

O SISTEMA PBL (PROBLEM-BASED LEARNING)  
NO ENSINO DE MEDICINA NO BRASIL: ANÁLISE  
BIBLIOGRÁFICA SOBRE A SUA EXECUÇÃO.

ALBERTO  
SANDES DE  
LIMA.

IPV-ESSV-2015

Instituto Politécnico de Viseu  
Escola Superior de Saúde de Viseu

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

ALBERTO SANDES DE LIMA

**O SISTEMA PBL (PROBLEM-BASED LEARNING)  
NO ENSINO DE MEDICINA NO BRASIL:  
ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE A SUA EXECUÇÃO.**

**Curso de Mestrado Educação para Saúde**

Viseu, Outubro de 2015





O SISTEMA PBL (PROBLEM-BASED LEARNING)  
NO ENSINO DE MEDICINA NO BRASIL: ANÁLISE  
BIBLIOGRÁFICA SOBRE A SUA EXECUÇÃO.

ALBERTO  
SANDES DE  
LIMA.

Instituto Politécnico de Viseu  
Escola Superior de Saúde de Viseu

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

ALBERTO SANDES DE LIMA

**O SISTEMA PBL (PROBLEM-BASED LEARNING)  
NO ENSINO DE MEDICINA NO BRASIL:  
ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE A SUA EXECUÇÃO.**

Curso de Mestrado.

Orientação: Prof<sup>a</sup>. Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes.

Co-orientação: Prof<sup>a</sup>. Doutora Suzana M. F. Serrano André



Viseu, Outubro de 2015



## Dedicatória

À minha esposa Graciella Sandes, minha alma gêmea, que me renovou e que me mostrou o caminho da juventude eterna e felicidade plena, sempre estando ao meu lado, apoiando-me e participando de todos os momentos mais importantes do meu renascimento.

Às minhas lindas princesas, Lara, Martina e Manoella, minhas filhas que tanto me orgulho e que são fontes da minha energia e também motivo sagrado da minha felicidade como pai. O sentido de tudo.

Ao meu pequeno rei Davi, meu filho varão tão amado e desejado por todos, que veio com sua doçura, simpatia e singularidade harmonizar mais ainda nossa abençoada família.

Aos meus amados irmãos, Jefferson Lopes, Victória Lopes, Vitória Sandes e Flávia Sandes.

Aos meus pais, Eraldo Paixão e Maria de Fátima, pela dedicação à minha criação e pelo carinho e estímulo presentes desde a minha infância. Sou o que sou hoje por eles.



In Memoriam

Rosa Lopes da Silva



## Agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à Graciella D. Sandes de Lima, por seu apoio, incentivo, dedicação e compreensão. Eu realmente tentei na limitação do meu tempo, dedicar-me o máximo possível deste estudo enquanto ela adormecia ou até mesmo nas pouquíssimas horas de folgas dos plantões, mas, especialmente no final, não tive muito tempo dedicado a ela. Obrigado por compreender minha ausência programada neste momento profissional e acadêmico tão importante na minha formação.

Também quero agradecer à minha família pelo seu apoio a sua maneira, mas sempre ao meu lado nos momentos mais críticos.

Também devo esta conquista a todos os professores, mestres e doutores da Escola Superior de Saúde de Viseu que tive a oportunidade e a honra de conhecer e aprender com seus conhecimentos, em especial a Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes, por seu estímulo motivacional para a conquista desta jornada e principalmente por sua paciência imensurável com seus orientados, principalmente a mim, por saber da vida profissional médica exaustiva que levo.

Ao professor e amigo, Eduardo Augusto de Almeida, um grande consultor e parceiro nas horas mais primordiais. Obrigado pela ética, moral e fidelidade à nossa amizade.

À queridíssima amiga Professora Mestre Marizete Creuza da Paciência, grande parceira de jornada acadêmica e agora para a vida.

Ao amigo de velhos tempo, Professor Emanuel C.S. Silva por sua gentileza em revisar meu texto e corrigi-los com tanta nobreza.

À todos meus alunos da 1<sup>a</sup>. Turma do Curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes (UNIT) – Maceió / Alagoas – Brasil. Obrigado por fazerem parte do meu aprendizado como profissional e também como pessoa, provando que sim, é possível haver uma relação de verdadeira amizade entre alunos e mestres.

Por último, mas não menos importante, quero agradecer a Deus, por ter me confiado o dom de Hipócrates, o ser médico e pelo dom mais nobre, o professor, dom de ensinar a minha arte aos meus futuros Hipocráticos.



Lista de Quadros	Página
Quadro 01: resultados válidos e caracterização da pesquisa no sitio Scielo	83
Quadro 02: Unitarização de MESSARI, 2011	89
Quadro 03: Unitarização de GOMES et. al, 2009	90
Quadro 04: Unitarização de BARROS & LOURENÇO, 2006	91
Quadro 05: Unitarização de MORAES & MANZINI, 2006	92
Quadro 06: Unitarização de CESAR et. al, 2010	93
Quadro 07: Unitarização de FIGUEIRA et al, 2004	94
Quadro 08: Unitarização de COSTA et al., 2014	94
Quadro 09: Unitarização de PAULIN et al., 2009	94
Quadro 10: Unitarização de BATISTA & BATISTA, 2009	95
Quadro 11: Unitarização de VIGNOCHI et al., 2009	96
Quadro 12: Unitarização de TOLEDO JÚNIOR et al., 2008	97
Quadro 13: Elementos da pesquisa com foco no aluno	100
Quadro 14: Elementos da pesquisa com foco no professor	101
Quadro 15: Elementos da pesquisa com foco na instituição	101
Quadro 16: Elementos da pesquisa com foco sem especificação	102
Quadro 17: Elementos da pesquisa com foco nas habilidades dos alunos	102
Quadro 18: Elementos da pesquisa com foco no currículo do curso	104
Quadro 19: Elementos da pesquisa com foco no ritmo de estudos do aluno	105
Quadro 20: Elementos da pesquisa com foco nas relações interpessoais estimuladas com o método de PROBLEM BASED LEARNING	106
Quadro 21: Elementos da pesquisa com foco nos métodos do curso com PROBLEM BASED LEARNING	106
Quadro 22: Elementos da pesquisa com foco na inclusão dos serviços à prática de sala de aula	107
Quadro 23: Elementos da pesquisa com foco nas práticas externas de pesquisa	108
Quadro 24: Elementos da pesquisa com foco na ampliação da visão de Homem	108



Lista de Figuras	Página
Figura 1: Principais quadros teóricos em Psicologia	59
Figura 2: Principais diferenças entre os métodos os papéis dos atores educativos	61
Figura 3: Elementos fundamentais da PROBLEM BASED LEARNING	70



“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades  
para a sua própria produção ou a sua construção.”

*Paulo Freire*



## RESUMO

**Introdução:** Entre as estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas nas práticas pedagógicas, a Problem Based Learning (PBL) (Aprendizagem Baseada em Problemas) é utilizada desde 1960, em especial nos cursos de Medicina. Mesmo sendo uma estratégia valiosa, um dos seus obstáculos é a pouca prática dos alunos em atividades autodirigidas, pesquisa e construção coletiva do conhecimento.

**Objetivo:** Rastrear elementos constitutivos da PBL através de dados colhidos em artigos pesquisados em sítios de divulgação científica; Avaliar, nos estudos selecionados, os aspectos positivos e negativos que estejam relacionados com a metodologia do Sistema PBL aplicada ao ensino médico no Brasil.

**Metodologia:** Estudo bibliográfico de 13 textos utilizando um modelo de desconstrução, denominada Análise Textual Discursiva (ATD) que consiste em: transformação dos artigos em pedaços menores; análise textual; identificação de padrões convergentes e divergentes em relação a PBL; organização e síntese dos dados, culminando com a elaboração de estratégia adaptativa da PBL para o curso de Medicina.

**Resultados:** Foram encontradas 116 citações que convergiam para referências positivas acerca da metodologia PBL e 40 citações que divergiam acerca dos pontos positivos. Os aspectos positivos como o desenvolvimento de atitudes e habilidades; desenvolvimento de competências anteriores ao curso; efeitos positivos depois de terminada a graduação, como autonomia de estudo e a articulação entre currículo e realidade profissional, representam pontos a serem reforçados na aula. Em contraponto, foi observado que dentre os negativos a não compreensão do papel do professor como tutor; necessidade de conteúdo formal tradicional pelos alunos e a expectativa que o professor retire as suas dúvidas são pontos a serem evitados.

**Conclusões:** A metodologia PBL deverá servir como metodologia ativa para aproveitar ao máximo as habilidades que os alunos já apresentam, potencializando o aprendizado na educação médica em sala de aula.

**Palavras-Chave:** PBL; curso de medicina; metodologia ativa; educação médica.



## ABSTRACT

**Introduction:** Among the teaching and learning strategies used in teaching practices, the Problem Based Learning (PBL) (Problem Based Learning) has been used since 1960, especially in medical courses. Although a valuable strategy, one of its obstacles is the lack of practice of students in self-directed activities, research and collective construction of knowledge.

**Objective:** Tracking constitutive elements of PBL through data collected on items surveyed in science communication sites and arrange them in order to develop a student's adaptation strategy to this methodological way. Evaluate the selected studies, the positive and negative aspects that are related to the methodology of PBL system applied to medical education in Brazil.

**Methodology:** bibliographic study of 13 texts using a deconstruction model, called Discursive Textual Analysis (DTA) consisting of: transforming items into smaller pieces; textual analysis; identifying convergent and divergent patterns in relation to PBL; organization and synthesis of data, culminating with in the development of adaptive strategy of PBL to Medical Course.

**Results:** It has been found 116 quotes that converged into positive notes about the PBL methodology and 40 quotes that differed about the positive ones. These quotations are placed in lines of analysis, based on a model of adaptation of the PBL student body. The positive aspects represent points to be reinforced in the classroom and the negative ones to be avoided.

**Conclusions:** The PBL methodology should serve as active methodology to make the most of the skills that students already have, enhancing learning in medical education in the classroom

**Keywords:** PBL; medical schools; active methodology; medical education.



## SUMÁRIO

Dedicatória  
Agradecimento  
Lista de Quadros  
Lista de Figuras  
Epígrafe  
Resumo  
Abstract  
Sumário

INTRODUÇÃO 21

### PARTE 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

<b>CAPÍTULO 1: ENSINO E PRÁTICA DA MEDICINA</b>	27
1.1 Evolução da Medicina na Antiguidade	27
1.2 Medicina na Idade Média e Renascença	28
1.3 Medicina Contemporânea	29
1.4 A ciência médica e o modelo americano	32
1.5 Do Ensino e Prática de Medicina no Brasil	35
1.6 Formação Médica Brasileira e o SUS: encontros e desencontros	37
<b>CAPÍTULO 2: IDEIAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO</b>	41
2.1 Educação na Grécia	41
2.2 Educação em Roma	44
2.3 Educação no Período Medieval	45
2.4 História da Educação no Período do Renascimento	46
2.5 História da Educação - Período Moderno	47
2.6 História da Educação - Período Contemporâneo	48
2.6.1 Tendências Pedagógicas Liberais	49
2.6.2 Tendências Pedagógicas Progressistas	57
2.7 Educação Brasileira e as questões de metodologia	52
<b>CAPÍTULO 3: A ABORDAGEM EM PROBLEM BASED LEARNING</b>	57
3.1 Psicologia e PROBLEM BASED LEARNING: algumas anotações	58
3.2 PROBLEM BASED LEARNING em comparação com outras escolas	60
3.3 Conhecendo a postura do professor	62
3.4 PROBLEM BASED LEARNING e os alunos	64
3.5 O processo de aplicação	66
3.6 O “processo de problematização”	68

### PARTE 2: ESTUDO EMPÍRICO

**CAPÍTULO 1: METODOLOGIA da pesquisa, levantamento e** 73

<b>análise de dados</b>		
1.1	Objetivos	73
1.2	Tipo de Estudo e Desenho da Investigação	74
1.3	Hipótese	74
1.4	Metodologia da Pesquisa	74
1.5	Descrição dos passos da Análise Textual Descritiva	78
1.6	Universo da Pesquisa	82
1.7	Delineamento do <i>Corpus</i> dos artigos escolhidos	84
<b>CAPÍTULO 2: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b>		89
2.1	Categorização dos dados	96
<b>CAPÍTULO 3: DISCUSSÃO DOS DADOS</b>		109
<b>Capítulo 4: CONCLUSÕES: Possibilidades de Integração Aluno-Metodologia</b>		115
Referências Bibliográficas		119

## INTRODUÇÃO

Este estudo nasceu da necessidade de pensar a prática do ensino em medicina, levando em consideração às vicissitudes dos alunos em contraposição a um método de estudos completamente diferente daquilo que os alunos estão acostumados. Uma vez que é um dos pilares institucionais a prática de Problem Based Learning (Problem Based Learning) nas disciplinas dos cursos de Medicina do Brasil, ficou patente um questionamento de como esse aluno se relacionaria com tal plasticidade curricular e desapego – uma vez que suas práticas educativas se pautaram por uma mistura de várias escolas pedagógicas, mas que enfatizavam na maioria das vezes de forma tecnicista os conceitos do ensino regular (ALMEIDA, 2010).

Alguns desses alunos foram ouvidos pela Coordenação do curso de Medicina da UNIT (Universidade Tiradentes, Maceió, Alagoas, Brasil) de forma espontânea e sem o rigor científico de elaborar uma pesquisa a respeito (o que, depois do trabalho concluído, se revelou uma pena). A grande maioria deles revelou que dependia sempre do direcionamento docente, uma vez que o sistema ao qual estavam acostumados sempre procedia dessa forma. Poucos eram os espaços verdadeiramente destinados a um posicionamento autônomo dos alunos. Nos cursos de preparação para o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio, forma de ingresso à universidade), era frequente que os professores estimulassem a concorrência, correr contra o tempo a fim de “aprender” determinadas formas e estratégias mnemônicas. Dessa forma, gerou uma inquietude em parte do corpo docente dessa faculdade acerca de que o que poderia ser um avanço, em um primeiro momento representaria uma enorme dificuldade.

Assim, nasce a ideia da pesquisa bibliográfica com artigos científicos que fazem referência ao ensino de Medicina utilizando o método Problem Based Learning, a fim de que se pudesse extrair elementos que, posteriormente, fossem sintetizados em um programa de adaptação do aluno graduando de Medicina da citada faculdade.

Estruturalmente, esta dissertação engloba duas partes. A primeira tem como função apresentar os pilares teóricos sobre os quais se baseiam este estudo. O primeiro capítulo dessa seção versa sobre o ensino e prática da medicina através dos tempos, de como os modelos e formas de ensino foram pautados por determinadas ideologias acerca do pensar médico vigente e enfatizando o modelo atual com o respaldo americano de pensar o exercício da medicina. O capítulo termina com uma contextualização sobre prática e ensino médico no Brasil, em especial tomando por base o Sistema Único de Saúde, uma vez que ele embasa o financiamento práticas e políticas públicas e privadas médicas, mas que não tem uma conformidade com o ensino de medicina.

O segundo capítulo procura colocar em evidência aspectos das ideias pedagógicas desde a Grécia, passando por Roma, Idade Média e as revoluções pedagógicas contemporâneas. Nesse aspecto o presente período histórico apresentou o surgimento de uma série de tendências pedagógicas que podem ser divididas em liberais e progressistas e, em especial no Brasil, não é satisfatoriamente problematizado e a prática pedagógica brasileira apresenta características de quase todas as tendências liberais em educação.

No capítulo seguinte a tônica é a contextualização histórica e metodológica da PBL (Problem Based Learning) ou Aprendizagem Baseada em Problemas, mostrando os ambientes que reivindicam seu surgimento, assim como aspectos teóricos, aproximações com a Psicologia e com outras teorias e tendências pedagógicas. Na mesma esfera, esse capítulo aborda comportamentos e atitudes que se podem esperar do professor e do aluno e que estão em acordo com a PBL.

Na segunda parte da dissertação, denominada Estudo Empírico, encontram-se quatro capítulos destinados a descrição da metodologia utilizada na pesquisa, organização e análise dos dados, discussão dos mesmos e algumas conclusões. O primeiro capítulo dessa segunda parte fala da pesquisa, seus objetivos, do tipo de estudo e desenho da investigação e culmina com a descrição da metodologia. Por se tratar de um estudo bibliográfico, teve como objetivo analisar textos que versam sobre a aplicação da PBL (Problem Based Learning) em salas de aula de cursos de medicina e analisá-los para elaboração posterior de um roteiro de introdução da PBL de forma gradual a alunos que não estão devidamente acostumados com essa

metodologia de ensino. Para tal, foi tomado como forma de investigação a Análise Textual Discursiva, metodologia indicada para analisar determinada produção bibliográfica de forma que as categorias constitutivas dos textos sem prévia constatação sejam captadas e organizadas em eixos de análise, onde as informações coincidentes entre eles sejam catalogadas de forma organizada e sintética e assim formem um indexador importante do material analisado.

O resultado desse processo metodológico é exposto no capítulo posterior, que apresenta os dados indexados em tabelas de elementos convergentes e divergentes com a metodologia PBL (Problem Based Learning) de cada texto em particular e, posteriormente, categorizados entre eles em temas que surgiram na análise textual, categorização essa geradora de temas que divergem ou convergem com a PBL.

Durante o capítulo que fala sobre a discussão dos dados, foi construído uma sugestão estratégica de implementação da PBL (Problem Based Learning) em cursos de medicina, que busca favorecer um alinhamento do corpo discente com tal estratégia pedagógica. Essa tabela foi elaborada como síntese das discussões, sem ambições de esgotar o assunto, mas de colaborar com um melhor desenvolvimento do acadêmico de medicina. Por fim o último capítulo apresenta as conclusões que emergiram dessas discussões que, sem arrogar uma finalização do tema propõe, baseado no estudo, elementos que atestam a adequação do estudo e confirmam a hipótese.



## **PARTE 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**



## **CAPÍTULO 1: ENSINO E PRÁTICA DA MEDICINA**

### **1.1 Evolução da Medicina na Antiguidade**

Quando se pensa no ensino da Medicina é impossível não pensar nas origens dessa prática, especialmente quando se pode entender ensino como a transmissão de conhecimentos sistematizados através de uma prática, de uma metodologia e com objetivos específicos. Dessa forma e enfocando a realidade do ensino médico, cada civilização privilegiou uma determinada metodologia de ensino. De certa forma, o que se tem como registro mais antigo em termos de civilização, é a forma de ensino-aprendizagem. O comportamento do médico aprendiz, antes da existência das universidades medievais, tinha como o foco da sua produção o relacionamento íntimo da aprendizagem com o trabalho, de forma que o médico aprendiz seguia os passos do mestre, como ajudante, até que chegasse a exercer tal ofício de forma autônoma.

Entre os chineses, cuja relação entre o ensino e o Estado era muito próxima por muitos anos, ser educado em algum tipo de saber significava que o “aluno” ou “aprendiz” gozava de certo tipo de honra nessa sociedade; o seu status era diferenciado. Havia algo parecido com uma dinastia, onde as famílias que já praticavam a prática médica e detinham patrimônio eram preferidas no momento em que os “herdeiros” fossem dirigidos a esse tipo de aprendizagem em detrimento de aprendizes cujas famílias não tinham nem tradição nem posses. Em um específico método de ensino-aprendizagem, os alunos eram orientados segundo os preceitos de que o professor apenas esclarecia dúvidas dos alunos amparados por teorias, cabendo aos alunos se automotivarem na busca de um melhor aperfeiçoamento, preconizando a importância de valores morais e, entre eles, que esse médico precisava ter qualidade e prestar serviços com essa qualidade. A entidade responsável pelo ensino dessa classe médica era o Império e os médicos serviam à família imperial (SOUZA, 2008).

Essa forma de ensinar um determinado ofício serviu como base para as civilizações antigas, iniciando o estudo pelo Egito, que pode ser considerada um dos primeiros povos a se preocupar de maneira eficiente como medicina enquanto ciência (BUZZI & DOISENBANT, 2008). A partir daí a tradição do ensino

sistematizado pelas observações e transmitido de forma oral ganhou adeptos e saiu dos limites do Egito, se estendendo por entre Creta, Egito e Ásia, de forma que se associavam métodos de cura baseados em preceitos religiosos e observações empíricas até chegar à fundação da escola de Cós, que modificara um pouco dessa miscelânea entre medicina e cura pelos deuses; Hipócrates (460-370 a.C.) e seus alunos fizeram com que o conhecimento sobre as formas de se ensinar as práticas médicas ganhasse uma determinada forma, repassada e transmitida por gerações de médicos. Essa forma priorizava que o processo de adoecimento e cura fosse baseado na racionalização, em uma busca por métodos bem definidos para a explicação causal de doenças, a sistematização desse conhecimento, uma prioridade à semiologia e à terapêutica (FOULCAULT, 1977).

Galeno de Pergamon (131-201 d.C) aprofundou o legado de Hipócrates uma vez que, por causa da ênfase em fisiologia e anatomia, pôde estabelecer algum tipo de relação entre órgãos e funções definidas organicamente. Avicena (séc. I d.C.), médico árabe, ressaltou esses pressupostos de Galeno em um tratado onde foram registrados preceitos médicos da Antiguidade; essa publicação fora adotada como literatura médica universal nas escolas médicas da Ásia e Europa (BUZZI & DOISENBANT, 2008).

