pode ser visualizado na Figura 05, que representa o mapa conceitual do Profº Doutor Leopoldo dos Santos Netto.

3 – Resultados do Uso de *Mapping*

As técnicas de *mapping* utilizadas neste trabalho facilitaram as etapas de modelagem, estruturação e visualização do problema em foco, de forma mais ampla, orientando em todas as fases de solução e mudanças da problemática. Os mapas conceituais atingiram o efeito desejado ao qual se propuseram, ou seja, apresentar um modelo que buscasse conceitos estratégicos objetivando uma melhoria para o setor de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Medicina.

Com o aparecimento de novas universidades, novas necessidades com a Estratégia Nacional de Defesa, Plano de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde e das diretrizes lançadas no Livro Azul - da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia realizada em Brasília e disponível em Tecnologia (2010), a necessidade de um sistema de avaliação também é latente para se cobrar uma melhoria dos cursos e fazer com que aquelas universidades que ainda não chegaram à fronteira de eficiência sigam os exemplos daquelas destacadas. Como a melhoria dos cursos depende do incremento na prestação de serviços por parte das universidades, deseja-se que a gestão dos cursos seja mais pró-ativa e empreendedora, intencionando, em conformidade com os índices da CAPES, os padrões para alcançar uma melhoria dos seus cursos. Cabe destacar que uma parcela das universidades recebe recursos da CAPES são públicas e, a partir deste ponto, começa uma diferença de perspectivas, objetivos e até mesmo de público-alvo destes cursos, visto que um nível abaixo já se entra na divisão feita pela CAPES em Medicina I, II e III, e, então, outra subdivisão e, dentro, mais ainda pelos programas. Percebe-se com isso, mesmo tendo-se diversas formas de se apoiar em hipóteses, que elas seriam homogêneas.

Os docentes foram percebidos, neste estudo, como peça fundamental para a geração da produção científica em virtude de possuírem tarefas em todos os planos da educação no país, sendo indispensáveis como entrada, em uma análise de eficiência.

No contexto da decisão, Poole e Van de Ven (2010) relatam que, de uma maneira geral, a quantidade de análise do problema e o número de opções devem afetar positivamente a eficácia da tomada de decisão. Observou-se, em Poole e Van de Ven (2010) e em Cross e Thomas (2009), que o efeito de um aumento da coesão do grupo condiciona um efeito positivo até determinado ponto, pois conforme se aumenta muito a integração dos participantes, percebeu-se que os grupos tornam-se menos eficazes. A suposição feita por Cross e Thomas (2009) seria de que quanto mais os grupos aumentam a coesão entrariam no estágio de se socializarem ao invés de trabalhar.

O Ministério da Saúde, através da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) e em parceria com a Secretaria de Educação Superior (SESU) e apoio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Ministério da Educação, criaram o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde, que é o responsável por políticas de inclusão social, reorientação da formação médico profissional visando a uma integração deste com os serviços à população. Este programa contempla atualmente as áreas de medicina, enfermagem e odontologia. A estratégia básica de implementação deste programa é uma articulação entre os ministérios e as instituições de ensino, bem como reorientar a educação médica em três eixos: **orientação teórica** - que é responsável pela educação permanente, melhores práticas gerenciais e pesquisa clínica-epidemiológica baseada em evidências; **orientação de prática**- que é responsável pela união da avaliação somativa à formativa, utilização de processos de aprendizado ativo, crítico e analítico; e a **orientação pedagógica**-que é responsável pela interação entre a comunidade e alunos observando uma busca de possíveis extensões, lembrando da importância técnica e relevância social da carreira médica.

4 - Conclusões

O estudo apresentou uma sugestão para se medir a eficiência relativa dos diversos cursos de pós-graduação em Medicina I, II e III registrados na CAPES como uma forma alternativa de avaliação de desempenho. A dimensão assistência é importante para o apoio na consolidação do humanismo para os pesquisadores e influi também na capacidade de auto-reflexão gerando multiplicadores na dimensão ensino, sendo interessante o reconhecimento e medição de variáveis desse porte.