## **1.2 Medicina na Idade Média e Renascença**

Rosen (2006) afirma que, uma vez que houve o dismantelo do mundo Greco-Romano com a queda de Roma e que o Império Romano cai, as cidades provincianas não conseguem se manter, tanto porque as suas instalações sanitárias foram destruídas pelos invasores quanto pela depreciação que advém do abandono delas. O conhecimento e as instalações do lado Oriental, ou Império Bizantino, continuaram basicamente de pé, fazendo com que Bizâncio (ou Constantinopla) acolhesse e irradiasse os conhecimentos médicos antigos dentro do que se estabeleceu como Idade Média. Por sinal, esse período estabeleceu um determinado tipo de retrocesso, uma vez que os processos de cura estavam – a partir de agora – sob a responsabilidade ou do paganismo ou do apego aos santos católicos.

A instituição da medicina como destaque tem relação crucial com o movimento denominado Renascença, uma vez que ela prega um renascimento da cultura Greco-romana. Os fatos históricos que antecederam o movimento renascentista apontaram para o declínio do modo medieval de pensar, limitado à ignorância imposta pela forma católica de pensar o mundo, o que contribuiu para que medicina se destacasse como produtora de conhecimento (BUZZI & DOISENBANT, 2008). Mesmo assim, o resgate dos ensinamentos de Hipócrates e Galeno guiavam a formação dos novos médicos e as formas de trabalho das escolas de medicina.

Se essas formas de pensamento a respeito da prática médica tinham se reestabelecido, também se mantivera do pensamento de que as questões associadas à higiene tinham primazia no processo de saúde e doença. A respeito disso, também se observa que a partir do século XV já há uma direção do saber médico pautado pela identificação e combate de doenças de maneira a se observar aspectos mais objetivos da doença, forma essa que serviu como base para que surgisse uma teoria química da doença; Paracelsus (1493-1541), através de experiências com preparados de ópio, mercúrio e óxido de zinco, é o nome apontado como o responsável por essa teoria e por introduzi-la na prática médica (BUZZI & DOISENBANT, 2008).

### **1.3 Medicina Contemporânea**

A partir da Idade Contemporânea se percebem mais mudanças no movimento médico; a figura do médico ocidental mais ou menos da forma como se percebe hoje vem dessa época, de um médico que baseia as suas práticas dentro de um arcabouço científico bastante sólido. Tal argumento científico vem impulsionado pelas mudanças no cenário cultural, político, econômico e social impostas pela revolução Industrial. Em funções científicas mais específicas, aspectos basilares que regem o funcionamento do corpo humano, métodos para combate às enfermidades ou o estabelecimento de uma nova ordem e perspectiva de medicina – medicina preventiva –, tanto a prática quanto o ensino de medicina fora modificado; argumentos científicos passam a fazer parte da educação do jovem

médico, que se coloca no papel de investigador das patologias, mais do que meramente um observador de suas consequências (GARGANTILLA MADERA, 2011).

A partir de 1801 há o aprofundamento dos avanços detectados no período anterior, que faz com que o saber médico sofra um processo cada vez mais crescente de especialização, o que vem de certa forma a atender uma necessidade de mercado, de conhecimento específico e de elaboração de procedimentos específicos, além de sofrer a influência de uma apropriação pública de saberes científicos e de se beneficiar de forma mais crescentes de saberes de outras ciências, como física, química e biologia. A criação do estetoscópio por um acadêmico de medicina ilustra um pouco essa fase (GARGANTILLA MADERA, 2011).

Também pode ser mais creditada a essa nova fase da medicina o surgimento da chamada Medicina Social por Virchow, uma vez que ele associava firmemente que as condições de vida dos cidadãos tinham por consequência o adoecimento, forma de pensamento que por um período de 20 anos (1830-1850) estabeleceu-se como dominante na Europa, mantendo-se assim em terras inglesas, prussianas, francesas e austro-húngaras até o século seguinte. A descoberta de bacilos, vacinas para doenças relativamente comuns e de tratamentos limitados, comprovação da relação entre algumas patologias e a ação de micro-organismos, microbiologia de maneira mais específica e o advento da genética foram muito bem vindas dentro da perspectiva do saber e ensinar médico. Esses avanços fizeram com que a Medicina Social perdesse cada vez mais espaço na Europa, especialmente pela associação cada vez mais verídica de que micro-organismos causam doenças.

Entre os anos de 1870, atentando para o desenvolvimento de vários campos do conhecimento aparentemente sem nenhum nexos como patologia, histologia, química, fisiologia e, principalmente, microbiologia, vem a eclodir o que se considera uma verdadeira revolução no chamado conhecimento médico. Independente das motivações, tanto por conta do interesse do capital e desenvolvimento das indústrias que englobam as necessidades e organizações médico-industriais, ou por conta do conhecimento na área dá origem a um processo de fragmentação ou especialização,

pelas derrotas sociais das mais variadas formas de transformação social, ou mesmo por todos esses motivos, a partir desse momento histórico um entendimento de saúde como sendo uma questão socialmente determinada começa a perder adeptos, espaço e força, na Europa.

Esses movimentos todos proporcionaram com que o enfoque médico – prática, pesquisa e ensino – se dirigisse em atividades específicas de intervenção baseadas na ação no paciente, sejam em intervenções cirúrgicas ou medicamentosas. O processo de adoecimento como um fato social, enfocando a pessoa que adoece e os processos físicos, pessoais (genéticos e habituais) e sociais que contribuíram para um desequilíbrio foram sistematicamente deixados de lado, preferindo centrar esforços na rapidez de se estabelecer um alvo orgânico e externo a esse sujeito, tratando-o na prescrição medicamentosa (BUZZI & DOISENBANT, 2008). A partir do momento que a hegemonia bacteriana foi estabelecida na prática e pensamento médicos, deu-se agora um trabalho a fim de se perpetuar essa hegemonia no campo acadêmico e, uma vez que a teoria bacteriana dominou o cenário médico, precisava se apropriar de campos afins, de maneira mais fundamentada do que fora até aquele momento.

Dentro dessa perspectiva, em 1910, Flexner, que na época dava aulas na Johns Hopkins University – que recebia financiamento do Rockefeller Foundation – foi contratado para que se fizesse uma investigação acerca das formas de se ensinar medicina nos Estados Unidos, que na época contava com aproximadamente 150 faculdades de medicina, com as mais variadas formas de ensino e qualidade. Desse grupo, aproximadamente vinte delas ensinava focando a homeopatia. O relatório produzido pela equipe de Flexner a respeito dessas faculdades, vai apontar que essas faculdades não obedecem a um padrão e sugere que esse modelo mais apropriado para as faculdades seria o modelo da John Hopkins University. Se para a época esse tipo de padronização fosse considerado algo avançado, muitos anos depois essa realidade padronizada foi percebida negando a diversidade das mais várias formas de conceber social e psicologicamente a realidade de cada pedaço do país e de suas instituições (GARGANTILLA MADERA, 2011).

Ainda segundo os autores, a reforma Flexneriana dá uma ênfase do ensino médico que deve ter duas vertentes, uma delas em um estado básico (mais

estruturado dentro do laboratório) e outra profissionalizante (focada dentro do hospital). A forma com o qual sua pesquisa delineou a prática americana e influenciou a medicina ocidental como um todo faz com que práticas alternativas, como a homeopatia, sejam consideradas seitas e sejam perseguidas e desencorajadas. Também colabora com a discriminação de negros e mulheres na aprendizagem médica, sejam alunos e profissionais, permite uma supervalorização do ensino da anatomia, não menciona nem estimula a aprendizagem em saúde mental, ciências sociais ou saúde pública, assumindo uma preferência por aprendizagem por especialidades. A mesma reforma aponta que as bases dos diagnósticos sejam apenas físicas e biológicas, fazendo de sua concepção de ciência médica ter ares manifestadamente positivista. (PAGLIOSA & DA ROS, 2008).

#### **1.4 A ciência médica e o modelo americano**

O resultado desse relatório deu subsídios para que se instaurasse de maneira mais maciça o ensino de ciências básicas relacionado à formação do médico (especialmente no foco hospitalocêntrico), aliada a associação de que um treinamento clínico desse mesmo médico fosse vinculado à uma sólida tradição científica. Uma vez que o *american way of life* (modo de vida americano, em tradução livre) se instaura rapidamente como modelo a ser seguido no mundo ocidental, esse ajuste acadêmico rapidamente foi copiado nas escolas de medicina.

“O ciclo clínico deve-se dar fundamentalmente no hospital, pois ali se encontra o local privilegiado para estudar as doenças. Nas palavras do próprio Flexner: ‘O estudo da medicina deve ser centrado na doença de forma individual e concreta’. A doença é considerada um processo natural, biológico. O social, o coletivo, o público e a comunidade não contam para o ensino médico e não são considerados implicados no processo de saúde-doença. Os hospitais se transformam na principal instituição de transmissão do conhecimento médico durante todo o século XX. Às faculdades resta o ensino de laboratório nas áreas básicas (anatomia, fisiologia, patologia) e a parte teórica das especialidades” (PAGLIOSA & DA ROS, 2008, p. 496).

Na prática, isso queria dizer que as aulas tinham por modelo disciplinas isoladas, separadas por especialidades, cada uma com ritmo próprio; não havia

planejamento ou articulação entre elas e os acadêmicos acabavam influenciados por uma determinada especialidade médica ou disciplina. Qualquer forma de perceber o todo enquanto pensamento em torno de uma saúde pública multiprofissional e de visão para além do específico vai perdendo espaço diante desse panorama individualista.

Mesmo que consideremos muito importantes suas contribuições para a educação médica, a ênfase no modelo biomédico, centrado na doença e no hospital, conduziu os programas educacionais médicos a uma visão reducionista. Ao adotar o modelo de saúde-doença unicausal, biologicista, a proposta de Flexner reserva pequeno espaço, se algum, para as dimensões social, psicológica e econômica da saúde e para a inclusão do amplo espectro da saúde, que vai muito além da medicina e seus médicos. Mesmo que, na retórica e tangencialmente, ele aborde questões mais amplas em alguns momentos de sua vida e obra, elas jamais constituíram parte importante de suas propostas (PAGLIOSA & DA ROS, 2008, p. 496).

Nessa forma de organização do currículo médico pode-se perceber a “ausência” de uma concepção de medicina voltada para o entendimento das bases sociológicas a respeito do processo de adoecimento, da valorização da humanidade do paciente – e do médico também. O ensino médico foi pensado mais em termos de um ensino que leva mais em consideração o agente causador da doença do que os aspectos culturais da população atendida. O mesmo texto aponta também que esse saber médico teve mais foco nas publicações científicas do que no cuidado ao paciente, da mesma forma que o ensino tem priorizado as formas mais “rentáveis” e “nichos de comércio” do que em alívio do sofrimento.

Michel Foucault é um filósofo, que tem como linha de pensamento a necessidade de que seja feita uma genealogia de conceitos e instituições, a fim de que se possam entender os processos de como as instituições, conceitos e práticas se tornaram o que são e quais foram as alternativas concorrentes, além do porquê umas se estabeleceram e outras se perderam no tempo e no espaço, em especial das ciências e supostas verdades de domínio menos restrito. Em especial com a medicina – e entendendo que seu pai era médico –, Foucault (2011) conseguiu traçar uma linha de raciocínio que auxilia no entendimento do foco que o saber médico se dirige.

Ele aponta dois marcos importantes. O que ele denominou *Medicina Clássica* trabalhou com o estabelecimento de uma visão da doença como sendo

algo abstrato, sem uma causa por agentes vivos, mas com forte influência anímica. Inaugurada na Grécia, influenciou a formação e prática médicas até aproximadamente o fim dos anos de 1800. Sua sucessora, a *Medicina Clínica*, se presta ao estudo de um corpo que adocece e exige uma ação particularizada, específica no que dói. Quando a Medicina Clássica deixa de influenciar a sociedade médica, a Medicina Clínica se institui como fundamento da medicina enquanto ciência (FOUCAULT, 2011).

Vale a pena acrescentar que todo projeto nascido nessa época se estabelece sobre as bases positivistas, do referencial físico-biológico de fundamento cartesiano e positivista. Não foi à toa que houve um abandono das práticas médicas enquanto medicina social. A partir dessa leitura de experiência profissional, os status da ciência médica e dos seus cientistas começam a mudar e, se antes eram apenas coadjuvantes, agora se tornam personagens principais da sociedade (Pérez Perales, 2011).

“E é nesta organização classificatória que se encontra um poder, um pleno direito e uma ética de uma lógica imanente do pensamento médico no agrupamento dos sintomas e sinais localizados no corpo do homem doente. À maneira da árvore genealógica que ultrapassa a comparação e oparentesco, o quadro nosológico implica uma figura das doenças diferente do encadeamento de causas e efeitos, ou seja, do encadeamento cronológico dos acontecimentos e do seu trajecto visível no corpo humano. E é este poder político subjacente à regra classificatória que demarca as fronteiras entre a medicina classificatória e nosológica e a medicina de localização. Na medicina do século XIX e com a sobrevalorização da anatomia patológica como fundamento da doença nos tecidos mortos, assiste-se a uma simbiose dos quadros nosológicos com a localização somática da doença. Há uma transição do poder político para esta unidade nosológica e sintomática no corpo do doente” (HOMEM, 2012, p.02)

Por sinal, quando Foucault aborda esse tema da medicina social – ou saúde pública –, trás à tona o que fora comentado anteriormente, que era a necessidade e um imperativo de perceber e agir sobre a “doença” como tendo determinantes clínicos e determinantes sociais e políticos. Durante o processo de estabelecimento de regulamentação da profissão médica e de formação de médicos, este começa a ser percebido – e se fazer perceber – como autoridade, com função e local administrativo bastante fundamentado e forte.

Parte significativa dessa autoridade lhe é conferida pelo paciente, uma vez que, na relação entre ele e o médico, o primeiro confere a outro um poder de curar uma dor, de dar uma resposta a uma necessidade. Por lhe delegar isso, o paciente se coloca no extremo oposto do médico, este que lhe suprirá sua necessidade, que lhe será satisfeita por conta de sua formação que lhe legitimou como tal. Esse mesmo autor chama essa relação de cuidado médico; dessa forma, o profissional vai cuidar do paciente, que lhe procura exatamente por se saber incompetente em lidar com sua dor ou sua própria doença (Gaudenzi & Ortega, 2012).

### **1.5 Do Ensino e Prática de Medicina no Brasil**

Nos dias atuais, o entendimento do saber e ensinar médico vai ter direta associação com aspectos diferenciados. Se antes os recursos eram abundantes, os dias atuais se configuram com recursos mais escassos, nações que sofreram algum tipo de reforma política ou socioeconômica, inclusive redirecionando e reestruturando os sistemas locais de saúde para um modelo mais global. Esse tipo de ação faz com que a atenção ao paciente saia do foco médico, o que prioriza o trabalho de equipes multiprofissionais e faz com que a prática clínica seja privilegiada em detrimento da pesquisa e ênfase em tecnologia. Essas particularidades aumentam a crença de que o ensino médico seja redirecionado para áreas anteriormente desprezadas, como psicologia, sociologia e filosofia, reorientando o currículo para uma integração entre as disciplinas, que deixam de serem estanques e passem a se comunicar melhor ao associarem áreas de interesse, pressupondo que abandonem uma estrutura vertical na administração do conhecimento (MARCOLINO & COHEN, 2008).

Em termos de prática de ensino de medicina em terras brasileiras, as primeiras iniciativas estavam a cargo dos pajés, o que se pode chamar de medicina indígena. Com a chegada de portugueses, acrescenta-se a medicina jesuítica dos padres e a medicina ibérica, de profissionais formados em Portugal ou Espanha. Os negros também tinham a sua forma de gerirem conhecimentos médicos. As práticas negras e indígenas, mais afetadas a misturarem misticismo com certo conhecimento pragmático, acabaram por se misturar com a forma de vida das pessoas, mas em forma de cultura, o que quer dizer uma medicina mais vulgar e para pequenas intervenções. Os jesuítas, de inclinações visivelmente católicas, acabaram por não

vingarem por conta da instabilidade da permanência desses padres no país, que acabaram sendo expulsos anos depois.

Os médicos habilitados – quer dizer, os que estudaram na Europa entre os séculos XVI e XIX – não gozavam de prestígio, nem mesmo possuíam clientela fixa, coisa que foi conseguida a partir da valorização europeia desse profissional, algo em torno do século XVIII. Como não haviam escolas no país, os estudos eram realizados na Europa, especialmente na França. A partir da fundação da Escola de Cirurgia, em Salvador e no Rio de Janeiro, por causa da chegada da família imperial portuguesa no Brasil em 1808, é que os brasileiros puderam estudar nessas terras a respeito de anatomia, cirurgia e medicina (LAMBERT, 2008).

A grade de ensino que aparecia no decreto já fazia dicotomia entre as especialidades, de forma que os cirurgiões não dominavam aspectos como anatomia, fisiologia e medicina prática. Na verdade, o mesmo autor afirma que a ênfase das escolas era a cirurgia, em especial aquelas praticadas por membros do exército e marinha. O primeiro programa cientificamente projetado para uma faculdade de medicina só foi aprovado em meados de 1832, que admitiu o modelo francês, mais especificamente o da Escola Médica de Paris. As faculdades, a partir desse programa, expediam diplomas nas especialidades de doutor em medicina, farmacêutico e parteira (GROSSEMAN & PATRÍCIO, 2004). Houve algumas reformas, mas nada que modificasse o padrão de ensino e aprendizagem dos alunos médicos.

“A medicina brasileira denominada de pré-científica, usando textos e conhecimentos vindos de fora, ao iniciar a produção própria de estudos e pesquisas, ao redor de 1866, dá início à medicina científica propriamente dita. Iniciam-se os estudos dos pesquisadores da Bahia e a adoção de métodos experimentais de investigação. Surgem os institutos de pesquisa Manguinhos, Bacteriológico e Butantã e sobressaem-se pesquisadores como Osvaldo Cruz, Adolfo Lutz, Carlos Chagas, Vidal Brasil, Pirajá da Silva, que trazem contribuições relevantes para a saúde pública nacional. Iniciam-se o saneamento básico das cidades, o ensino especializado, a assistência hospitalar, a indústria farmacêutica de alto padrão e a prática médico-cirúrgica. As escolas médicas denominadas faculdades de medicina, na reforma de 1832, continuam sendo em número de duas até o final do século, quando se cria a terceira escola médica, em 1897, a Faculdade de Medicina de Porto Alegre” (LAMBERT, 2008, p. 31).

A mesma mudança observada por Foucault na Europa em relação ao saber médico, sua importância e seu status social também se pode observar aqui. Ao mesmo tempo em que a sua prática era menos específica para a doença e mais abrangente para o homem, seu valor enquanto profissional era pouco e gozava de plena autonomia para o exercício de sua função. A partir do momento que o saber médico começou a ficar mais específico para a doença e sua formação apontava para a inclusão de outras áreas do conhecimento – química, física e biologia, comprovadamente o padrão de ciência aceito e com peso social (FOUCAULT, 2011) – esse profissional foi alavancado lentamente para o protagonismo e peso social, em especial quando a saúde enquanto área de políticas públicas fica cada vez mais atreladas às obrigações do Estado. Dadas as condições políticas e científicas, não foi complicado que se acrescesse condições de retorno econômico rentáveis a esses profissionais. A verdade do médico, por todos esses caminhos, vira verdade incondicional (LAMPERT, 2008).

## **1.6 Formação Médica Brasileira e o SUS: encontros e desencontros**

A formação médica brasileira embora reflita, em um primeiro plano, as discussões e parâmetros médicos discutidos anteriormente, tem como agravante o fato de que o Brasil é um dos poucos casos de uma política pública estatal operando em um sistema único, o SUS (Sistema Único de Saúde), que opera segundo as diretrizes da Universalidade, Integralidade e Equidade (LIMA, 2013). A mesma autora expõe tais princípios:

**Universalidade:** Todas as pessoas têm direito à saúde, independente de cor, raça, religião, local de moradia, situação de emprego ou renda, etc. A saúde é direito de cidadania e dever dos governos municipal, estadual e federal.

**Equidade:** Os serviços de saúde devem considerar que em cada população existem grupos que vivem de forma diferente, ou seja, cada grupo ou classe social ou região tem seus problemas específicos, com diferenças em relação ao seu modo de viver, de adoecer e também com diferentes oportunidades de satisfazer suas necessidades de vida. Assim, os serviços de saúde devem saber quais são as

diferenças dos grupos da população e trabalhar para atender a cada necessidade, oferecendo mais a quem mais precisa, diminuindo as desigualdades existentes.

**Integralidade:** As ações de saúde devem ser combinadas e voltadas ao mesmo tempo para a prevenção, a promoção, a cura e a reabilitação. Os serviços de saúde devem funcionar atendendo o indivíduo como um ser humano integral submetido às mais diferentes situações de vida e trabalho, que o leva a adoecer e a morrer (BRASIL, 1990).

O Sistema Único de Saúde (a partir de agora, sempre que esse termo for trazido no texto será descrito pela sua sigla – SUS) rege todas as práticas relacionadas ao manejo da saúde dos brasileiros, seja no campo da prática médica, vigilância sanitária, liberação de medicamentos, controle de insumos, alimentação, prática de profissionais, pesquisa, ensino e extensão. Com o movimento de redemocratização brasileiro, o SUS foi pensado a partir de movimentos de reforma sanitária, que pensavam a saúde como um processo assim descrito:

“A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, renda, educação, o transporte, o lazer e o acesso a bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país” (BRASIL, 1990).

O mesmo texto também acrescenta que “Dizem respeito, também à saúde, as ações que por força do disposto no artigo anterior se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem estar físico, mental e social” (idem, *ibidem*).

Tais princípios vão diametralmente à direção oposta a um saber médico baseado em especialidades, de um saber fragmentado. Uma das críticas observadas com relação ao assunto da formação acadêmica é que esta é a soma de vários recortes empobrecidamente colocados; dessa forma, essa união de entidades acadêmicas distintas entre si refletem uma formação de especializações que, por vezes, sobrepõem os conceitos recortados – não raramente se contradizem –, disponíveis de tal forma que uma possibilidade de integrar tudo isso em um todo legível ocorre por iniciativa de determinados alunos, deslocados de seus professores, que tem como resultado um corpo técnico abstraído da realidade

(LAMPERT, 2008). O mesmo trabalho aponta que aspectos mais afins às ciências humanas são tratados de forma deslocada da prática e ciência médica.

Por força de lei, a Constituição Brasileira, há o reconhecimento e afirmação institucional e nacional de que o processo de adoecimento é mais do que um agente patológico causando reações específicas em uma parte do corpo, tratável e controlado com ações específicas nessa parte do organismo independentemente da unidade orgânica; as práticas de saúde norteadas pelo SUS impõem que esse mesmo adoecimento é um processo, que tem inúmeros fatores interagindo entre si em uma visão de que tanto o fator patogênico como os determinantes sociais tem relevância (LIMA, 2013).

Esses princípios do SUS resvalam na formação do médico. Pelo menos há, no Brasil, estratégias que se preocupam com a formação o médico sem relação direta o governo, mas sim das instituições médicas. A ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica – é uma delas. A principal preocupação dessa entidade é o pensar a formação, contribuindo para que os parâmetros de ensino médico sejam mais próximos da necessidade do profissional mediante as configurações sociopolíticas onde ele se insere, sem perder de vista o cuidado pela atualização do saber médico. Uma das iniciativas da ABEM foi a elaboração da Comissão Inter-institucional Nacional de Avaliação de Escolas Médicas (CINAEM) em meados de 1990. Essa comissão, á época, aferiu que o modelo pedagógico dominante para a formação de médicos era considerada inadequada quando confrontada com as condições reais do país em relação ao processo de saúde-doença.

Embora não tenha avançado como o desejado, esse tipo de comissão instaurou uma série de formas mais organizadas de poder corrigir a prática médica aos princípios e realidades com as quais o SUS preconiza. Surgiram então, na década de 2000, estratégias como a proclamação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação na Área de Saúde; PROMED – Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina; VER-SUS – tentativa de familiarização com o SUS, seus problemas, peculiaridades e avanços; surgiram os Polos de Educação Permanente – SUS e o PRÓ-SAÚDE, estratégia de aproximação entre a formação de graduação em saúde no País e as necessidades

da atenção básica à saúde, que se traduzem, no Brasil, pela estratégia de Saúde da Família (OLIVEIRA, MEIRELLES, CURY & ALVES, 2008).

A análise dos documentos acerca de cada uma dessas propostas versa sobre problemas de continuidade, esvaziamento de incentivos fiscais, falta de modelos de acompanhamento, monitoramento e apoio, além do sucateamento de programas (MS - Relatório, 2005; MS – Relatório Promed, 2005; MS – Pro-saúde, 2005). Na leitura desses relatórios uma característica não foi apontada dentro das considerações, que foi a metodologia de sala de aula. É nesse espaço específico, que foi ignorado, que se inscreve esse trabalho.

## **CAPÍTULO 2: IDEIAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO**

Em termos de organização pessoal do professor na maneira de ministrar aulas, o aspecto da linha pedagógica tem sua importância e essa atenção nesse campo vai dirigir e demandar algumas informações, pois a escolha de determinado pensamento pedagógico diz muito sobre os aspectos da aula. Os aspectos materiais da aula, que se pode traduzir em termos da escolha de recursos didáticos palpáveis, escolha de estratégias específicas e dos objetivos afirmados na ementa de cada disciplina, bem como os aspectos pessoais desse espaço, situados no estilo do professor em ministrar aula, comportamentos, vocabulário e formas relacionais professor-aluno e professor-turma, formam um conjunto único. No capítulo anterior tais considerações não foram exploradas por conta do objetivo do capítulo, o que será feito a partir desse espaço.

### **2.1 Educação na Grécia**

Etimologicamente falando, a palavra pedagogia deriva do grego e significa projetar para fora. Por consequência, a prática pedagógica pode ser entendida como uma ideologia e um sistema filosófico estruturado em ações definidas com a finalidade de preparar o aluno para situações que são externas a sua realidade atual (FERREIRA, 1993 apud ALMEIDA, 2010). Embora se entenda que são inúmeras as formas de se ensinar algo a alguém e que todas as práticas culturais foram – e são – aprendidas por vários dessas formas, em termos de práticas pedagógicas é interessante que se tenha em mente – e de forma muito clara – que o referencial utilizado no ambiente de estudos em Pedagogia como primeira prática mais sistematizada é a pedagogia Grega. Seja por conta do domínio cultural, ideológico e militar imposto às outras nações e culturas, pela relevância da produção cultural, jurídica ou social ou pelo alcance que essa influência grega alcançou no mundo antigo, as outras civilizações, estejam elas cronologicamente anteriores ou mesmo concomitantes ao período grego, não são tomadas como berço da prática pedagógica.

O assim chamado “berço da civilização” – e que teve como alguns de seus representantes Sócrates, Aristóteles e Platão –, tinham como princípios pedagógicos

o desenvolvimento individual do ser humano, um desenvolvimento intelectual da personalidade e a cidadania, além de que os ideais eram pautados na liberdade política e moral e no desenvolvimento intelectual dos homens considerados aptos à época: livres, dotados de recursos econômicos, exercendo a cidadania por conta de nobreza ou atitudes militares. Mulheres, camponeses e escravos não poderiam ter esses privilégios (ARANHA, 2006).

Dessa forma, o sistema pedagógico grego priorizava as crianças estando no que hoje se denomina primeira infância em família assistidas pelas mulheres e submetidas à autoridade do pai, que poderia reconhecê-las ou abandoná-las, escolhia seu papel social e era seu tutor legal. A infância não era valorizada em toda a cultura grega, antes sendo considerada uma idade de passagem, ameaçada por doenças, incerta nos seus sucessos. Havia por parte dos adultos um mínimo investimento afetivo. Nesse momento, a educação da primeira infância era ministrada pela própria família conforme a tradição religiosa, sem a escrita e a transmissão da cultura grega se dava através das inúmeras atividades coletivas (festivais, banquetes, reuniões, etc).

A criança crescia em casa, controlada pelo “medo do pai”, atemorizada por figuras míticas semelhantes às bruxas, gratificada com brinquedos (bonecas) e entretida com jogos (bolas, aros, armas rudimentares), mas sempre era colocada à margem da vida social. Ou então era submetida à violência, a estupro, a trabalho, até aos sacrifícios rituais. O menino – na Antiguidade e na Grécia também – estava à margem da sociedade, violentado e explorado em vários aspectos. Gradualmente – a partir dos sete anos, em geral – era inserido em instituições públicas e sociais que lhe concediam uma identidade e lhe indicavam uma função. A menina não recebia qualquer educação formal, mas aprendia os ofícios domésticos e os trabalhos manuais com a mãe. A “Escola”, assim dizendo, era uma prática voltada para uma elite voltada para jovens de famílias tradicionais da antiga nobreza ou dos comerciantes enriquecidos e os que não se encaixavam nessa função se identificavam com a carreira militar (ALMEIDA, 2010).

Interessante entender como a cultura grega ditava as formas pedagógicas e não representava uma unidade. O que se entendia por educação em Esparta era diferente do que se percebia educação em Atenas. Em Esparta, a educação era

baseada no conformismo e no estatismo, conformismo com a sua função e status social e estatismo em atender as necessidades do Estado. Os meninos, aos sete anos, eram retirados da família e inseridos em escolas-ginásios para saírem aos dezesseis anos com formação tipo militar, que favorecia a aquisição da força e da coragem. Havia a ideologia do cidadão-guerreiro, adestrado no uso das armas, reunido em equipes sob o controle de jovens guerreiros e, depois, de um superintendente geral (paidonomos). Em sua vida fora do serviço militar favoreciam-se vínculos de amizade e valorização da obediência. Quanto à cultura – ler e escrever -, pouco espaço era dado a ela na formação do espartano – “o estritamente necessário”, diz Plutarco –, embora fizessem aprender de memória Homero e Hesíodo ou o poeta Tirteo (ARANHA, 2006).

Já a Educação em Atenas se voltava à uma formação humana livre e nutrida de experiências sociais diversas. O alfabeto iônico se tornou comum a toda Grécia. Havia a necessidade de burocracia culta que conhecesse a escrita. Com sua difusão a todo o povo, cidadãos livres dedicaram-se à oratória, à filosofia, à literatura, despeito do trabalho manual e comercial, adotando um Ideal de formação mais culto e civil (idem, ibidem).

Rapazes que frequentavam a escola e a palestra eram instruídos na leitura, escrita, música e educação física. Depois era acompanhado por um escravo que o controlava e guiava: o paidagogos. Depois, progrediam para o uso de tabuinhas de madeira cobertas de cera e lhes eram incutidos a leitura de versos de ensinamentos, narrativas, discursos, elogios de homens famosos. Percebia a valorização do cuidado com o corpo, para torná-lo sadio, forte e belo, realizado no gymnasia. Aos 18 anos, o jovem era “efebo” no auge da adolescência e inscrevia-se no próprio demo com cerimônia, entrava na vida de cidadão e depois prestava serviço militar por dois anos. Interessante perceber que a mulher não fazia parte do elemento escolar ateniense (idem, ibidem).

Como consequências diretas do pensamento helenístico, pode-se apontar a ênfase no delineamento de cultura mais científica, especializada, articulada em formas diferenciadas entre si tanto pelos objetos quanto pelos métodos. Essa era uma época de desenvolvimento da ciência física quase experimental, apresentação da filosofia e a historiografia, crescimento da astronomia, geometria e matemática,

como também a botânica, a zoologia, a gramática, dando vida a uma enciclopédia bastante complexa do saber. Esse desenvolvimento cultural mais firme permitiu a fundação de alguns centros de cultura como Rodes, Pérgamo e Alexandria; esta última em particular – fundada por Alexandre Magno em 932 a. C. no Egito –, com a biblioteca e o museu afirma-se como o centro de toda cultura helenística, literária, filosófica e científica. Todos esses conhecimentos e sua catalogação procuravam delinear orientações seguras que indicavam o caminho da felicidade, ensinando o homem a especular em torna da verdade e enfatizar a viver de forma virtuosa (FERREIRA, 1993 apud ALMEIDA, 2010).

## 2.2 Educação em Roma

Em Roma a educação manteve algumas características gregas e acrescentou outras. A educação dava ênfase à formação moral e física (formação do guerreiro), mas também se preocupava com o ideal de direitos e deveres. O texto-base da educação romana era de um jurista, Cícero, que escreveu “As Doze Tábuas (451 a.C.). esse texto destacava o valor da tradição (espírito, costumes, disciplina dos pais) e um delineamento de um código civil (algo novo na época) baseado na pátria (potestas), caracterizado por formatos de relação social de sociedade.

Na Roma arcaica a educação possuía um caráter prático, familiar e civil, formando o *civis romanus* (homem), superior aos outros povos pela consciência do direito como fundamento da própria “romanidade” (grifo nosso). Este era formado em família pelo papel central do pai, mas também da mãe menos submissa e menos marginal na vida familiar em comparação com a Grécia. A mulher em Roma era valorizada como *mater familias*, sujeito educativo que controlava a educação dos filhos, confiando-os a pedagogos e mestres. O papel do pai, *auctoritas*, se destinava a formar o futuro cidadão; o pai era colocado no centro da vida familiar e exercia seu papel com dureza, tomando conta de cada aspecto da vida do filho (moral, estudos, letras, vida social). Em Roma se observa o surgimento de uma educação feminina, voltada a preparar seu papel de esposas e mães, mesmo se depois ela conquistasse gradativamente maior autonomia na sociedade romana, prepassando o ideal romano da mulher, fiel e operosa, em seu papel familiar e educativo (WINFRIED, 2009).

A escola romana se institui a partir do século II a.C. e sua organização mantém o modelo grego de enfatizar a formação gramatical e retórica, ligada à língua grega, somente a partir do Século I a.C. a fundação de escola de retórica latina. Esse mesmo espaço, depois, começou a ser organizado a partir de divisões por graus e providas de instrumentos didáticos específicos (manuais). A divisão das séries era descrita assim:

- a) Elementares: destinadas a dar a alfabetização primária: ler, escrever e, frequentemente, também calcular. Funcionavam em locais alugados ou na casa dos ricos, onde as crianças dirigiam-se para lá acompanhadas do *paedagogus*, escreviam sobre tabuletas de cera, aprendiam letras do alfabeto e sua combinação, calculavam usando dedos pedrinhas – *calculi* e passavam boa parte do dia na escola, sendo submetidas à rígida disciplina do *magister*, inclusive com punições físicas.
- b) Secundárias ou de gramática: ênfase na aprendizagem de cultura, música, geometria, astronomia, literatura e oratória modificando depois o predomínio do ensino literário na sua forma gramatical e filosófica, exercido sobre textos gregos e latinos, através da *lectio*, da *enarratio*, da *emendatio* e do *judicium*.
- c) Escolas de retórica (política, forense, filosófica etc.). Não havia ensino de gramática, música, ciência e filosofia, era mais utilitária, enfatizando a manutenção central do princípio retórico e tradição das artes liberais, resumidas no valor atribuído à palavra (LUCKESI, 2005).

Havia a existência de escolas para grupos inferiores e subalternos, embora menos organizadas e institucionalizadas. Eram escolas técnicas e profissionalizantes, ligadas a ofícios e práticas de aprendizado das diversas artes. Primeiramente ligadas ao exército e à agricultura, evoluíram para o artesanato e por fim ao artesanato de luxo (idem, ibidem).

### **2.3 Educação no Período Medieval**

Quanto ao período medieval, a primeira coisa que se faz menção é do domínio da doutrina da igreja católica em todos os níveis, inclusive na educação.

Conhecido como o século das trevas, esse período impunha uma educação conservadora, de postura crítica da educação grega (liberal) e romana (prática). A educação medieval era desenvolvida em estreita simbiose com a Igreja, baseada unicamente na fé cristã e com base unicamente nas instituições eclesiásticas. Entre suas práticas estavam o acolhimento aos oradores – os especialistas da palavra, os sábios, os cultos, distintos dos bellatores e dos trabalhadores – e eram as únicas instituições delegadas (com corporações no plano profissional) a educar, formar e conformar (LUCKESI, 2005).

A partir dessa época destaca-se o surgimento, a partir da Igreja, de modelos educativos e práticas de formação, organização de instituições *ad hoc* e programação de intervenções, como também nela se discutiam tanto práticas como modelos. Havia também uma distinção quanto ao modelo educacional imposto ao povo que proporcionava dois tipos de pedagogias, uma cujas práticas e modelos eram direcionadas para o povo em geral e outras práticas didáticas e modelos para as classes altas. Nesse período observa-se a manutenção do dualismo social de teorias e práxis educativas, como na Antiguidade.

A escola como se conhece hoje é produto da Idade Média: sua estrutura ligada à presença de um professor que ensina a muitos alunos de diversas procedências e que deve responder pela sua atividade à Igreja ou a outro poder (seja ele local ou não). Práticas na sala de aula como a discussão, o exercício, o comentário, a arguição, a existência de práxis disciplinares (com a instituição de prêmios e castigos) e as normas avaliativas vêm da educação medieval. Incluem-se também como herança medieval na educação a organização dos estudos nas escolas monásticas e nas catedrais, sobretudo nas universidades, a instituição dos conteúdos culturais da escola moderna e até mesmo da contemporânea, muita relevância ao papel do latim, o ensino gramatical e retórico da língua e a imagem da filosofia como lógica e metafísica (FERREIRA, 1993 apud ALMEIDA, 2010).

## **2.4 História da Educação no Período do Renascimento**

Conhecida como o século das luzes, em uma clara referência a ser uma antítese à educação medieval, a educação no Renascimento restaurou o interesse

pela educação grega e romana, mas manteve a existência de privilégios aos que detinham o poder. Nesse movimento, registre-se uma ampla difusão pela Europa durante os séculos XV e XVI, em um período da história marcado por um renovado interesse pelo passado greco-romano clássico, especialmente pela sua arte, além do ideal de que a razão seria a principal forma pela qual o conhecimento seria alcançado.

O Renascimento deu grande privilégio à matemática e ciências da natureza. A exatidão do cálculo influenciou o projeto estético dos artistas desse período. Pintura e a escultura renascentista pretendiam se aproximar ao máximo da realidade. Em consequência disso, a riqueza de detalhes e a reprodução fiel do corpo humano formavam alguns dos elementos correntes nas obras do Renascimento. Importante atentar para o fato de que esse movimento confrontou importantes conceitos elaborados pelo pensamento medieval; no campo da astronomia, a teoria heliocêntrica, onde o Sol ocupa o centro do Universo, se contrapunha à antiga ideia cristã que defendia que a Terra se encontrava no centro do cosmos. Novos estudos de anatomia também ampliaram as noções do saber médico dessa época (CLERMONT & MAURICE, 2013).

Como consequência do retorno causado pelo Renascimento, o Humanismo representou tendência semelhante no campo da ciência, um movimento filosófico surgido no século XV dentro das transformações culturais, sociais, políticas, religiosas e econômicas desencadeadas pelo Renascimento. Os humanistas, homens letrados profissionais, normalmente provenientes da burguesia ou do clero, por meio de suas obras exerciam grande influência sobre toda a sociedade. Rejeitavam valores e maneira de ser da Idade Média e foram responsáveis por conduzir modificações nos métodos de ensino, desenvolvendo a análise e a crítica na investigação científica (idem, ibidem).

## **2.5 História da Educação - Período Moderno**

As mudanças sociais, políticas e econômicas no mundo europeu acabam convergindo para que, no século XVII, eclodissem movimentos a fizessem esse período ser conhecido como Idade Moderna. Acentuam-se como principais

características desse período a separação entre a igreja católica e o estado, a ruína da nobreza e dos governos absolutistas e a consolidação da burguesia. Na Idade Moderna duas instituições educativas, família e escola, sofrem redefinição e reorganização. Tornaram-se cada vez mais centrais na experiência formativa dos indivíduos e na reprodução (cultural, ideológica e profissional) da sociedade. Elas chegaram a cobrir infância e adolescência, como “locais” destinados à formação das jovens gerações, segundo modelo socialmente aprovado e definido.

A família ganha status de núcleo de afetos, ao passo que passa a adotar como função a elaboração de sistema de cuidados e de controles da criança, com tendência a conformá-la a um ideal. Por causa desse movimento, os pais não se contentavam mais em apenas pôr filhos no mundo. A moral moderna impõe que se dê a todos os filhos, não só ao primogênito – e no fim dos anos XVII também as filhas – uma preparação para a vida, cabendo à escola a tarefa de assegurar tal afirmação. Essa escola absorve como funções a instrução, formação e ensino de conhecimentos e comportamentos que se articulavam em torno da didática, da racionalização da aprendizagem dos diversos saberes, e em torno da disciplina, da conformação programada e das práticas repressivas – constrictivas, mas por isso produtoras de novos comportamentos (CLERMONT & MAURICE, 2013)

É também nesse período que as condições sociais condicionam a existência de um tipo de escola específica, que confira um tipo de graduação, interrompendo com a existência de um aparelho escolar que ensina as mesmas coisas a todos e segundo processos de tipo adulto. Nesse tipo de instituição, que mantinha certa ligação com a Idade Média na medida em que a disciplina escolar era mantida com suas raízes na disciplina religiosa, o foco era a busca pela eficácia do aluno. O exame era o momento em que o sujeito era submetido ao controle máximo, mas de modo impessoal, mediante o controle do seu saber. Esse exame era instrumento disciplinar, de controle do sujeito, como instrumento de conformação (idem, ibidem).

## **2.6 História da Educação - Período Contemporâneo**

No período da Idade Contemporânea há um aumento de tendências educacionais motivados pela miscelânea de conceitos de homem e de mundo influenciando diretamente o contexto educativo. São mapeadas duas grandes tendências pedagógicas, dois conceitos amplos que possibilitam o estudo das

escolas pedagógicas e marcam de forma didática o entendimento de homem e sociedade das quais são imbuídas.

### **2.6.1 Tendências Pedagógicas Liberais**

As Tendências Pedagógicas Liberais sustentam que a instituição escola, seja ela em qualquer etapa da formação do homem, prepara os alunos para o exercício de funções sociais, de acordo com a bagagem cultural e técnica que ele consolidou na sua experiência e pode atribuir como sua. O indivíduo precisa moldar-se às regras sociais e valorativas da assim chamada sociedade de classe, através do desenvolvimento da cultura individual. O fato de que se dê uma importância na cultura dominante faz com que se perca de vista às diferenças existentes entre uma determinada classe social e outra; a visão centrada na cultura individual tira do ponto de vista da discussão o acesso aos elementos difusores de cultura e a influência do poder econômico como facilitador no domínio da informação. Faz pensar que apenas o esforço individual seja tomado como o único fator no sucesso ou fracasso. Uma igualdade de oportunidades faz com que se esconda as desigualdades de classes (CLERMONT & MAURICE, 2013).