Aproveitando as idéias bem-explicadas por Rousseau (1998), que apresenta as diferenças existentes entre as publicações e qualificando-as em “centrais” - que são aquelas voltadas a assuntos internacionais e com importância global; e as “periféricas” - que estão mais ligadas a assuntos regionais. Com base em tal raciocínio, foi possível perceber que, no Brasil, também, os pesquisadores dos programas de pós-graduação preocupam-se com sua inserção em um Qualis alto para poderem qualificar bem a sua linha ou projeto de pesquisa. Para Rosseau (1998, p. 151), a comparação de produtividade entre diferentes grupos de pesquisa é sem significado, pois:

[...] isso determinaria somente a posição relativa local de um grupo, há o aspecto complicador de que os hábitos de publicação diferem marcadamente entre campos e departamentos científicos. Por exemplo, tem pouco significado comparar a produtividade de um grupo experimental com um grupo aplicado.

Alcançar níveis de satisfação de docentes, discentes, Estado e clientes deste grande sistema de saúde não é tarefa fácil, contudo o caminho do cumprimento desta missão reside no fato de já ter-se encontrado a luz no fim do túnel. O uso de *mapping* para os objetivos,

constructos pessoais e outras representações importantes para os atores são uma ferramenta útil para o aprendizado e gestão tornando mais claro os processos e metas a serem cumpridos pelos avaliadores ou gestores dos programas.

A complexidade do ensino superior deve ser vista de forma diferente, pois deve salientar os diversos programas pedagógicos, docentes, etnografia diversa e os objetivos e linhas de pesquisa que, algumas vezes, possuem interesses conflitantes. Gerar uma avaliação que seja única não é o escopo deste trabalho, deseja-se, todavia, mostrar que não se pode pensar em algo de inovação sem perceber que, no início do terceiro milênio, seja possível criar um modelo que alie os diversos planos que possibilitam uma tentativa de visualização dos planos tridimensionais e bidimensionais. Sob essa concepção que o *software* Ideal foi utilizado.

Percebeu-se através da leitura de artigos, livros, textos e entrevistas que o sistema atual de formação de docentes e pesquisadores no país chegou ao ponto de inflexão onde existem perspectivas distintas sobre a avaliação dos programas de Medicina. Pontos como recursos distribuídos, avaliação do fator de impacto, da produção científica do programa em artigos, dissertações e teses são vistos por alguns com perspectivas diferentes e também com pesos distintos. Produção voltada para o mercado internacional ou nacional fazem parte da discussão, mas o desenvolvimento da produção científica no país é um ponto comum a todos. Conclui-se que o país necessita de apoio mais formal para o alinhamento destas perspectivas em uma única que torne o sistema mais equânime e que produza docentes prontos a motivar seus docentes e com isso criar novos pesquisadores empolgados com a situação que o país vem se preparando.

Outro ponto importante que todas as teorias de conhecimento e aprendizagem demonstram é uma visão de que, à época de se tornar docente, o indivíduo não será mais modelado. Ele já está pronto e as diversas fases hierárquicas de desenvolvimento, zonas de desenvolvimento, cognições científicas ou do indivíduo já estão formadas e, assim, como saber quem será o ideal? Esta última pergunta foi respondida ao longo deste estudo com as observações, estudos, dados e toda a literatura concernente ao assunto.

Procurar fazer com que os agentes internos e externos de um programa de pós-graduação pensem como empresa é uma questão de mudança de perspectivas. Gerar um conhecimento explícito, adquirido através do contato constante com o conhecimento tácito, proveniente das experiências dos atores, *stakeholders* e donos do problema, pode trazer externalização de procedimentos se, nesta etapa, o mapeamento do conhecimento for adequado. Uma boa forma sugerida por este estudo é a utilização de técnicas de mapeamento. Após essa fase, pode-se dar prosseguimento à etapa de normatização, diretrizes, responsabilidades, custos entre outros pontos a serem percebidos em reuniões e pesquisas.

Axelrod (1976) comenta que uma das formas de se melhorar a medida quantitativa da tomada de decisão seria a colocação, por parte do gerente, dono do problema ou decisor de suas deficiências, de dúvidas e certezas sob a forma externalizada de mapas cognitivos que facilitariam a atuação do mesmo e visualização de possíveis caminhos antes não-balanceados.

As avaliações propostas, ao final deste estudo, tentaram basicamente apontar dois princípios norteadores: que a avaliação sempre tem de estar ligada com uma estratégia, ou pelo menos permitir a adoção de diferentes estratégias. E o correto é que reúna os elementos que propiciem uma decisão política com conhecimento de causa, tendo-se o propósito de que a avaliação não se dê de forma tão fechada ou que busque justificar uma única decisão em detrimento da fundamental liberdade democrática de deixar abertas diferentes opções de gestão dos cursos.