Dentro dessa forma de ver a educação, existem várias outras. Uma delas, a Tendência Liberal Tradicional, entende a educação como sendo de um caráter de domínio geral da cultura, um esforço no sentido de dominar a cultura de maneira mais ampla, sempre enfatizando que apenas o esforço individual é o único responsável na conquista dos objetivos, sejam eles educacionais ou vivenciais. No tocante à sala de aula, esse processo educativo retira do cotidiano da sala de aula tanto as relações com a vida do aluno em seus mais variados grupos e situações quanto os questionamentos e observações da desigualdade de classes sociais. O professor repassa os conhecimentos para o aluno na perspectiva de que este tenha o domínio do conteúdo mediante a repetição com exercícios e memorização da matéria, também de forma a ser evocada repetitivamente. Nessa perspectiva, a aprendizagem se dá em processos mecânicos, onde o professor tem a responsabilidade de organizar o conteúdo em uma sequência lógica que facilite tanto a memorização quanto à evocação desse material (ALMEIDA, 2010).

Uma outra vertente, que é a Tendência Liberal Renovada Progressivista (ou Nova Escola), mais pragmática, já preconiza o sentido contrário da anterior, acentuando que a cultura do sujeito faz todo o sentido e ela precisa ser inserida na sala de aula. A instituição escolar, dessa forma, possibilita que o aluno seja preparado na sala de aula a assumir o papel que lhe cabe no mundo. A prática de toda a escola, não apenas do professor, tem como referencial trazer a vida do aluno para os conteúdos de sala de aula, fazendo com que o foco da aula não seja os aspectos mais gerais de cultura, como na tendência anterior focava o conteúdo na pessoa do professor.

Nessa perspectiva o aluno é incentivado a aprender fazendo, tendo iniciativa em uma relação com o conteúdo mais focada e mais diretiva, fazendo com que toda a relação ensino-aprendizagem inclua o processo de experimentação, a pesquisa, o descobrimento das coisas e o estudo pragmático da sociedade como de suma importância.

Uma vez que o professor é retirado como figura central, a escola favorece uma posição de auto-aprendizagem, ou seja, em certa medida o que é aprendido depende mais da iniciativa do aluno do que os arranjos pedagógicos que o professor realiza em uma posição onde o aluno é passivo. A descoberta pessoal permite que seja retido como aspecto cognitivo os conteúdos relacionados à atividade que esse aluno realiza, conteúdo esse que servirá de base para novos atos de aprendizagem posteriores. (BOCK, 2013)

Em relação a Tendência Liberal Renovada Não-Diretiva, o foco do professor continua sendo o aluno, mas de maneira que o seu estado psicológico, seja com atitudes, valores, e comportamentos estejam em um nível que favoreça o aprendizado, que é pensado como uma consequência de um estado de aceitação das particularidades desse sujeito. O professor atua mais na perspectiva de um facilitador do que repassador de informações, uma vez que é esse mestre se empenha em trabalhar os aspectos subjetivos desse aluno a fim de que ele possa se adaptar melhor ao ambiente da escola, inclusive com relação aos conteúdos e forma de avaliação. A aprendizagem ainda continua sendo uma prerrogativa do aluno, algo de sua inteira responsabilidade.

Rogers acredita que a aprendizagem tem relação com uma ação intencional do sujeito em empenhar-se na modificação das suas percepções, o que confere um caráter eminentemente subjetivo na perspectiva que o conteúdo se relaciona com o que achar alguma significação com o que é percebido: o “eu” retém como aprendido aquilo que lhe for relevante, ou que o aluno estabeleça alguma relevância. Por conta dessa prerrogativa, a avaliação objetiva perde completamente o significado. O ensino é mais centrado no aluno do que na perspectiva da Nova Escola (ROGERS, 1969).

A escola liberal tecnicista se preocupa e se configura como a tendência mais focada em manter e aperfeiçoar as relações que o modo de vista capitalista imprime na sociedade. O aluno, agora, é visto como um depósito passivo de informações que serão inseridos nesse aluno por um professor altamente competente em estabelecer relações entre aspectos da aula com estratégias de memorização. Com base no Behaviorismo (SKINNER, 1953), o pressuposto é o estabelecimento de hábitos nos alunos, de maneira que aquilo que não lhe era conhecido ou devidamente associado se dê mediante o estabelecimento de um ensino cientificamente planejado.

A perspectiva desse tipo de tendência pode ser pensada e percebida como a produção de indivíduos competentes para serem inseridos no mercado de trabalho. O comprometimento desse tipo de prática pedagógica com a manutenção da ordem estabelecida faz com que ela se diferencie das anteriores, uma vez que o domínio das técnicas corretas a serem inseridas nos espaços determinados é a ênfase desse tipo de metodologia (FERREIRA, 1993 apud ALMEIDA, 2010).

### **2.6.2 Tendências Pedagógicas Progressistas**

As tendências identificadas com a pedagogia progressista são aquelas que se identificam a partir de uma postura de não conformidade impulsionada por uma leitura e interpretação crítica da sociedade de forma que se possa desvelar o que implicitamente sustenta a educação. Os pensadores estão mais interessados em que o aluno venha, utilizando-se para isso um instrumental de inspiração marxista na metodologia e na práxis, em pensar dos objetivos da educação do que no processo pedagógico em si e que o aprender é consequência do processo de

sensibilização e de resultado da elaboração, cada vez mais constante, de uma consciência crítica (ARANHA, 2006).

Paulo Freire (2003) estabelece como prioridade do processo de educação uma postura cada vez mais ativa na perspectiva de união e luta dos que são oprimidos pelo sistema capitalista na perspectiva de maior autonomia e de “descoberta” ou sensibilização desse aluno como oprimido. Em GADOTTI (1988 apud ALMEIDA, 2010), encontra-se como síntese desse movimento que o ato de informar, representado pelo repasse de informações ou técnicas, não se caracteriza por si só uma relação de ensino-aprendizagem, insistindo que o saber – seja ele qual for – é um elemento insuficiente. O que torna o processo de educação completo é esse repasse atrelado ao incentivo do professor para que o aluno se reelabore como autor e ator do ato educativo, não se conforme em ser passivo diante do conhecimento que ele recebe nem diante da pessoa que lhe faz esse informe, mas que ele consiga – auxiliado pela estrutura conceitual – se repensar, reelaborando aquilo que sabe, se apropriando de outros elementos e modificando o seu papel de oprimido para ativo (FREIRE, 2003)

Ainda nessa perspectiva, o que se configura como principal elemento educativo é que esse elemento permita ao aluno entender-se dentro de um processo de luta de classes, entendendo o seu papel dentro desse contexto e lhe permitindo elaborar estratégias para que ele consiga “libertar-se” do que lhe explora dentro de uma visão sociopolítica. Ainda, esse tipo de aprendizagem não é individualista, preconizando que a existência de uma organização e estratégia que priorize o diálogo e práticas democráticas precise fazer parte do dia a dia da aula.

## **2.7 Educação Brasileira e as questões de metodologia**

Influenciada pelas escolas acima, a educação brasileira não apresenta uma caracterização metodológica clara, mesclando aspectos das metodologias descritas acima (BOCK, 2013). Não consta nos documentos do Ministério da Educação (MEC) nenhuma orientação acerca do que as escolas adotem por metodologia pedagógica, apenas o fato que considerem a legislação vigente, os Parâmetros Curriculares Nacionais e a literatura produzida no sentido de que esse aluno consiga dialogar

com aspectos humanísticos, éticos e com os saberes científicos e culturais existente (BOCK, 2013).

Em relação ao processo de democracia, é difícil e problemático que pontos de vista comum em matéria de políticas públicas alcancem uma visão e objetivos duradouros, sem que estejam atrelados a projetos de governo específicos e projetos político-partidários. Tanto em termos de filosofia quanto de prática, o que se observa é que os padrões do que se considera educação vai oscilar em relação ao momento político-partidário vivido na maioria dos países de inclinação democrática.

“O problema ético-político mais básico da democracia refere-se à possibilidade de se conceber um ponto de vista comum e compartilhado, que supostamente permitiria uma avaliação *imparcial* das questões a serem decididas coletivamente, o que tem sido denominado de “ponto de vista moral”. Éticas formalistas indicam regras que especificam como algo pode ser considerado do ponto de vista moral (HABERMAS, 1999). Mas como pensar questões de democracia a partir de investigações da vida concreta, tal como ocorre na escola e nos espaços onde se tomam decisões sobre a educação? Como conceber esse ponto de vista comum, de onde se delibera a respeito do tipo de educação que se quer e de como garanti-la? Caso se pressuponha que tal ponto de vista partilhado não possa existir, devido à pluralidade de perspectivas (ligadas à desigualdade de classe social, às diferenças culturais, de gênero, etnias, entre outras), como pensar a gestão democrática num prisma ético-político em que uma decisão, uma lei ou comando comum esteja em jogo? ” (SILVA, 2010, p. 33).

O fato é que o ponto de vista democrático e sua pluralidade de pontos de vista impedem a construção de uma visão negociada e a longo prazo de um eixo organizativo de ações e metas do que se compreende por educação. As visões – mesmo que limitadas – da liderança partidária imprime os rumos da educação em um ritmo do mandato, em franca oposição a um processo de médio e longo. O privilégio de modelos de educação não impede a construção de uma política, mas o que se manifesta é que os modelos são mais acessíveis do que uma política efetiva. Em determinado momento, o autor vai auxiliar no campo dessa discussão afirmando:

“Enquanto formas de mostrar e ver, os modelos referem-se ao conceito de visibilidade que, numa perspectiva ético-política, pode ser definido como um esquema de transparência, segundo o qual se delibera hipoteticamente, no sentido de propor o que seria desejável e factível, quando se afirma (ou se nega), por exemplo, a necessidade de um Estado como condição de possibilidades da coexistência “civilizada” entre indivíduos, quanto se pensa seu

desenho institucional, suas funções, suas prerrogativas e seus limites. Nesse sentido, retomo aqui a concepção de transparência de Romano (2001). Este filósofo a destaca como uma metáfora ótica, um “instrumento” talhado como prisma, que se encontra constantemente presente em enunciados filosófico-jurídicos, ou seja, ético-políticos” (SILVA, 2010, p. 34).

Esse modelo partidário acompanha o desenvolvimento da educação brasileira em todo o período marcadamente democrático, que fala basicamente do período que vai desde 1889, com a Proclamação da República e deposição do governo monárquico, até os dias de hoje. O Brasil passou por várias experiências dentro do modelo democrático: dois momentos de ditadura, uma civil de 15 anos e outra militar de 25 anos, polarização da política nacional entre dois estados da mesma região e o processo de experiência mais recente, que vem desde 1989, com a retomada da democracia (depois da ditadura militar) e fortalecimento das instituições. Mesmo uma breve descrição de cada modelo pedagógico dentro dessas fases escaparia ao escopo desse trabalho, mas vale a pena citar que no modelo democrático brasileiro, é a partir de 1994 que educação começa a ser vista como uma política pública de longo e médio prazos de estruturação (PILETTI & ARRUDA, 2008).

No período da ditadura militar que se estende de 1964 a 1989 (com a posse do primeiro presidente eleito democraticamente em eleições diretas), por exemplo, as matérias Sociologia e Filosofia desapareceram da grade curricular regular do que hoje se denomina segunda fase do ensino fundamental (que engloba as idades de 11 a 14 anos, do 6º ao 9º ano) e ensino médio (abarcando alunos entre 15 e 17 anos em média, que compreendem do 1º ao 3º ano), período esse ligado intimamente ao processo de ascensão ao ensino superior. No lugar dessas disciplinas, o que se apresentava eram matérias como Educação Moral e Cívica, cuja principal função era a elaboração de práticas e ideologia favoráveis à ditadura.

No momento anterior, as práticas escolares e a política nacional de educação estavam afinadas na reprodução do modelo americano da Escola Nova, com princípios apontados anteriormente nesse mesmo capítulo. A partir da instalação da ditadura, esse modelo escolanovista é abolido e implantado, em seu lugar, os moldes tecnicistas de educação, priorizando a aplicação de técnicas e métodos; explicações de causalidade eram desestimuladas. Acrescente-se que o

ensino superior era alvo da vigilância das forças armadas e da polícia militar constantemente e que qualquer aglutinação de pessoas era vista como potencialmente destrutivo (PILETTI & ARRUDA, 2008).

A história das concepções pedagógicas brasileiras contribuiu fortemente para que as filosofias e práticas educativas não mantivessem uma identidade e uma inclinação. Como a prática mais recentemente instituídas de forma mais agressiva do ponto de vista ideológico se deu no processo ditatorial, entende-se que várias gerações de alunos e profissionais foram formadas dentro do método tecnicista. Lembrando os aspectos da escola dentro desse modelo e abordado anteriormente, vale a pena citar Zanella (2012):

“Num sistema social harmônico, orgânico e funcional, a escola funciona como modeladora do comportamento humano, através de técnicas específicas. À educação escolar compete organizar o processo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos específicos úteis e necessários para que os indivíduos se integrem na máquina do sistema social global [...]. A escola atua, assim, no aperfeiçoamento da ordem social vigente (o sistema capitalista) articulando-se diretamente com o sistema produtivo.” (Zanella, 2012, p. 13).

Importante citar outra referência com relação ao que ela manifesta do que são os métodos de ensino-aprendizagem dessa escola:

“Consistem nos procedimentos e técnicas necessárias ao arranjo e controle nas condições ambientais que assegurem a transmissão/recepção de informações. Se a primeira tarefa do professor é modelar respostas apropriadas aos objetivos instrucionais, a principal é conseguir o comportamento adequado pelo controle do ensino; daí a importância da tecnologia educacional. A tecnologia educacional é a "aplicação sistemática de princípios científicos comportamentais e tecnológicos a problemas educacionais, em função de resultados efetivos, utilizando uma metodologia e abordagem sistêmica abrangente"5. Qualquer sistema instrucional (há uma grande variedade deles) possui três componentes básicos: objetivos instrucionais operacionalizados em comportamentos observáveis e mensuráveis, procedimentos instrucionais e avaliação. As etapas básicas de um processo ensino-aprendizagem são: a) estabelecimento de comportamentos terminais, através de objetivos instrucionais; b) análise da tarefa de aprendizagem, a fim de ordenar sequencialmente os passos da instrução; c) executar o programa, reforçando gradualmente as respostas corretas correspondentes aos objetivos. O essencial da tecnologia educacional é a programação por passos sequenciais empregada na instrução programada, nas técnicas de microensino, multimeios, módulos etc. O emprego da tecnologia instrucional na escola pública aparece nas formas de: planejamento em moldes

sistêmicos, concepção de aprendizagem como mudança de comportamento, operacionalização de objetivos, uso de procedimentos científicos (instrução programada, audiovisuais, avaliação etc., inclusive a programação de livros didáticos)” (MANESCHY, 2012, p. 5).

É notável a dependência ao professor, a necessidade de um material didático que ofereça todas as respostas, o desestímulo à pesquisa e a iniciativa do aluno. A questão da modelação do comportamento e sua adequação na medida da construção de respostas dentro do que o professor espera na construção de um dado problema contradiz em muito as bases educativas propostas no modelo escolanovista, por exemplo. Dessa forma, a autora traz à discussão deste capítulo algumas considerações acerca da Escola Nova:

“A idéia de ‘aprender fazendo’ está sempre presente. Valorizam-se as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social, o método de solução de problemas. Embora os métodos variem, as escolas ativas ou novas (Dewey, Montessori, Decroly, Cousinet e outros) partem sempre de atividades adequadas à natureza do aluno e às etapas do seu desenvolvimento. Na maioria delas, acentua-se a importância do trabalho em grupo não apenas como técnica, mas como condição básica do desenvolvimento mental. Os passos básicos do método ativo são: a) colocar o aluno numa situação de experiência que tenha um interesse por si mesma; b) o problema deve ser desafiante, como estímulo à reflexão; c) o aluno deve dispor de informações e instruções que lhe permitam pesquisar a descoberta de soluções; d) soluções provisórias devem ser incentivadas e ordenadas, com a ajuda discreta do professor; e) deve-se garantir a oportunidade de colocar as soluções à prova, a fim de determinar sua utilidade para a vida” (MANESCHY, 2012, p. 4).

A autonomia do aluno e estratégias para seu desenvolvimento são máximas desse movimento, que traz em seu bojo a não dependência do professor, a disposição para procurar novas alternativas e a capacidade de poder contrapor teses e hipotetizar soluções, estratégias afins com métodos mais modernos de aprendizagem.

### **CAPÍTULO 3: A ABORDAGEM EM PROBLEM BASED LEARNING**

O Problem Based Learning (Aprendizagem Baseada em Problemas) apareceu de forma estruturada a partir do final de 1960, na Universidade McMaster, no Canadá, baseado na prática da Escola de Direito da Universidade de Harvard (EUA), que utilizava um método que induzia a prática acadêmica através de estudos de caso específicos. Em medicina, especificamente falando, o modelo foi desenvolvido pela Universidade Case Western Reserve, também americana, só que a partir de 1950 (QUEIROZ, 2012).

A sua perspectiva é de que o estudo de caso ultrapasse as limitações imposta pelo método tradicional baseado no acúmulo mnemônico de informações, permitindo que os estudantes possam desenvolver estratégias e habilidades na resolução de problemas e o desenvolvimento do raciocínio crítico a partir de um conhecimento mais profundo que, se supõe, seja alcançado através do trabalho em equipe. Queiroz (2012) comenta que o motor de mudança foram as insatisfações dos alunos de medicina, uma vez que eles percebiam que grande parte do que era aprendido era considerado irrelevante. Ele também comenta que havia um déficit de habilidades e estratégias que dirigissem o médico a fim de que ele pudesse realizar procedimentos como um diagnóstico.

Na mesma autora há a seguinte definição para Problem Based Learning:

“A Aprendizagem Baseada em Problemas é uma estratégia metodológica de ensino e aprendizagem. Trata-se de uma modalidade de abordagem que rompe com o modelo de ensino tradicional onde o aluno aprende e o professor ensina. No formato tradicional do ensino superior, é conhecida de todos a passividade do aluno, de tal modo que este ocupa a periferia da cena educativa centrada em torno da figura do mestre com suas aulas magistrais. Segundo o método da Aprendizagem Baseada em Problemas, usado em cursos de graduação, ao contrário, o aluno é o protagonista de um roteiro de estudos embasado a partir de problemas que lhe são apresentados semanalmente. Em função dos problemas expostos, o aluno, sob a visão de um professor-tutor, constrói ativamente os objetivos e cumpre as estratégias de pesquisa que lhe trarão a possível solução dos problemas analisados. O modo detalhado como essa operação completa se dá será exposto ao longo dos demais itens que compõem este texto” (QUEIROZ, 2012, p. 27).

Basicamente, o método preconiza a formação de pequenos grupos e estudantes orientados por um tutor que os impulsiona a estudarem um caso-problema e, dentro das informações apresentadas, são instigados a procurarem algumas soluções. Embora exista um estudo individual, a discussão do caso acontece em grupo e os resultados desse estudo em particular são apresentados ao pequeno grupo. Dessa forma, não há uma postura do professor como um repassador de assuntos, mas aquele que coordena a discussão; o aluno vem à tona, como o único responsável pelo seu próprio crescimento.

### **3.1: Psicologia e Problem Based Learning: algumas anotações**

Embora não exista nenhuma conexão aparente entre o movimento que gerou o desenvolvimento da PBL (Problem Based Learning) com o movimento cognitivista americano, há algumas semelhanças em relação a elas. Esse movimento surgiu relacionado com um “processo de relação do sujeito com o mundo externo e que tem consequências no plano da organização interna do indivíduo” (BOCK, 2013, p. 114). Por exemplo, Ausubel afirma que para algo ser dado como aprendido por uma pessoa, significa que o novo assunto tenha algum tipo de sentido dentro da estrutura cognitiva do aluno (BOCK, 2013). Nele, cognição pode ser entendido como:

“(…) processo através do qual o mundo de significados tem origem. A medida que o ser se situa no mundo, estabelece relações de significação, isto é, atribui significados à realidade em que se encontra. Esses significados não são entidades estáticas, mas pontos de partida para a atribuição de outros significados. Tem origem, então, a estrutura cognitiva (os primeiros significados), constituindo-se nos ‘pontos básicos de ancoragem’ dos quais derivam outros significados” (MOREIRA & MASINI, 1982, apud <http://ensinoaprendiz.blogspot.com.br/2013/01/psicologia-da-educacao-e-aprendizagem.html>. Acesso em 10/10/2014).

De acordo com Ausubel, a aprendizagem só se caracteriza como tal se houver sentido para quem aprende, se aquilo que é apresentado ao aluno puder fazer conexão com os constructos que ele já dispõe em sua estrutura cognitiva, se relacionando ativamente com o que já está lá na mente de quem aprende (BOCK, 2013). Outro teórico, Bruner, (BOCK, 2013) entende o processo educativo como descoberta, de busca para ir mais longe com a descoberta educativa. Bruner

defende que o ensino parta de elementos mais gerais para aspectos mais específicos, de um aumento gradual da complexidade daquilo que é apresentado ao aluno (BOCK, 2013).

Figura 1: Principais quadros teóricos em Psicologia (RIBEIRO, 2005 apud ALMEIDA, 2010).

Autores	Algumas Contribuições
<b>J. Piaget</b> – citados por Flavell (1996) e Bordenave e Pereira (2004)	O pensamento é a base em que se apresenta a aprendizagem. O pensamento é a maneira de a inteligência manifestar-se. Assim, Piaget enfatiza a cognição porque: (i) ela exerce influência sobre a interpretação teórica de vários fenômenos psicológicos; (ii) o conceito de inteligência como ação fornece o elo ou a ponte que liga as formas sucessivas de desenvolvimento da inteligência. Desse modo, sua teoria permite considerar as operações lógicas do adulto como ações sensorio-motoras que passam por uma sucessão de transformações e não como uma espécie de comportamento inteiramente diferente.
<b>L. S. Vygotsky</b> – citado por Oliveira (1997)	Contribui com a educação com as seguintes idéias: (i) o desenvolvimento do indivíduo deve ser olhado de maneira prospectiva, sendo a transformação destaque em suas colocações; (ii) os processos de aprendizado movimentam os processos de desenvolvimento (de fora para dentro); e (iii) a atuação de outros membros do grupo social na mediação entre cultura, indivíduo e na promoção dos processos interpsicológicos que serão posteriormente internalizados (intervenção pedagógica do professor)
<b>J. Dewey</b> – citado por Cunha (2002)	Acredita que a educação é um instrumento de continuidade social da vida; tem na linguagem um meio de transmissão de conhecimento, mas atenta para palavras desarticuladas das ações práticas; a escola deve se manter dirigida para o futuro; sustenta que a escola deve ser um local de convivência entre jovens de raças, religiões e costumes dessemelhantes, e deve ajudá-los a discernir e encontrar seus próprios padrões de julgamento. Acredita que os educandos devem ser expostos a “verdadeiros problemas” e estimulados a pensar em soluções para estes. Do ato de pensar, extraem-se novos elementos daquilo que é presente e familiar.
<b>K. Lewin</b> – citado por Antonello, Júnior e Silva (2007)	Contribuiu com a criação da teoria de campo; foi o “pai” da pesquisa-ação; considerado o fundador de dinâmica de grupo e a partir dele houve uma gradativa diversificação das ciências sociais. Os membros de um grupo de pesquisa-ação trabalham juntos para solucionar um problema, refletindo criticamente sobre suas ações e suposições, por meio dos quatro passos: planejamento, ação, observação e reflexão.
<b>D. A. Kolb</b> – citado por Instituto Centro CAPE (2002)	Contribuiu com o jogo no Circuito de Kolb, e através da experimentação, do teste de conceitos adquiridos, gera-se uma nova experiência vivencial, concreta, capaz de estimular um novo percurso de todos os estágios do circuito.
<b>Lave and Wenger</b> – citado por Smith (2003)	Esses dois pesquisadores de disciplinas diferentes, Lave e Wenger, nos anos 90, propuseram o modelo da Aprendizagem Situada, com a suposição de que a aprendizagem social é e vem na maior parte de nossas experiências diárias. Suas idéias são chamadas de processo de “participação periférica legítima” que, segundo os autores, “provê um modo para falar sobre as relações entre recém-chegados e veteranos, e sobre atividades, identidades, artefatos, e comunidades de conhecimento e prática. As intenções de uma pessoa para aprender é comprometida e o significado da aprendizagem é configurado através do processo de se tornar um participante total ou em uma prática sócio-cultural. Este processo social, inclui, em verdade classifica, a aprendizagem de habilidades inteligentes”.
<b>H. Gardner</b> - citado por Martins (2002)	Pesquisou como se processa a inteligência nas pessoas. Questiona a escola tradicional e sua ação pedagógica. Avalia os testes de Quociente de Inteligência (QI), alegando não ser mensurável e sim composto de oito partes igualmente importantes, podendo umas serem mais desenvolvidas do que outras, dependendo da hereditariedade, treinamento e interação com esses fatores. Para ele, uma inteligência implica a capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural.

### 3.2 Problem Based Learning em comparação com outras escolas

Quando da comparação com outras escolas, a Problem Based Learning faz parte das metodologias ativas, aquelas que permitem que o aluno assuma a direção de sua aprendizagem. O que é concebido como objetivo educacional pode ser sintetizado em quatro pontos distintos:

a) A aprendizagem é ativa, ou seja, ocorre com a dinâmica de perguntas que geram respostas a serem buscadas, na automatizadas;

b) Aprendizagem integrada, o que se entende que a pergunta que foi lançada terá provocado a busca em outras áreas do conhecimento afins ou mesmo sub-áreas;

c) Aprendizagem cumulativa, que parte de elementos mais simples para problemas mais complexos, até atingir problemáticas aos quais os profissionais que estão iniciando sua vida laboral convivem;

d) Aprendizagem para a compreensão, que mostra uma aprendizagem mais voltada para a reflexão daquilo que se aprende, está mais focada no feedback e visa a sua aplicação prática; (HADGAFT & HOLECEK, 1995, apud MARTINS, 2013, p. 75)

Ao se escolher pelo método Problem Based Learning, os autores argumentam que tal escolha tem implicações na vida do profissional, uma vez que a sua prática imprime na vida profissional os mesmos tipos de atitudes que foram inculcados na vida acadêmica: ênfase no trabalho de equipe, desenvolvimento da habilidade de resolução de problemas, busca por outros pontos de vista que não condicionam a abordagem de determinado problema e o surgimento de uma autocrítica elaborada, uma vez que esse aluno precisa conhecer quais são seus pontos fortes e fracos, além de um reconhecimento da inesgotabilidade de um tema ou de uma área (HADGAFT & HOLECEK, 1995 apud MARTINS, 2013).

Figura 2: Principais diferenças entre os métodos os papéis dos atores educativos (RIBEIRO, 2010, p. 38 e 39)

ABORDAGEM CONVENCIONAL	ABORDAGEM PBL
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docente assume o papel de especialista ou autoridade formal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Papel do docente é de facilitador, orientador, co-aprendiz, mentor ou consultor profissional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes trabalham isoladamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes trabalham em equipes que incluem outros membros da escola/universidade.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes transmitem informações aos alunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos se responsabilizam pela aprendizagem e criam parcerias entre colegas e professores.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes organizam os conteúdos na forma de palestras, com base no contexto da disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes concebem cursos baseados em problemas com fraca estruturação, delegam autoridade com responsabilidade aos alunos e selecionam conceitos que facilitam a transferência de conhecimentos pelos alunos;</li> <li>▫ Docentes aumentam a motivação dos alunos pela colocação de problemas do mundo real e pela compreensão das dificuldades dos alunos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes trabalham individualmente dentro das disciplinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Estrutura escolar é flexível e oferece apoio aos docentes;</li> <li>▫ Docentes são encorajados a mudar o panorama instrucional e avaliativo mediante novos instrumentos de avaliação e revisão por pares.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos são vistos como <i>tabula rasa</i> ou receptores passivos de informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes valorizam os conhecimentos prévios dos alunos, buscam encorajar a iniciativa dos alunos e delegam autoridade com responsabilidade aos alunos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos trabalham isoladamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos interagem com o corpo docente de modo a fornecer <i>feedback</i> imediato sobre o curso com a finalidade de melhorá-lo continuamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos absorvem, transcrevem, memorizam e repetem informações para realizar tarefas de conteúdo específico, tais como questionários e exames.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes concebem cursos baseados em problemas com fraca estruturação que prevêem um papel para o aluno na aprendizagem.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Aprendizagem é individualista e competitiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Aprendizagem ocorre em um ambiente de apoio e colaboração.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos buscam a 'resposta correta' para obter sucesso em uma prova.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Docentes desencorajam a 'resposta correta' única e ajudam os alunos a delinear questões, equacionarem problemas, explorarem alternativas e tomarem decisões eficazes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Desempenho avaliado com relação a tarefas de conteúdo específico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos identificam, analisam e resolvem problemas utilizando conhecimentos de cursos e experiências anteriores, ao invés de simplesmente lembrá-los.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Avaliação de desempenho escolar é somativa e o instrutor é o único avaliador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos avaliam suas próprias contribuições, além de outros membros e do grupo como um todo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Aula baseada em comunicação unilateral; informação é transmitida a um grupo de alunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Alunos trabalham em grupos para resolver problemas;</li> <li>▫ Alunos adquirem e aplicam o conhecimento em contextos variados;</li> <li>▫ Alunos encontram seus próprios recursos e informações, orientados pelos docentes;</li> <li>▫ Alunos buscam conhecimentos e habilidades relevantes a sua futura prática profissional.</li> </ul>

### 3.3 Conhecendo a postura do professor

Na Problem Based Learning o professor sai do centro da aula e ele não se coloca como o sujeito sem perspectiva ou papel definido. O professor aborda as aulas e os grupos pelos quais ele se responsabiliza como um tutor, um sujeito que tem como função “orientar, explicar conceitos, sanar dúvida com relação aos requisitos do projeto e as tarefas a serem cumpridas” (RIBEIRO, 2010). Essa atuação como tutor vai aumentar aspectos que ele deveria já possuir como habilidades, conhecimentos acerca do assunto e para além dele, responsabilidades aumentadas e aceitação do seu novo papel (QUEEN’S UNIVERSITY, 2006 apud MARTINS, 2013). Essa sua nova atribuição vai fazer com que ele participe mais das aulas, se planeje melhor, comece a trabalhar de forma cooperativa e tome mais decisões, corra mais riscos do que eventualmente ele corria.

Um professor-tutor precisa utilizar mais da sua criatividade em sala de aula – e para além dela –, já que agora não se limita apenas a conhecer o seu nicho de conhecimento, o seu espaço circunscrito dentro do currículo acadêmico; agora, a proposta é que ele se veja e a sua prática integrando saberes e disciplinas, se preocupando mais com aspectos motivacionais e estratégicos de como se dá o aprendizado desse aluno. Seu comportamento precisa ser proativo, precisa incentivar a turma a participar dos debates, necessita incutir a busca pela solução de problemas dentro da estrutura cognitiva dos alunos, estabelecer relações entre o problema e eventuais soluções (MARTINS, 2013).

Enquanto tutor, o professor precisa aprender a conduzir e influenciar a aprendizagem sem que ele precise estar como fonte principal das informações, aprendendo a utilizar-se das perguntas dos alunos para devolvê-las à turma conduzindo-a na exploração do pensamento. Martins (2013) afirmam que esse papel de tutoria está focado no grupo e nas relações estabelecidas com as respostas do problema, integrando a busca de outras áreas do conhecimento para auxiliar a turma:

“(…) Os professores no Problem Based Learning auxiliam os alunos a estruturar o processo de resolução de problemas, buscando respostas a uma série de perguntas gerais e de suporte. Pois, ao invés de transmitir conhecimentos, os tutores interagem com os alunos no nível metacognitivo (questionando seu raciocínio superficial e suas noções vagas e equivocadas) e assumem

determinados personagens e formas de ação comunicativa, conforme apresentado no Quadro 09. Exige-se dos professores preparação e suporte para a mudança e manutenção desses personagens, em particular, o apoio institucional visível na forma de reconhecimento do alto nível de habilidade, tempo necessário e suficiente para se preparar e realizar o seu trabalho MARTINS, 2013, p. 88-89).

Ainda em relação ao comportamento do tutor, este precisa desenvolver para cada módulo uma visão global do mesmo, o que faz com ele mesmo seja o primeiro a estabelecer as relações entre as perguntas e as soluções que ele espera da turma e conheça primeiramente quais são os objetivos que se pretende alcançar com o que será aprendido. Em termos de planejamento, esse não é o diferencial entre o método tradicional e o Problem Based Learning, e sim o que o professor vai fazer com esses objetivos; na perspectiva da Problem Based Learning, ele se abstém de dar uma aula tradicional e nem revela os objetivos que ele conseguiu estabelecer. Ao apenas expor o problema para a sala, esse professor escolheu se responsabilizar pela dinâmica da aula e assumir o papel de facilitador, reorganizando a discussão quando ela sai do foco preferido e mantendo o problema ao alcance desse grupo (RODRIGUES, 2010).

Para Barreto et al. (2008) o tutor tem a sua atuação definida em três momentos bem distintos entre si, mas que se inter-relacionam: o pré-ativo (organização e preparação antes de começar a aula em si), o ativo (a aula-orientação em si) e o pós ativo (o que pode acontecer após a aula). A respeito do primeiro elemento, o autor vai descrever dessa forma seus objetivos:

“Conhecer o conteúdo do módulo educacional;  
Conhecer os recursos de aprendizado disponíveis para este módulo no ambiente da Universidade (bibliográficos, audiovisuais, laboratoriais, assistenciais);  
Conhecer os problemas do módulo e os objetivos de aprendizagem dos problemas;  
Esclarecer suas dúvidas junto ao coordenador geral do módulo previamente ao início das atividades tutoriais;  
Obter informações sobre os alunos que pertencerão a seu grupo tutorial, seus pontos positivos e negativos e seu desempenho em grupos tutoriais prévios” (BARRETO et al., 2008, p.24).

Sobre o segundo momento, este vai ser entendido como o período em que se vai:

“Solicitar ao grupo que indique um coordenador de atividades e um secretário para cada problema a ser trabalhado, garantindo a rotação destes papéis entre os alunos do grupo durante o tutorial;  
Observar a metodologia dos 7 passos;  
Apoiar as atividades do coordenador e do secretário;  
Lembrar que não é papel do tutor dar uma aula sobre o tema ou os temas dos problemas, mas sim facilitar a discussão dos alunos de modo a que os mesmos possam identificar o que precisam estudar para aprender os fundamentos científicos sobre aquele tema;  
Não intimidar os alunos com seus próprios conhecimentos, mas formular questões apropriadas para que os alunos enriqueçam suas discussões, quando necessário;  
Favorecer o bom relacionamento dos alunos entre si e com o tutor, ajudando a construir um ambiente de confiança para o aprendizado;  
Cobrar dos alunos as fontes de aprendizado que consultaram previamente ao início das atividades do grupo (fechamento);  
Aplicar as avaliações pertinentes com critério e exigir que os alunos o façam” (BARRETO et al., 2008, p.25-27).

Em relação ao momento pós-ativo, os mesmos autores o define como o momento em que se deverá realizar:

“Entregar as avaliações imediatamente após terem sido aplicadas;  
Participar das reuniões semanais de tutores e apresentar críticas de debilidades do módulo e dos problemas e sugestões para melhorá-los;  
Criticar individual e construtivamente os alunos do grupo quando pertinente;  
Valorizar a avaliação;  
Avaliar os membros do grupo tutorial sempre que pertinente, conforme recomendado pelo Coordenador de Avaliação” (BARRETO et al., 2008, p.28).

### **3.4 Problem Based Learning e os alunos**

Alguns termos que são descritos nas citações acima, como coordenador de atividades ou secretário, esses são papéis atribuídos a determinados alunos, com o objetivo geral de distribuir responsabilidades e potencializar o protagonismo discente na forma da organização das aulas. O coordenador de atividades ou líder é responsável por gerenciar discussões e encontros, de forma que possa contribuir com o processo de democratização da fala e dos desvelamentos dos esforços dos alunos com relação ao tema. O secretário fará o registro do que foi dito em sala de aula em etapas bem definidas da discussão, o que confere uma contextualização das informações e das intervenções na aula (QUEIROZ, 2012).

Barreto et al. (2008) permite uma especificação quanto aos papéis desses personagens e suas responsabilidades. Do coordenador se diz das suas atribuições:

“Coordenador é um aluno do grupo tutorial;  
Coordenador deve orientar os colegas na discussão do problema, segundo a metodologia dos sete passos, favorecendo a participação de todos e mantendo o foco das discussões no problema;  
Desestimular a monopolização ou a polarização das discussões entre poucos membros do grupo, favorecer a participação de todos;  
Apoiar as atividades do secretário;  
Estimular a apresentação de hipóteses e o aprofundamento das discussões pelos colegas;  
Coordenador é um aluno do grupo tutorial;  
Coordenador deve orientar os colegas na discussão do problema, segundo a metodologia dos 7 passos, favorecendo a participação de todos e mantendo o foco das discussões no problema;  
Desestimular a monopolização ou a polarização das discussões entre poucos membros do grupo, favorecer a participação de todos;  
Apoiar as atividades do secretário;  
Estimular a apresentação de hipóteses e o aprofundamento das discussões pelos colegas” (BARRETO et al., 2008, p.29-30).

A respeito da função do secretário, os mesmos autores os descrevem assim:

O secretário deve anotar em quadro, de forma legível e compreensível, as discussões e os eventos ocorridos no grupo tutorial de modo a facilitar uma boa visão dos trabalhos por parte de todos os envolvidos;  
Deve, sempre que possível, ser claro e conciso em suas anotações e fiel às discussões ocorridas - para isso solicitar a ajuda do coordenador dos trabalhos e do tutor;  
Deve respeitar as opiniões do grupo e evitar privilegiar suas próprias opiniões ou as opiniões com as quais concorde;  
Deve anotar com rigor os objetivos de aprendizado apontados pelo grupo;  
Deve anotar as discussões posteriores e classificá-las segundo os objetivos de aprendizado anteriormente apontados (BARRETO et al., 2008, p.31).

Esse mesmo autor coloca que deverá haver revezamento de alunos nos papéis de coordenador, secretário e componente, o que permite uma participação pedagógica e ampliará as experiências, tanto individuais como grupais.

A Problem Based Learning, ao permitir uma responsabilização do aluno pelo seu próprio processo de aprendizagem, estabelece que determinadas tarefas precisem ser realizadas, a fim de que o processo possa ter referenciais claros para o tutor e para o próprio aluno, que por meio deles tem um acompanhamento que vai

além do conceito ou da nota, mas de uma avaliação que se dá de forma processual; para cada etapa do processo, ele possa ter referenciais claros a respeito do seu crescimento ou limitações. Ribeiro (2010) vai apontar que essas tarefas são as seguintes:

“Elaboração do problema, levantamento de hipóteses, identificação de aprendizagem e elaboração das mesmas;  
Tentativa de solução de problema com seu conhecimento prévio, observando a vinculação com seu conhecimento atual;  
Identificação do que não sabem e do que precisam saber para resolver ou se aproximarem da resolução do problema;  
Priorização das questões de aprendizagem, estabelecimento de metas e objetivos, alocação de recursos, de modo a saberem o que, quando e quanto é esperado deles;  
Planejamento e delegação de responsabilidades para o estudo autônomo da equipe;  
Compartilhamento do novo conhecimento de modo que todos na equipe aprendam;  
Aplicação do conhecimento na solução do problema;  
Avaliação do novo conhecimento, as soluções do problema e da eficácia do processo utilizado e reflexão sobre o processo” (Ribeiro, 2010).

### 3.5 O processo de aplicação

A aplicação do método Problem Based Learning precisa da utilização de alguns passos – sete ao todo –, a fim de que os alunos possam, a partir desse “roteiro” (grifo do autor), instalá-lo de forma segura e gradual, conforme aponta Queiroz (2012). Ainda segundo a autora, vão permitir um avanço em alunos que tem como características a iniciativa de realizar um estudo autodirigido, que conseguem formular seus objetivos de aprendizado de forma flexível, que tenham facilidade em apreender assuntos a partir da discussão com outros e leitura prévia e entendam que seu aprendizado não depende de outro personagem, mas dele mesmo.

Ainda segundo a autora, os sete passos são os seguintes:

“**1. Esclarecimento dos temas difíceis:** Identifique palavras, expressões, termos técnicos, enfim, qualquer coisa que não entenda no problema.  
Pergunte ao grupo se alguém conhece o significado do termo difícil encontrado.

Se todos concordarem que o significado foi esclarecido, tudo bem, passem para o próximo, senão incluam o termo entre os objetivos de aprendizado ou learning goals;

**2. Listar os problemas:** Primeiramente, identificam-se os problemas. Qual ou quais são os problemas?

Não tente, por enquanto explicar o porquê dos problemas, nem ter certeza dos diagnósticos. Exemplos de problemas podem ser: dor, febre, queda, etc.

A discussão de possíveis diagnósticos, diagnósticos diferenciais, meios para comprova-los (exames, dados de história, etc.), serão feitos no próximo passo;

**3. Discussão dos problemas:** A primeira sessão tutorial visa trazer para discussão os conhecimentos prévios do grupo. Todo mundo tem conhecimentos prévios, e alguns se lembram de coisas que os outros esqueceram.

Trabalhar em grupo é muito importante, principalmente saber respeitar a opinião dos outros, e fazer da discussão mais uma oportunidade de aprender.

A função do líder é importante, mas não é fácil. É importante que todos reconheçam isso, e se possível desempenhem essa função.

O secretário(a) também desempenha uma função importante, pois escrevendo o que é dito facilita a participação de todos.

Na segunda sessão tutorial todos trazem informações, e o grupo discute o que pode ser útil para resolver o caso.

Novamente o trabalho em grupo, se bem conduzido, pode facilitar o aprendizado de todos;

**4. Resumir:** Resumir a discussão, lembrando os problemas listados, as hipóteses diagnósticas levantadas, e as contribuições dos conhecimentos prévios, prós e contras;

**5. Formulação dos objetivos de aprendizado:** Diante dos problemas identificados, e após a primeira discussão, com base nos conhecimentos prévios, identificam-se pontos obscuros, isto é: assuntos ou temas que precisam ser estudados, para resolver o(s) problema(s);

O ideal é ser objetivo, isto é, formular os objetivos com base nos problemas, sem tentar estudar tudo sobre o assunto, pois o tempo não vai ser suficiente.

Mais uma vez, lembrar de trabalhar em grupo: mesmo que alguém ache que um tema específico é importante, o grupo deve decidir o que é importante estudar;

**6. Busca de informações:** O estudo ou busca de informações são essencialmente individuais.

Recomendam-se livros textos clássicos, opiniões de especialistas, buscas em bases de dados, como MEDLINE, LILACS e outras.

Devem ser evitados apostilas, xerox de cadernos de colegas e livros de consulta rápida, tipo Atualização Terapêutica, especialmente quando usados como única fonte de consulta.

O melhor é buscar informações em mais de uma fonte, e ter como um dos objetivos trocar essas informações, de fontes diversificadas, na discussão em grupo;

**7. Retorno, integração as informações e resolução do caso:** O objetivo da segunda reunião tutorial é integrar as informações trazidas, para resolver o caso.

Porém, não há a pretensão de esgotar os temas discutidos” (MARTINS, 2012, p. 102. Reproduzido na íntegra).

Sakai e Lima (1996 apud MARTINS, 2012) afirmam que os passos de 1 a 5 ocorrem na primeira reunião do assim chamado grupo tutorial. O sexto passo é desenvolvido fora do grupo, de forma individual por cada membro; é o processo de pesquisa e o passo 7 se dá na segunda reunião desse grupo. Tal sistematização permite ao estudante formatar uma nova forma de aprendizado, apontando para um caminho didático sugerido ao aluno, de forma que esse caminho deverá ser utilizado pelo professor/tutor para apresentar-lhe o problema, de forma que esse aprenda um método e não apenas um conteúdo.

Ainda falando desse formato, o passo de número seis evidencia a hora em que o aluno vai procurar informações novas de forma autodirigida, ou seja, quando ele vai em busca de informações acerca do problema (QUEIROZ, 2012). Nessa procura haverá, além da busca da informação, haverá a troca com outros meios e fontes, comparação, tomadas de decisão tendo como fundamentação segundo a coleta e organização do que foi encontrado, a implementação da solução pensada e reflexão acerca dela, método que será repetido à exaustão. Essa repetição permite que se estabeleça um hábito, um condicionamento acerca da forma e da estratégia (idem, ibidem). Depois da coleta e escolha decisória, os alunos se reúnem em grupo para discutir o que foi encontrado e nas aulas o professor lança novos desafios, sempre trazendo à memória do grupo as soluções pensadas e pesquisadas por eles.

### **3.6 O “processo de problematização”**

Problematizar algo em Problem Based Learning não é apenas o lançamento para a turma de uma questão e conseqüente busca de informações sólidas e soluções acerca delas. Problematizar é trazer, se possível a partir de casos reais, questões com grau de estruturação que evolua, de preferência, de problemas que obedeçam a uma organização de situações mais estruturadas (com mais informações e, conseqüentemente, mais facilidade em estabelecer suas soluções)

para situações menos estruturadas (com menos informações e, conseqüentemente, uma maior dificuldade em estabelecer soluções porque pede maiores investimentos em pesquisa) (RIBEIRO, 2010).

Não parece haver uma forma regular de problematizar alguma coisa; cada entidade ou faculdade apresenta um problema em sistematizações diferentes, formas próprias para lidar com problemas que lhe são próprios. A Universidade de Maastricht, na Holanda, adota a seguinte postura na forma de construir seus problemas (RIBEIRO, 2010):

- a) Parte de uma descrição neutra de um determinado fenômeno e este fenômeno demandará, dentro do grupo, uma tentativa de explicação;
- b) A formulação desse problema precisa ser em termos concretos, plausíveis;
- c) Apresentar, na sua apresentação, concisão;
- d) Não possuir qualquer tipo de informação que distraia os pesquisadores do cerne do problema;
- e) Apresentar uma direção de aprendizado dentro da limitação de itens apresentados;
- f) Tais itens devem, na sua apresentação, estar atrelados a conhecimentos prévios dos alunos, a fim de que esses conhecimentos possibilitem uma explicação também prévia;
- g) Ter como meta de estudos individuais dos alunos dezesseis horas dedicadas a pesquisa, que permite um entendimento científico, aperfeiçoando e complementando o que previamente fora apresentado (RIBEIRO, 2010). O mesmo autor propõe outra forma de como seria um modelo considerado bom a fim de basear a questão de aprendizagem em Problem Based Learning:

“Deve ser uma descrição imparcial de um cenário clínico comum que necessita de uma explicação para os mecanismos ou processos que estão por trás do caso.

Pode ser um cenário regionalizado que enfoque problemas socioculturais e de saúde pública típicos da nossa cidade/estado. Pois serão estes os problemas reais que encontrarão na comunidade.

Devem ser formulados de uma maneira clara e concreta, suportando, também, expressões da linguagem popular.

Os alunos devem ser capazes de alcançar os objetivos por meio do enunciado.

Devem ter graus de complexidade diferentes para cada momento do ensino (primeiros anos → mais simples; anos seguintes → mais complexos)” (RIBEIRO, 2010, p.34-35).

Figura 3: Elementos fundamentais da Problem Based Learning (RIBEIRO, 2010, p. 24).

PASSO	PROBLEMA	INTEGRAÇÃO	TRABALHO EM EQUIPE	SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	APRENDIZAGEM AUTÔNOMA
1	Vários problemas por semana.	Nenhuma ou pouca integração de conceitos. Uma única habilidade ou idéia.	Trabalho individual.	Nenhum método formal de solução de problemas. Alunos concentram-se em como solucionar cada novo tipo de problema.	Professor fornece todo o conteúdo via aula, observações, páginas da Internet, tutoriais, referências a livros e periódicos. Alunos concentram-se em aprender o que lhes foi dado.
2	Um problema por semana.	Alguma integração de conceitos.	Alunos trabalham juntos em sala de aula (informalmente), mas produzem trabalhos individuais.	Método formal de solução de problemas, que é aplicado nas aulas.	Professor fornece grande parte do conteúdo, mas espera que os alunos investiguem alguns detalhes e/ou dados por si próprios.
3	Mais de um problema por semestre, cada um com duração de algumas semanas.	Integração significativa de conceitos e habilidades na solução do problema.	Trabalho em equipe, menos informal que a categoria anterior. Relatório em conjunto, porém sem avaliação por pares.	Método formal de solução de problemas, o qual é orientado por tutores em aulas tutoriais.	Professor fornece um livro-texto como base para sua disciplina, mas espera que os alunos utilizem esta e outras fontes, a seu critério.
4	Um problema por semestre.	Grande integração, talvez incluindo mais de uma área de conhecimento.	Trabalho em equipe formal, encontros externos entre as equipes, avaliação por pares, relatórios e apresentação de resultados em conjunto.	Método formal de solução (e aprendizagem) de problemas. Alunos aplicam este método, sozinhos a cada novo problema.	Professor fornece pouco ou nenhum material (talvez algumas referências). Alunos utilizam a biblioteca, a Internet e especialistas para chegarem à compreensão do problema.

## **2ª PARTE: ESTUDO EMPÍRICO**



## **CAPÍTULO 1: METODOLOGIA DA PESQUISA, LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.**

Este capítulo tem como função a discussão da metodologia, a descrição dos sítios de busca utilizados, as informações coletadas e sua análise, bem como a formatação dos resultados para um modelo de intervenção dentro do que o trabalho se propõe, que é uma síntese do que foi apresentado.

O elemento de análise metodológica se dá baseado no tipo de pesquisa que se quer realizar, acrescida do objeto de investigação ao qual se planeja deitar um determinado tipo de olhar. O componente metodológico serve como um caminho, uma espécie de instrumento de orientação da pesquisa e delineador da forma de colheita do material, sendo que a partir do processo de escolha metodológica da pesquisa outros processos inerentes à pesquisa vem à tona, como a confiabilidade, aspectos qualitativos e poder de resposta da pesquisa à realidade que se propõe a analisar por meio dela.

No presente estudo, dada a particularidade da matéria, utilizou-se a pesquisa bibliográfica de artigos acerca da Problem Based Learning (PBL), que foram submetidos à forma estrutural e investigativa da Análise Textual Discursiva (ATD).

### **1.1 Objetivos**

O objetivo é a razão de ser do projeto e da sua investigação. Basicamente, o objetivo delinea, ao mesmo tempo, a metodologia, o público ou esferas de pesquisa, fala a respeito das variáveis a serem observadas e anuncia quais resultados se quer verificar, com um determinado tempo para sua colheita (ALMEIDA, 2010).

O presente trabalho tem como objetivo geral: Levantar, dentro da produção bibliográfica produzida por cursos de Medicina que adotaram o Sistema PBL (Problem-Based Learning), eixos de análise dessa prática que possibilitem a existência de estratégias de aproximação entre esse referencial metodológico e a realidade do acadêmico recém-chegado à faculdade.

Emergem como objetivos específicos:

- Identificar em sítios informatizados a existência de material relevante em uso/ aplicado no ensino do curso de Medicina sobre a metodologia específica do sistema PBL;

- Avaliar, nos estudos selecionados, os aspectos positivos e negativos que estejam relacionados com a metodologia do Sistema PBL aplicada ao ensino médico no Brasil.

## **1.2 Tipo de Estudo e Desenho da Investigação**

A investigação foi pensada e desenhada de forma a realizar um estudo bibliográfico artigos científicos sobre a Problem Based Learning (PBL), extraíndo desses artigos pontos que concorram ou discorram acerca desse referencial, de forma que tais pontos possam servir como referência na elaboração de um roteiro indutivo admitido pela faculdade a ser implantado pelo corpo docente aos alunos de faculdade de Medicina.

## **1.3 Hipótese**

Sendo o Sistema PBL oriundo de países com organizações educacionais diferentes do que se presencia no Brasil, acredita-se que exista uma adequação da metodologia nos primeiros semestres do curso para os alunos que, por causa da gestão educacional local, não estão familiarizados com os seus preceitos e especificidades, observados e descritos dentro da produção bibliográfica brasileira.

## **1.4 Metodologia da Pesquisa**

O método adotado é a análise da produção bibliográfica e tal pesquisa oferece um panorama do que é oferecido no Brasil em termos da prática dessa metodologia de ensino, uma vez que se necessita ver o alcance desse tipo de método de ensino-aprendizagem, quais as considerações, pontos positivos e críticas geradas pelo seu uso, além de estabelecer mesmo um ponto de vista do

pesquisador e, dentro do que será apresentada, uma síntese com sugestões acerca do uso futuro dessa estratégia.

A forma de abordagem dos textos escolhidos foi suportada na Análise Textual Discursiva, uma forma de interpretação de textos que estabelece bases de identificação de determinados pontos específicos da discussão, sem perder o foco do tema principal, mas ressaltando categorias específicas de interesse mais focal.

“Consideramos a Análise do Discurso (AD) como possibilidade de captar o sentido não explícito no discurso, portanto como forma de aproximação do processo saúde-doença por meio da interpretação da linguagem, pois é no terreno da linguagem que explicamos a determinação de vários fenômenos e conceitos, sendo a palavra uma espécie de ponte lançada entre um ou mais locutores e um ou mais interlocutores. Podemos considerar que a palavra é o modo mais puro e sensível de relação social, configurando-se como fenômeno ideológico por excelência. É precisamente na palavra que melhor se revelam as formas básicas e ideológicas da comunicação. Assim, entendemos que é também por meio da palavra que nos definimos em relação ao outro ou em relação à coletividade” (Bahktin, 1979, apud MACEDO et al., 2008, p. 649).

A prática em utilizar-se desse tipo de metodologia em estudos tem como fundamento em específico a análise textual discursiva, útil em pesquisas que se servem da análise de informações que se obtém em determinadas pesquisas. Torres et al. (2008) vai comentar que esse método:

“(…) pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma seqüência recursiva de três componentes: a unitarização – desconstrução dos textos do corpus; a categorização – estabelecimento de relações entre os elementos unitários; e por último o captar de um novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada” (MORAES, 2003, p. 192, apud TORRES et al., 2008, p. 4).

Ainda segundo Macedo et al. (2008), esse processo permite que textos, sejam de qualquer natureza, sejam investigados de maneira que não sejam meros aforismos do leitor, mas que obedeça uma sistemática determinada:

“O analista do discurso contribui para as hermenêuticas contemporâneas, onde se supõe a presença de um sentido oculto que deve ser captado, sendo imprescindível esclarecer que este ‘sentido oculto’, sem uma técnica apropriada, permanece inacessível. Segundo Japiassu e Marcondes (1998), a hermenêutica-dialética representa a explicação e a interpretação de um pensamento, considerando a realidade concreta e o movimento histórico, nos

quais a natureza é um todo e os fenômenos se condicionam reciprocamente, provocando lutas de tendências contrárias, gerando, assim, o processo do conhecimento. Para Minayo (2004, p.231), “é o método hermenêutico-dialético [...] o mais capaz de dar conta de uma interpretação aproximada da realidade. Ele coloca a fala em seu contexto para entendê-la a partir do seu interior e no campo da especificidade histórica e totalizante em que é produzida [...]” (MACEDO et al., 2008, p. 650).

Com relação a uma descrição do método, Andrade (2012) acrescenta que a primeira etapa de uma análise textual é a escolha do “Corpus” da análise, que pode ser composto por documentos que já existem ou que podem ser gerados através da pesquisa. Ele acresce:

“Os textos que compõem o “corpus” da análise podem tanto ser produzidos especialmente para a pesquisa quanto podem ser documentos já existentes previamente. No primeiro grupo integram-se transcrições de entrevistas, registros de observação, depoimentos produzidos por escritos, assim como anotações e diários diversos. O segundo grupo pode ser constituído de relatórios, publicações de variada natureza, tais como editoriais de jornais revistas, resultados de avaliações, atas de diversos tipos, entre muitos outros”. (MORAES e GALIAZZI, 2007, apud ANDRADE, 2012, p. 67).

A partir daí ele acrescenta:

“A análise textual discursiva ocorre em ciclos de desmontagem e remontagens de textos, sendo que o primeiro elemento desse ciclo é a desconstrução dos textos a serem analisados. A desconstrução dos textos se faz necessária para que seja feita a unitarização – determinação das unidades de análise, também denominadas unidades de significado ou de sentido. Cabe ao pesquisador decidir sobre a fragmentação de seus textos, podendo ser geradas unidades de análise com maior ou menor amplitudes. Para uma melhor organização sobre as origens de cada unidade de análise é importante que o pesquisador as classifique por meio de códigos, usando letras e/ou números. As unidades de análise devem ser estabelecidas em função dos propósitos da pesquisa, tendo como base critérios que podem ser estabelecidos a priori ou que podem emergir a partir da própria análise. Em qualquer das formas, as unidades de análise devem ser construídas em um movimento gradativo de explicitação e refinamento de unidades de base. Na fragmentação dos textos deve-se ter atenção especial ao contexto de cada fragmento” (ANDRADE, 2012, p. 67-68).

Em termos objetivos, tudo o que se escreve tem relação direta com o estilo de vida vigente, uma vez que os discursos dominantes que a organizam também regram as relações entre os homens e tudo o quanto foi construído, apontando cada vez mais a necessidade de enxergar o mundo em que se está como organizado por ideologias. Os discursos são os ecos dessas ideologias e a análise do discurso tem,

como ponto de vista determinante, o desvelar desse discurso e dessa ideologia que aparece nos textos e, de certa forma, passam despercebidos ou lidos sem levar em conta o contexto de onde e de onde se fala. Macedo et al., (2008) vão argumentar e endossar esse ponto de vista:

‘Logo, acreditamos, para efeito desta reflexão, que a organização e a estruturação das palavras definem os discursos e possibilitam a compreensão dos fenômenos e dos conceitos. A palavra expõe as contradições e os conflitos existentes em uma dada realidade, pois é construída a partir do emaranhado de fios ideológicos que expressa o repertório de uma época e de um grupo social; portanto a compreensão do discurso exige a compreensão das relações sociais que ele expressa” (Minayo, 2004 apud MACEDO et al., 2008, p. 649).

Esse discurso, do qual se fala, de uma especificação da linguagem, que tanto atuou diretamente na organização da mente humana como interferiu no próprio processo de reordenamento da realidade, dos outros e de si mesmo. Tanto se fez instrumento para um homem mais desenvolvido em termos cognitivos, relacionais e comportamentais, como foi basilar na forma do estabelecimento de relações de poder, autoridade, reprodução dos significados e apropriação do mundo significante. Macedo et al. (2008) afirma:

“Discurso é um conceito extraordinariamente polissêmico (Iñiguez, 2005). Existem tantas definições de discurso quantos são seus autores, autoras e tradições de análise. Dependendo da noção de discurso que se utiliza, a concepção de AD adquirirá significados bastante diferentes. É necessário rever a polissemia da palavra discurso, termo utilizado com acepções distintas pelas teorias da enunciação e da AD. Alguns estudiosos recorrerem ao termo “formação discursiva” (Foucault, 1997). O termo expressa diferentes visões de mundo, presentes em dada construção histórico-social, da qual os enunciadores fazem parte. Portanto se, do ponto de vista genérico, as formações ideológicas, materializadas nas formações discursivas, determinam os discursos, sua análise apresenta a formação discursiva, em que os textos trazem temas e conceitos que representam a visão de mundo de determinados sujeitos (Fiorin, 2005). Assim, os discursos refletem a visão de mundo de seu autor e da sociedade em que vivem, ampliando significativamente o entendimento anterior de discurso na forma de enunciação e sucessão de frases” (MACEDO et al., 2008, p. 651).

Como forma de detalhar os conceitos, os autores acima consideram que um discurso precisa ser levado em consideração dentro das relações e situações específicas onde há contradições ou rupturas, que vão orientar a partir de que lugar ou princípios é que um determinado fragmento de discurso se formou. E continuam:

“Assim, os enunciados constituem a instância primordial do discurso, não em seu sentido lógico ou gramatical, mas na regularidade e na especificidade de seu emprego, desempenhando função enunciativa que se transforma em formação discursiva. O discurso passa a ser delimitado não pelo seu sentido imediato, mas pela prática discursiva que, no seu interior, constrói o sentido. A linguagem torna-se instrumento de poder que reflete uma prática lingüística traduzida no discurso político (Foucault, 1997)” (MACEDO et al., 2008, p. 651).

Concluindo a descrição do lugar metodológico, os autores concluem dizendo:

“Esclarecemos que é necessário perceber que a AD não diz respeito unicamente à tomada dos textos produzidos em sua singularidade, mas à compreensão de seu contexto. Esta ambiguidade (singularidade x corpus social) é reconhecida como uma das restrições do campo da AD, limitação que pode ser superada com o auxílio da aplicação de metodologia e crítica apropriada. Alguns críticos da AD expõem a ambiguidade; esta limita-se ao corpus impresso, eliminando das pesquisas a “heterogeneidade dos mecanismos que atuam nas produções da linguagem”, em que mecanismos formais (lingüísticos) e os dados institucionais (condições de produção) poderiam se articular em um todo homogêneo, controlável e teorizável (...)” (MACEDO et al., 2008, p. 651).

## **1.5 Descrição dos passos da Análise Textual Discursiva**

Na descrição das formas de procedimento com a Análise Textual Discursiva (ATD), há alguns passos importantes que precisam ser seguidos, a fim de que o processo seja bem-sucedido. A primeira coisa a ser feita é desconstruir o texto; tal fundamento se pauta na perspectiva de que essa produção escrita precisa ser lida e significada de maneira oportuna, a fim de que os sentidos dessa produção sejam melhor estudados e compreendidos (TORRES et al., 2008).

A desconstrução do texto tem por objetivo torna-lo passível de uma leitura, mas de forma que os significados – subjetivos – possam ser extraídos com sucesso. O autor vai comentar que esse processo de leitura leva em conta o aspecto denotativo e conotativo do texto, do que é manifesto e do que é latente. Nesse processo de leitura serão perceptíveis que vários sentidos apareçam, uma vez que cada leitor ou o mesmo terá várias possibilidades por conta dos referenciais teóricos que norteiam sua visão (MORAES, 2003). O mesmo autor pontua:

“Sintetizando o que tentamos expressar até este ponto, entendemos que a análise textual parte de um conjunto de pressupostos em relação à leitura dos textos que examinamos. Os materiais analisados constituem um conjunto de significantes. O pesquisador atribui a eles significados sobre seus conhecimentos e teorias. A emergência e comunicação desses novos sentidos e significados é o objetivo da análise” (MORAES, 2003, p. 193).

A partir desse momento, o que emergir e tomar forma de um conjunto de documentos será denominado Corpus; são as informações da pesquisa em si. Ele vai dizer:

“O *corpus* da análise textual, sua matéria-prima, é constituído essencialmente de produções textuais. Os textos são entendidos como produções linguísticas, referentes a determinado fenômeno e originadas em um determinado tempo. São vistos como produtos que expressam discursos sobre fenômenos e que podem ser lidos, descritos e interpretados, correspondendo a uma multiplicidade de sentidos que a partir deles podem ser construídos. Os documentos textuais da análise, conforme já afirmado anteriormente, são significantes dos quais são construídos significados em relação aos fenômenos investigados” (MORAES, 2003, p. 194).

Não será possível esgotar todos os sentidos de cada texto, o que inviabiliza uma busca por trabalhar com todo o Corpus do texto, mas apenas aqueles que emergirem. Os conteúdos emergentes serão os “dados” da análise, embora esses mesmos dados sejam construídos na relação entre o que escreve e o que lê (MORAES, 2003). Ele continua:

“Como se define e delimita o *corpus*? Geralmente, uma pesquisa utilizando análise textual exige que se produza uma amostragem adequada de documentos a serem analisados. Quando os textos já existem previamente, seleciona-se uma amostra capaz de produzir resultados válidos e representativos em relação aos fenômenos investigados. Quando os documentos são produzidos no próprio processo da pesquisa, a amostra pode ser selecionada de diversas formas, destacando-se a amostra intencional, com definição do tamanho da amostra pelo critério de saturação. Entende-se que a saturação é atingida quando a introdução de novas informações nos produtos da análise já não produz modificações nos resultados anteriormente atingidos. Isso, naturalmente, implica um processo de coleta e de análise paralelos” (MORAES, 2003, p. 194).

A partir do Corpus devidamente identificado e clarificado enquanto objeto, começa o processo de unitarização. Moraes (2003) vai comentar acerca desse processo:

“Implica colocar o foco nos detalhes e nas partes componentes, um processo de divisão que toda análise implica. Com essa fragmentação ou desconstrução dos textos, pretende-se conseguir perceber os sentidos dos textos em diferentes limites de seus pormenores, ainda que compreendendo que um limite final e absoluto nunca é atingido. É o próprio pesquisador que decide em que medida fragmentará seus textos, podendo daí resultar unidades de análise de maior ou menor amplitude” (MORAES, 2003, p. 195).

TORRES et al. (2008) situam o conjunto de informações sistematizadas na forma de textos e qualquer forma de representação gráfica de *Corpus*, que precisa ser identificado e delimitado pelo pesquisador. Uma vez que essa atividade se inicia, vem com ela a desconstrução dos textos, que é

“(...) a etapa de derivação do *Corpus* em elementos textuais significativos, caracterizando-os de forma a buscar uma compreensão ampla das possibilidades de sentidos” (TORRES et al, 2008, p.5).

As unidades de análise, que podem ser entendidas como unidades de significado ou de sentido, são o fruto dessa unitarização; tais estruturas são organizadas e definidas em torno dos objetivos de pesquisa e serão organizadas em categorias que emergem ou são preestabelecidas do processo de desconstrução e reorganização desse mesmo material, a chamada *Categorização* (TORRES et al, 2008). Categorizar significa um

“(...) processo de entropia textual, que tende a estabelecer articulações entre as unidades de análise para a elaboração de uma nova ordenação, de forma a ampliar o entendimento sobre a investigação analítica dos fenômenos em questão” (TORRES et al, 2008, p. 5).

As unidades de análise que foram delimitadas anteriormente vão ser confrontadas continuamente, aproximando elementos que podem ser considerados próximos em termos de sentido e de significação. O processo se encerra no processo de *Comunicação*, que seria a interpretação do texto a partir das categorias, de forma que ele possibilite o delineamento sistemático que emergiu do processo de análise (TORRES et. al, 2008).

Moraes (2003) afirma:

“As unidades de análise são sempre definidas em função de um sentido pertinente aos propósitos da pesquisa. Podem ser definidas

em função de critérios pragmáticos ou semânticos. Num outro sentido, sua definição pode partir tanto de categorias definidas *a priori*, como de categorias *emergentes*. Quando se conhecem de antemão os grandes temas da análise, as categorias *a priori*, basta separar as unidades de acordo com esses temas ou categorias. Entretanto, uma pesquisa também pode pretender construir as categorias, a partir da análise. Nesse caso as unidades de análise são construídas com base nos conhecimentos tácitos do pesquisador, sempre em consonância com os objetivos da pesquisa” (MORAES, 2003, p. 195).

A seguir, o método de análise textual discursiva prevê que se estabeleça uma categorização, que é o estabelecimento de novas relações entre as unidades que foram construídas anteriormente.

Em Moraes (2003), categorização é

“(...) um processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes. Os conjuntos de elementos de significação próximos constituem as *categorias*. A categorização, além de reunir elementos semelhantes, também implica nomear e definir as categorias, cada vez com maior precisão, na medida em que vão sendo construídas. Essa explicitação das categorias se dá por meio do retorno cíclico aos mesmos elementos, no sentido da construção gradativa do significado de cada categoria. Nesse processo, as categorias vão sendo aperfeiçoadas e delimitadas cada vez com maior rigor e precisão” (MORAES, 2003, p. 195).

Categorizar, o que será feito na próxima seção, é reagrupar o que emergiu da análise com o foco no produto da interpretação, ou seja, define basicamente o texto em novas possibilidades simbólicas e organizativas.

Geralmente, três formas de realizar esse processo são descritas. Há o método dedutivo, que segue o caminho daquilo que é particular para o que geral, que se traduz na elaboração de categorias antes que o Corpus seja examinado porque derivam das teorias que servem de base para a pesquisa. O método indutivo permite que as categorias sejam elaboradas a partir do Corpus, uma vez que há comparações e organizações de elementos semelhantes, caminhando do geral ao particular. O método intuitivo prevê que “as categorias tenham sentido a partir do fenômeno focalizado como um todo” (MORAES, 2003, p. 198). Ele continua:

“As categorias produzidas por intuição originam-se por meio de inspirações repentinas, (...) que se apresentam ao pesquisador, por uma intensa impregnação nos dados relacionados aos fenômenos. Representam aprendizagens auto-organizadas que são

possibilitadas ao pesquisador a partir de seu envolvimento intenso com o fenômeno que investiga. Esse processo tem seus fundamentos na fenomenologia aproximando-se do que Restrepo (1998) denomina *abdução*. Entendemos que, de algum modo, tanto o método dedutivo quanto o indutivo, requerem em algum grau a intuição e abdução. São elas que possibilitam as criações mais originais, representando novas compreensões em relação aos fenômenos investigados. Entretanto, quando optando por enfatizar a dedução ou a indução, o pesquisador estabelece, de antemão, alguns limites para suas intuições” (MORAES, 2003, p. 198).

## 1.6 Universo da Pesquisa

Existem disponíveis no Brasil alguns sítios com textos e produções científicas dignas de fidelização e com certificação internacional por conta dos artigos indexados, das entidades de pesquisa e construção de conhecimento que indexam a sua produção textual: o Scielo<sup>1</sup> e o MEDLINE (Pub-Med)<sup>2</sup>. As pesquisas nesses dois indexadores que tinham como tema “Problem Based Learning e ensino de medicina” retornou 15 resultados, a fim de que fossem submetidos a análise textual.

Em um breve resumo, onze desses artigos são relativos a pesquisas com professores e alunos, dispostos da seguinte forma: três da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA – SP), um é do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO – RJ), dois da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES – MG), um da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSOPA – RS) e um da Universidade São Francisco (UFC – SP). Três deles são teóricos, dois pertencendo a professores do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO – RJ) e outro de professores da Fundação Oswaldo Cruz, (FIOCRUZ, RJ) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Os três artigos são de análise bibliográfica, mais um de médicos formados e professores do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), outro de médicos atuantes no Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA/RS) e um da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS/MG).

---

<sup>1</sup> <http://www.scielo.org/php/index.php>

<sup>2</sup> <http://www.nlm.nih.gov/bsd/pmresources.html>

Quadro 01: resultados válidos e caracterização da pesquisa no sitio Scielo.

<p><b><u>O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle</u></b>                  Mezzari, A.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 35(1); 114-121; 2011-03</p>	<p>UFCSPA/RS                  Pesquisa com sujeitos</p>
<p><b><u>Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica</u></b>                  Gomes, R.; Brino, R. F.; Aquilante, A. G.; Avó, L. R. S.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 33(3); 433-440; 2009-09</p>	<p>FIOCRUZ/                  UFSCAR                  Pesquisa teórica</p>
<p><b><u>O ensino da saúde coletiva no método de aprendizagem baseado em problemas: uma experiência da Faculdade de Medicina de Marília</u></b>                  Barros, N. F.; Lourenço, L. C. A.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 30(3); 136-146; 2006-12</p>	<p>FAMEMA/SP                  Pesquisa com sujeitos</p>
<p><b><u>Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema</u></b>                  Moraes, M.A. A; Manzini, E. J.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 30(3); 125-135; 2006-12</p>	<p>FAMEMA/SP                  Pesquisa teórica</p>
<p><b><u>Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas</u></b>                  Cezar, P. H. N.; Guimarães, F. T; Gomes, A. P.; Rôças, G.; Siqueira-Batista, R.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 34(2); 298-303; 2010-06</p>	<p>UNIFESO/RJ                  Pesquisa teórica</p>
<p><b><u>Apreensão de tópicos em ética médica no ensino-aprendizagem de pequenos grupos: comparando a aprendizagem baseada em problemas com o modelo tradicional</u></b>                  Figueira, E. J. G.; Cazzo, E.; Tuma, P.; Silva Filho, C. R.; Conterno, L. O.  <i>Rev. Assoc. Med. Bras.</i>; 50(2); 133-141; 2004-04</p>	<p>FAMEMA/SP                  Pesquisa com sujeitos</p>
<p><b><u>A transformação curricular e a escolha da especialidade médica</u></b>                  Costa, J. R. B.; Romano, V. F.; Costa, R. R.; Gomes, A. P.; Alves L. A.; Siqueira-Batista, R.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 38(1); 47-58; 2014-03                  SciELO Brasil   Idioma: Português</p>	<p>UNIFESO/RJ                  Pesquisa com sujeitos</p>
<p><b><u>Ser docente em métodos ativos de ensino-aprendizagem na formação do médico</u></b>                  Almeida, M. T. C.; Batista, N. A.  <i>Rev. bras. educ. med.</i>; 35(4); 468-476; 2011-12                  SciELO Brasil   Idioma: Português</p>	<p>UNIMONTES/                  MG                  Pesquisa com sujeitos</p>
<p><b><u>Gestão nas escolas médicas e sustentabilidade dos programas de desenvolvimento docente</u></b>                  Almeida, M. T. C.; Batista, N. A.; Maia, F. A.; Batista, N. A.  <i>Avaliação (Campinas)</i>; 18(2); 299-310; 2013-07                  SciELO Brasil   Idioma: Português</p>	<p>UNIMONTES/                  MG                  Pesquisa com sujeitos</p>
<p><b><u>A experiência da Universidade São Francisco com o internato médico de psiquiatria utilizando a metodologia da aprendizagem baseada em problemas</u></b>                  Paulin, L. F. R. S.; Poças, R. C. G.  <i>Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul</i>; 31(1); 67-72; 2009</p>	<p>UFS/SP                  Pesquisa com sujeitos</p>

<p><b><u>Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle</u></b>  Batista, R.; Batista, R.  <i>Ciência &amp; Saúde Coletiva</i>, 14(4):1183-1192, 2009</p>	UNIFESO Pesquisa Bibliográfica
<p><b><u>Considerações sobre aprendizagem baseada em problemas na educação em saúde</u></b>  Vignochi, C.; Benetti, C. S.; Machado, C. L. B.; Manfroi, W. C.  <i>Rev HCPA</i> 2009;29(1):45-50</p>	HCPA Pesquisa Bibliográfica
<p><b><u>Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico</u></b>  Toledo Júnior, A. C. C.; Ibiapina, C. C.; Lopes, S. C. F.; Rodrigues, A. C. P.; Soares, S. M. S.  <i>Revista Médica de Minas Gerais</i> 2008; 18(2): 123-131</p>	UNIFENAS Pesquisa Bibliográfica

## 1.7 Delineamento do *Corpus* dos artigos escolhidos

A partir desse momento, as descrições acerca dos artigos significam o que MORAES (2003) chama de *Corpus* do texto a partir de uma primeira leitura do material colhido. No primeiro texto mencionado na tabela acima, MESSARI (2011) descreve uma experiência onde o ensino de Parasitologia e Micologia Médica em uma perspectiva tradicional de ensino médico foi acrescida de elementos disponíveis em Educação à Distância (EAD), utilizando-se da estratégia de Problem Based Learning.

Como resultados descritos, o mesmo autor relata que essa estratégia de complementação do ensino presencial e tradicional foi tida como relevante para 68,18% dos alunos participantes da experiência, descreve que a nota da avaliação dos alunos que participaram dos chats no ambiente virtual de ensino com ênfase em Problem Based Learning foi maior do que os alunos que não participaram dos chats e da metodologia complementar, aponta que 40,45% dos alunos que participaram do experimento preferem o Problem Based Learning, 31,82% dos participantes preferem o método tradicional e 27,27% preferem que os dois métodos sejam integrados.

A ênfase do segundo artigo (GOMES et. al., 2009) é mais voltada para uma revisão bibliográfica a partir de uma pesquisa de comparação entre a Problem Based Learning e o método tradicional de ensino médico. Com padrões de pesquisas semelhantes a esse trabalho, esse artigo não traz críticas aos dois métodos, apenas se concentra em comparar os resultados de alunos de instituições

que usam um dos dois métodos. Esse estudo aponta que a maioria dos resultados dos alunos que se sobressaíram melhor em termos de avaliações de competências e de resultados em algumas avaliações foi de alunos treinados segundo o método Problem Based Learning. Mesmo assim, esse estudo mostra que houve pontos considerados indiferentes em termos de uma avaliação objetiva, ou seja, de haver resultados idênticos entre alunos dos dois métodos.

BARROS & LOURENÇO (2006), o terceiro artigo, avança em uma descrição de experiência em sala de aula, de uma disciplina – Saúde Coletiva – que foi implantada na universidade e obedecia aos critérios técnico-metodológicos preconizados pela Problem Based Learning. O texto não teve como ênfase comparar métodos ou relatar a experiência do ponto de vista dos alunos, mas preocupou-se em ter um aspecto mais didático, de como o professor precisa incorporar no esquema teórico do método os aspectos mais singulares das disciplinas.

Já o artigo de MORAES & MANZINI (2006) – o quarto texto – realiza um estudo entre docentes-tutores, docentes-gestores e alunos a respeito da sua percepção de dificuldades e acertos com relação ao método, que foi implantado dentro da estrutura do curso de Medicina, não se restringindo apenas a estratégias pontuais ou disciplinares. Esse estudo utilizou-se de entrevistas semiestruturadas e detectou, entre inúmeros aspectos, necessidades que professores e alunos apontaram na perspectiva de que o trabalho com esse método acabou expondo, além de ressaltar habilidades que foram surgindo no momento em que os professores se capacitavam e aplicavam o método em sala de aula.

CEZAR et al. (2010) – a quinta publicação – partem de uma outra linha de pensamento. Tendo como objeto uma pesquisa bibliográfica, o texto busca uma conciliação teórica entre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCN's), o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde) e uma visão construtivista do ensino médico, em específico com a perspectiva de encontrar dentro de práticas específicas no Brasil respaldos que possibilitem ilustrar esse diálogo e pensar acerca dele.

Já o texto de FIGUEIRA et al. (2004), o sexto artigo, dentre todos os outros argumenta que no estudo de duas turmas, uma delas com o uso do método Problem Based Learning e outra usando metodologia tradicional de ensino, nenhuma delas apresentou diferenças significantes quando do resultado das avaliações, afirmando que a variável mais importante, quando os resultados apontam discrepância entre as duas turmas, foi o “tempo de exposição ao tema”.

A reforma curricular da UNIFESO (Centro Universitário Serra dos Órgãos), que implantou o método Problem Based Learning relacionado a uma iniciação nos primeiros períodos dos alunos pela Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) é o tema de COSTA et al. (2014). Nesse sétimo artigo, os autores pretendem confirmar a hipótese de que os alunos foram mais receptivos às mudanças curriculares tanto por causa do método em si como por causa da inserção precoce em uma unidade estatal do Sistema Único de Saúde, mas que tanto uma quanto a outra coisa não interferiram na escolha de uma especialidade nem inclinaram a maioria para a escolha de médico generalista ou de família.

ALMEIDA & BATISTA (2011) partem, na oitava publicação, de uma pesquisa tendo professores como sujeitos investigados, uma vez que a busca é pelas necessidades e dificuldades que os mesmos sentem como docentes em um curso onde a proposta pedagógica é fundamentada no uso de metodologias ativas (Problem Based Learning). Os autores não se preocupam, neste texto, com a qualificação ou com o rendimento dos alunos, mas conseguiram mapear necessidades deles como um desenvolvimento maior em saberes e práticas voltados à docência de forma prática, um maior investimento tanto dele quanto da instituição e de uma gestão mais técnica em termos de gerência dos cursos. Como dificuldades, os pesquisadores obtiveram como resultados a desvalorização do profissional docente, baixos salários, tempo escasso e o não reconhecimento dos seus esforços.

O texto nono (ALMEIDA et al., 2011) mantém a discussão no nível da gestão, mas dessa vez enfocando as percepções dos professores em questões estruturais e suas dificuldades para a vida prática docente, em especial quando se tem como resultado o conceito geral de que quando a gestão é despreparada para atuar nesse posto as consequências são inevitáveis, já que a prática gerencial da

entidade está sendo classificada como fragilizada perante os dilemas os quais lhe cabem resolver.

O artigo de Paulin & Poças (2009) – a décima referência – volta a falar do método Problem Based Learning, mas dessa vez dentro do contexto de uma disciplina – psiquiatria –, desenvolvida em hospitais-dia e no ambulatório, com a interconsultoria feita dentro do hospital geral. O texto não foca a comparação entre dois campos ou turmas, mas traz um relato de uma experiência acerca do método, uma vez que colabora com o propósito das metodologias ativas que os casos sejam os mais próximos do aluno o quanto puder ser possível e o estudo traz a organização disciplinar contemplando essa necessidade.

O artigo de Batista & Batista (2009) – o décimo primeiro artigo – trata de um questionamento diferente, uma vez que questiona se toda a liberdade e processo continuado apregoado pelo método Problem Based Learning não funcionaria como uma espécie de prisão sem fronteiras definidas, um processo que, de tão continuável, não teria fim ou pelo menos uma conclusão palpável. Nesse momento ele questiona se o Problem Based Learning pode ser considerado uma sociedade de empresa (de métodos e trabalho ininterruptos) e o ensino tradicional seria uma sociedade de confinamento (com fronteiras definidas, espaços de começo, meio e fim). Ao final, os autores afirmam que não demonizam nenhuma das duas formas de ensino, mas questionam as aceitações acríticas e críticas acéfalas.

O tema tratado por Vignochi et al. (2009) na décima segunda publicação trata de uma pesquisa bibliográfica acerca dos aspectos da formação em Problem Based Learning, evocando as vantagens desse método em contraposição ao sistema mais tradicional de ensino. O texto trata das necessidades levantadas nas instituições, professores e alunos, de forma que o processo de transição possa se dar sem maiores problemas. Já o décimo terceiro texto (Toledo Júnior et al, 2008), trata do Problem-Based Learning dentro da formação médica tratando da revisão bibliográfica de artigos tratando da forma como a metodologia pode ser trabalhada dentro dos cursos de medicina. Esse texto acaba esmiuçando a metodologia do método no material que foi submetido a análise.

Uma vez que os textos encontrados foram descritos, faz-se necessário uma nova perspectiva de ajuste dos textos, uma vez que dois desses dez artigos falam

de temas estruturais das escolas médicas. Embora esse tema seja de grande importância, uma vez que a falta de uma estrutura compromete qualquer tipo de metodologia e interfere na qualidade do aluno e do que ele aprendeu (ou não), esses dois artigos (ALMEIDA & BATISTA, 2011; ALMEIDA et al., 2011) escapam do trabalho enquanto práticas metodológicas e elucubrações a respeito do tema. Por causa disso, esses textos serão excluídos do trabalho.

## CAPÍTULO 2: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir desse ponto da discussão, faz-se a descrição do resultado do levantamento dos pontos considerados de cada um dos textos considerados adequados. Assim, as unidades de análise serão levantadas em uma tabela, com duas colunas diferentes. Na coluna da direita, serão descritos os elementos que convergem com a metodologia Problem Based Learning e na coluna da esquerda os elementos identificados no texto que, de alguma maneira, não fazem parte do universo teórico-metodológico da teoria. Cada texto selecionado terá a sua tabela. Os elementos não são obrigatoriamente da mesma maneira que se encontram no texto, uma vez que o requisito metodológico de paginação não acrescentaria nenhuma característica relevante para a discussão.

No cabeçalho de cada tabela será identificado o (s) autor (es), o nome do texto, a revista em que foi publicada e o ano, de forma semelhante à tabela apresentada no começo desse parágrafo que indicava os resultados do sítio de busca Scielo.

Quadro 2: Unitarização de MESSARI, 2011;

<b><u>O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle</u></b>	
MESSARI, 2011.  <i>Rev. bras. educ. med.</i> ; 35(1); 114-121;	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Existência de tutor;	Disciplinas específicas dentro do curso que usam a metodologia;
Atividades de apoio ao processo de aprendizagem;	Estratégias de complementação do ensino presencial;
Respeito ao ritmo próprio do aluno;	Uso de ferramentas de educação à distância;
Relação dialógica;	Disponibilização de conteúdos na página da internet pelo professor;

Envio de material prévio aos alunos antes da discussão;	Metodologia mista;
Dificuldades de adaptação do aluno e do tutor ao método;	
Uso de habilidades prévias e anteriores à aula;	

Quadro 3: Unitarização de GOMES et. al, 2009;

<b><u>Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica</u></b>	
GOMES et. al, 2009. <i>Rev. bras. educ. med.;</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Alternativa metodológica de acordo com implantação de métodos de apropriação do SUS:	
Currículo adequado ao SUS;	
Desenvolvimento de atitudes e habilidades;	
Desenvolvimento de competências anteriores ao curso;	
Efeitos positivos depois de terminada a graduação, como autonomia de estudo;	
Articulação entre currículo e realidade profissional;	

Quadrio 4: Unitarização de BARROS & LOURENÇO, 2006;

<b><u>O ensino da saúde coletiva no método de aprendizagem baseado em problemas: uma experiência da Faculdade de Medicina de Marília</u></b>	
BARROS & LOURENÇO, 2006.  <i>Rev. bras. educ. med.;</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Metodologia do curso como um todo;	Manutenção no uso de explicações das dimensões sociais e psicológicas;
Ênfase no problema apresentado;	
Organização de práticas em consonância com o objetivo da disciplina;	
Estímulo à participação ativa dos estudantes, principalmente, na cooperação em pequenos grupos;	
Ênfase no autoestudo e na educação multidisciplinar;	
Apropriação de conceitos como integralidade e totalidade;	
Introdução de elementos da organização social nos problemas da PROBLEM BASED LEARNING;	
Inserção nos problemas um sentido de (re)estruturação do conjunto de dimensões qualitativas e quantitativas de áreas diferentes da Medicina;	
Operacionalização do conjunto de problemas desde o 1º. ano como uma totalidade, dentro das necessidades e pressupostos da disciplina;	
Trabalhar os modelos explicativos dentro do contexto histórico, familiar, sociológico, biomédico, clínico, epidemiológico e psicológico;	
Visão da existência de instituições de promoção de saúde independente da prática médica, mas de cunho cultural e/ou religioso, informais e alternativas;	

Quadro 5: Unitarização de MORAES & MANZINI, 2006;

<b>Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema</b>	
MORAES & MANZINI, 2006. <i>Rev. bras. educ. med.;</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Formação de alunos ativos;	Existência de alunos autodidatas e com sentimentos de solidão;
Problem Based Learning no curso de Medicina;	Não compreensão do papel do professor como tutor;
Professor se reconhece como tutor;	Professor ainda se vê, em alguns momentos, como professor tradicional;
Estímulo ao raciocínio crítico;	Necessidade de conteúdo formal tradicional pelos alunos;
Identificação de erros e superação dos mesmos;	Dificuldades dos professores em auxiliar as dificuldades dos alunos nessa metodologia;
Aprender praticando;	Expectativa que o professor retire as suas dúvidas;
Alunos identificam seus erros;	Mudança na tutoria ainda não reflete mudança na prática de alguns tutores;
Estímulo, por parte dos professores, para os alunos pesquisarem e retirarem suas dúvidas entre si e como resultado de sua investigação;	Referência ao patológico, ignorando aspectos saudáveis;
Incentivo a procura de outros especialistas para além da aula;	
Quebra do pensamento “se sei fazer, sei ensinar”;	
Vislumbre da pessoa como ser bio-psico-social;	
Autonomia no próprio aprendizado;	
Estímulo da comunicação dos seus estudos;	
Identificação do seu papel no 1º ano;	

Quadro 6: Unitarização de CESAR et. al, 2010;

<b><u>Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas</u></b>	
CEZAR e. al., 2010. <i>Rev. bras. educ. med.</i> ;	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Inclusão do aluno nos dispositivos de saúde e na comunidade desde o princípio;	Permanência em alguns aspectos de uma dependência docente por parte do aluno;
Promoção da contextualização dos constructos teóricos adquiridos;	Imaturidade (idade ou experiências);
Busca do sujeito e partilha de conhecimento;	Forte presença do ensino tradicional;
Parceria entre faculdade, comunidade e comunidade;	Perspectiva de submissão discente por parte do professor
Médicos com visão integral de ser humano;	
Formação de competências;	
Atendimento das demandas da comunidade;	
Estabelecimento de relações multiprofissionais;	
Uso dos conhecimentos prévios dos alunos	
Discente como agente potencial de transformação social: detecta problemas e cria soluções;	
Problema relacionado com princípios teóricos;	
Interação e integração entre as disciplinas;	
Estímulo à existência de equipes multiprofissionais, abordando diferentes aspectos do processo de saúde-doença;	
Atividades em equipamentos em espaços multifuncionais;	
Visitas domiciliares como estratégia de maior contato com a problemática;	
Relação estrita entre aprendizado teórico e prático, sem se prender na sala de aula;	

Quadro 7: Unitarização de FIGUEIRA et al, 2004;

<b><u>Apreensão de tópicos em ética médica no ensino-aprendizagem de pequenos grupos: comparando a aprendizagem baseada em problemas com o modelo tradicional</u></b>	
FIGUEIRA et al, 2004 <i>Rev. Assoc. Med. Bras</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Aulas segundo os princípios do Problem Based Learning	Instrumental da pesquisa afim da metodologia tradicional;

Quadro 8: Unitarização de COSTA et al., 2014;

<b><u>A transformação curricular e a escolha da especialidade médica</u></b>	
COSTA et. al.; 2014. <i>Rev. bras. educ. med.;</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Compreensão das dimensões subjetivas;	Escolha de especialidades precoce e relacionada a estrato social;
Compreensão dos determinantes sociais e ecológicos no processo saúde-doença;	Abordagem educativa em Problem Based Learning não diminuiu a especialização do aluno;

Quadro 9: Unitarização de PAULIN et al., 2009.

<b><u>A experiência da Universidade São Francisco com o internato médico de psiquiatria utilizando a metodologia da aprendizagem baseada em problemas</u></b>	
PAULIN et al., 2009. <i>Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul;</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Educação problematizadora;	Existência de debates por temas específicos, tipo seminários;
Conhecimentos relativos a partir de experiências significativas;	Apenas a disciplina está nos padrões da Problem Based Learning;

Ensino de medicina mais humanista e integral;	
Observação de evolução significativa aprendizagem dos alunos;	
Ensino conectado diretamente aos espaços do Hospital-Dia e do ambulatório;	
Discente atende o paciente e discute o caso com o tutor e a equipe;	
Atendimento individual familiar;	
Interconsultoria: internação de pacientes psiquiátricos em leitos da clínica médica;	
Eixo desinstitucionalizante;	

Quadro 10: Unitarização de BATISTA & BATISTA, 2009.

<b><u>Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle</u></b>	
Batista, R. & Batista, R.	
<i>Ciência &amp; Saúde Coletiva, 14(4):1183-1192, 2009</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Aprendizagem significativa: continuidade/ruptura dos processos cognitivos;	Sociedade do controle;
Indissociabilidade entre teoria e prática;	Modulação comportamental;
Autonomia;	Liberdades como mecanismos de controle;
Trabalho em pequenos grupos;	Formação permanente em substituição à escola;
Educação permanente;	Controle contínuo;
Avaliação formativa;	Enfraquecimento das fronteiras das instituições de ensino superior;
Habilidade em resolver problemas;	Educação à distância;
Situações que geram dúvidas, desequilíbrio, perturbações intelectuais;	Cidadão formado a partir de participação/intervenção/ controle dos envolvidos;

Forte estímulo prático e estímulos cognitivos para colocar reflexões necessárias à busca de escolhas criativas;	Atualização como obsessão cultural;
Centrada no estudante;	Adiamento do “adocimento” em substituição pela vigilância à saúde;
Aluno apto a construir, de forma madura, o próprio conhecimento;	Controle – dos outros – permanente do corpo;
Aprender a aprender;	
Eficácia do aparelho formador discente;	
Rompimento com postura de transmissor de informações;	
Teoria piagetina: equilíbrio e desequilíbrio cognitivos;	
Interação entre sujeito e mundo e entre sujeitos;	
Não completude da educação;	
Avaliação formativa e contínua;	

Quadro 11: Unitarização de VIGNOCHI et al., 2009.

<b><u>Considerações sobre aprendizagem baseada em problemas na educação em saúde</u></b>	
Vignochi, C.; Benetti, C. S.; Machado, C. L. B.; Manfroi, W. C.	
<i>Rev HCPA 2009;29(1):45-50</i>	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Crítico ao modelo educacional vigente;	
Rompimento com o modelo tradicional;	
Educação problematizadora;	
Aprendizagem significativa;	
Alunos integrados, interativos, motivados e alegres com o processo de aprendizagem;	

Redução do nível de estresse em comparação com alunos formados em métodos tradicionais;	
Uso de diferentes processos mentais;	
Habilidade em assumir responsabilidades;	
Reordenamento curricular;	
Avaliação progressiva, modular, contínua, programada e somativa;	
Repensar o comportamento dos professores;	
Não exigência da especificidade do professor em ser catedrático na área;	
Capacitação docente;	

Quadro 12: Unitarização de TODED0 JÚNIOR et al., 2008.

<b><u>Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico</u></b>	
Toledo Júnior, A. C. C.; Ibiapina, C. C.; Lopes, S. C. F.; Rodrigues, A. C. P.; Soares, S. M. S.  Revista Médica de Minas Gerais 2008; 18(2): 123-131	
<b>Elementos convergentes com Problem Based Learning</b>	<b>Elementos divergentes do Problem Based Learning</b>
Método desenvolvido para andragogia (educação voltada para adultos);	Semelhança entre Problem Based Learning e tradicional;
Superioridade em estudos de currículo em comparação ao método tradicional	Desempenho inferior em áreas básicas;
Reforma do ensino médico;	Desempenho inferior em avaliações básicas realizadas durante o curso;
Deslocamento da ênfase no hospital universitário para unidades mais gerais e primárias;	
Fatores cognitivos envolvidos no processo de aprendizagem;	
Ensino contextualizado;	

Aprendizado focado nas dúvidas;	
Integração de diferentes áreas do conhecimento;	
Conhecimento aplicado às situações reais;	
Problemas concretos;	
Pequenos grupos;	
Grupos tutoriais;	
Elaboração do problema e integração de diferentes áreas do saber, área básica e clínica;	
Indução à consulta bibliográfica de áreas diferentes;	
Melhor desempenho em exames clínicos medicina preventiva e psiquiatria;	
Índice elevado de satisfação discente;	

## 2.1 Categorização dos dados

Os elementos acima mencionados, embora tenham sido retirados de artigos com basicamente o mesmo aporte teórico, apresentam caracterizações interessantes. Os trabalhos que mais trazem contribuições do ponto de vista de elementos que divergiam da metodologia estão mais evidentes em trabalhos que entrevistaram os alunos e docentes (MORAIS & MANZINI, 2006) que, embora não tenha apresentado uma análise em termos estatísticos, forneceu determinadas luzes acerca das divergências. Esse trabalho tem a vivência dos atores como base sólida nas suas afirmações. Os textos que descreveram algum relato de experiência de disciplina apresentaram também elementos divergentes, mas em quantidade menor (MESSARI, 2011; BARROS & LOUREIRO, 2006; PAULIN et al, 2009).

Os autores que escolheram algum tipo de pesquisa bibliográfica trouxeram um levantamento acerca dos pontos positivos, apresentando menos características divergentes da metodologia (GOMES, 2009; CESAR et.al., 2010, VIGNOCHI et, al., 2009; TOLEDO JÚNIOR et. al., 2008; BATISTA & BATISTA, 2009). Costa et al.

(2014) focou se a metodologia poderia influenciar na escolha de uma carreira mais generalista e Figueira et. al. (2004) confrontou dois tipos de alunos que cursaram a mesma disciplina segundo métodos diferentes, colhendo dados que não priorizam uma metodologia em detrimento da outra.

A parte que aborda os elementos convergentes, como apontamentos, a constatação de que elas se reforçam e aos aspectos fundantes da metodologia. Portanto, o objeto de análise e categorização será focado de forma mais incisiva nos elementos divergentes da metodologia.

Com exceção de Gomes et. al (2009) e Vignochi et al., (2009), todos os outros apresentaram algum tipo de ponto divergente observado, seja por conta dos professores ainda alimentarem algum tipo de comportamento vinculado ao ensino tradicional ou por conta das práticas, anseios e necessidades dos alunos ligados a elementos de sua vida anterior ao curso de Medicina. Cesar et. al. (2010), cujo texto foi classificado como pesquisa bibliográfica, identificou esses aspectos a partir do que outros escreveram acerca do método.

Qualquer permanência de algum tipo de prática associada ao tradicionalismo pedagógico se mostra como um dado que se mantém facilmente observado, mas à luz do que as práticas pedagógicas afirmam no capítulo segundo deste trabalho, quando se consideram as práticas pedagógicas brasileiras, não se observa uma clara preocupação ou distinção na perspectiva de um resguardo de determinada tendência pedagógica como elemento basilar da prática educativa. Então, de certa forma a existência de estratégias identificadas como tradicionais apenas ratifica a importância do que o trabalho pretende propor ao seu final.

A partir desse momento no trabalho serão mostradas novas tabelas, que não foram elaboradas em referência a um ou outro texto. Elas são fruto da síntese dos elementos textuais achados nas tabelas 02 a 12, retirando-se os itens que se repetem em todas as publicações, sem necessariamente estarem em todos os textos, mas em pelo menos dois.

Essas tabelas, que são subprodutos metodológicos da Análise Textual Discursiva, foram produção dessa monografia.

Levando em consideração os relatos identificados como necessidades apontadas que tenham como foco o aluno pode-se, dentro dos dados divergentes levantados, apontar os seguintes:

Quadro13: Elementos da pesquisa com foco no aluno.

<b>Elementos divergentes com foco no aluno:</b>	
Manutenção no uso de explicações das dimensões sociais e psicológicas;	Necessidade de conteúdo formal tradicional pelos alunos;
Existência de alunos autodidatas e com sentimentos de solidão;	Expectativa que o professor retire as suas dúvidas;
Não compreensão do papel do professor como tutor;	Imaturidade (idade ou experiências);
Permanência em alguns aspectos de uma dependência docente por parte do aluno;	Forte presença do ensino tradicional;
Escolha de especialidades precoce e relacionada a estrato social;	Abordagem educativa em Problem Based Learning não diminuiu a especialização do aluno;
Modulação comportamental;	Controle – dos outros – permanente do corpo;
Liberdades como mecanismos de controle;	Cidadão formado a partir de participação/ intervenção/ controle dos envolvidos;
Atualização como obsessão cultural;	Formação permanente em substituição à escola;
Liberdades como mecanismos de controle;	Controle contínuo;

Há registros de algum tipo de dissonância da metodologia Problem Based Learning em relação ao professor, relacionado com a sua prática e desprendimento da metodologia tradicional. Os dados que refletem esse tipo de informação são os seguintes:

Quadro 14: Elementos da pesquisa com foco no professor.

<b>Elementos divergentes com foco no professor:</b>	
Não compreensão do papel do professor como tutor;	Professor ainda se vê, em alguns momentos, como professor tradicional;
Dificuldades dos professores em auxiliar as dificuldades dos alunos nessa metodologia;	Mudança na tutoria ainda não reflete mudança na prática de alguns tutores;
Perspectiva de submissão discente por parte do professor	Referência ao patológico, ignorando aspectos saudáveis;
Forte presença do ensino tradicional;	Existência de debates por temas específicos, tipo seminários;

Em termos de alguma característica institucional que seja apontada como divergente do método Problem Based Learning, foram citados os seguintes:

Quadro 15: Elementos da pesquisa com foco na instituição.

<b>Elementos divergentes com foco na instituição:</b>	
Disciplinas específicas dentro do curso que usam a metodologia;	Apenas a disciplina está nos padrões da Problem Based Learning;
Educação à distância;	Enfraquecimento das fronteiras das instituições de ensino superior;

Ao final, aparecem elementos divergentes sem qualquer ligação com as outras categorias, que será identificado como sem especificação.

Quadro 16: Elementos da pesquisa com foco sem especificação.

<b>Elementos divergentes com foco sem especificação:</b>	
Instrumental da pesquisa afim da metodologia tradicional;	Estratégias de complementação do ensino presencial;
Uso de ferramentas de educação à distância;	Disponibilização de conteúdos na página da internet pelo professor;
Metodologia mista;	Adiamento do “adoecimento” em substituição pela vigilância à saúde;
Sociedade do controle;	Semelhança entre Problem Based Learning e tradicional;
Desempenho inferior em áreas básicas;	Desempenho inferior em avaliações básicas realizadas durante o curso;

Os pontos de vista convergentes a respeito da prática de Problem Based Learning dentro dos textos estudados são mostrados nas tabelas abaixo, segundo aspectos contextuais significativos. O primeiro desses princípios versa da habilidade dos alunos, tanto as habilidades anteriores ao curso (e, possivelmente, anteriores em alguns casos ao contato com o método Problem Based Learning) como aquelas que se pretende que sejam desenvolvidas dentro do curso de medicina.

Quadro 17: Elementos da pesquisa com foco nas habilidades dos alunos.

<b>Elementos convergentes com foco nas habilidades dos alunos</b>	
Uso de habilidades prévias e anteriores à aula	Identificação de erros e superação dos mesmos;
Desenvolvimento de atitudes e habilidades	Aprender praticando;
Desenvolvimento de competências anteriores ao curso	Alunos identificam seus erros;

Efeitos positivos depois de terminada a graduação, como autonomia de estudo	Estímulo, por parte dos professores, para os alunos pesquisarem e retirarem suas dúvidas entre si e como resultado de sua investigação;
Ênfase no autoestudo e na educação multidisciplinar	Apropriação de conceitos como integralidade e totalidade
Estímulo ao raciocínio crítico;	Compreensão das dimensões subjetivas;
Quebra do pensamento “se sei fazer, sei ensinar”;	Compreensão dos determinantes sociais e ecológicos no processo saúde-doença;
Autonomia no próprio aprendizado;	Educação problematizadora;
Estímulo da comunicação dos seus estudos;	Conhecimentos relativos a partir de experiências significativas;
Identificação do seu papel no 1º ano;	Ensino de medicina mais humanista e integral;
Promoção da contextualização dos constructos teóricos adquiridos;	Observação de evolução significativa aprendizagem dos alunos;
Formação de competências;	Discente atende o paciente e discute o caso com o tutor e a equipe;
Busca do sujeito e partilha de conhecimento;	Método desenvolvido para andragogia (educação voltada para adultos);
Fatores cognitivos envolvidos no processo de aprendizagem;	Aprendizado focado nas dúvidas;
Índice elevado de satisfação discente;	Habilidade em assumir responsabilidades;
Uso de diferentes processos mentais;	Redução do nível de estresse em comparação com alunos formados em métodos tradicionais;
Alunos integrados, interativos, motivados e alegres com o processo de aprendizagem;	Autonomia;
Habilidade em resolver problemas;	Situações que geram dúvidas, desequilíbrio, perturbações intelectuais;
Forte estímulo prático e estímulos cognitivos para colocar reflexões necessárias à busca de escolhas criativas;	Aluno apto a construir, de forma madura, o próprio conhecimento;
Centrada no estudante;	Aluno apto a construir, de forma madura, o próprio

	conhecimento;
Melhor desempenho em exames clínicos medicina preventiva e psiquiatria;	

Nessa outra tabela, os termos contextuais significativos agrupados nos artigos apontam características presentes nos currículos dos cursos estudados, envolvendo aspectos das aulas, questões teóricas e aproximação dos cursos de medicina com o que se preconiza no SUS (Sistema Único de Saúde).

Quadro 18: Elementos da pesquisa com foco no currículo do curso.

<b>Elementos convergentes com foco no currículo do curso:</b>	
Atividades de apoio ao processo de aprendizagem	Currículo adequado ao SUS
Envio de material prévio aos alunos antes da discussão;	Articulação entre currículo e realidade profissional
Dificuldades de adaptação do aluno e do tutor ao método	Organização de práticas em consonância com o objetivo da disciplina
Alternativa metodológica de acordo com implantação de métodos de apropriação do SUS	Problem Based Learning no curso de Medicina
Introdução de elementos da organização social nos problemas da Problem Based Learning	Problema relacionado com princípios teóricos
Inserção nos problemas um sentido de (re)estruturação do conjunto de dimensões qualitativas e quantitativas de áreas diferentes da Medicina	Interação e integração entre as disciplinas
Operacionalização do conjunto de problemas desde o 1º. ano como uma totalidade, dentro das necessidades e pressupostos da disciplina	Relação estrita entre aprendizado teórico e prático, sem se prender na sala de aula
Trabalhar os modelos explicativos dentro do contexto histórico, familiar, sociológico, biomédico, clínico, epidemiológico e psicológico;	Aulas segundo os princípios do Problem Based Learning

Avaliação formativa;	Educação permanente;
Indissociabilidade entre teoria e prática;	Aprendizagem significativa: continuidade/ruptura dos processos cognitivos;
Trabalho em pequenos grupos;	Superioridade em estudos de currículo em comparação ao método tradicional
Reforma do ensino médico;	Ensino contextualizado;
Integração de diferentes áreas do conhecimento;	Conhecimento aplicado às situações reais;
Elaboração do problema e integração de diferentes áreas do saber, área básica e clínica;	Indução à consulta bibliográfica de áreas diferentes;
Crítico ao modelo educacional vigente;	Rompimento com o modelo tradicional;
Educação problematizadora;	Reordenamento curricular;
Avaliação progressiva, modular, contínua, programada, e somativa;	Não completude da educação;
Eficácia do aparelho formador discente;	Não exigência da especificidade do professor em ser catedrático na área;
Capacitação docente;	Repensar o comportamento dos professores;

Os elementos significativos que convergem com a prática da Problem Based Learning e que possuem relação com o ritmo de estudos dos acadêmicos é o tema da tabela abaixo, que englobam situações a respeito da maneira como eles se organizam – sozinhos ou não – afim de poderem se assenhorar das discussões e necessidades levantadas na sala de aula.

Quadro 19: Elementos da pesquisa com foco no ritmo de estudos do aluno.

<b>Elementos convergentes com foco no ritmo de estudos do aluno:</b>	
Respeito ao ritmo próprio do aluno	Estímulo à participação ativa dos estudantes, principalmente, na cooperação em pequenos grupos
Formação de alunos ativos	Uso dos conhecimentos prévios dos alunos

As relações interpessoais também apareceram nos artigos estudados, de forma que a estratégia Problem Based Learning convida ao confronto de opiniões

dentro e fora das equipes, envolvendo tanto a sala de aula como os órgãos externos ao ambiente acadêmico, mas integrados pela metodologia participante ao qual ela insere os alunos.

Quadro 20: Elementos da pesquisa com foco nas relações interpessoais estimuladas com o método de Problem Based Learning.

<b>Elementos convergentes com foco nas relações interpessoais estimuladas com o método de Problem Based Learning:</b>	
Relação dialógica	Estabelecimento de relações multiprofissionais
Discente como agente potencial de transformação social: detecta problemas e cria soluções	Estímulo à existência de equipes multiprofissionais, abordando diferentes aspectos do processo de saúde-doença;
Pequenos grupos;	Grupos tutoriais;
Interação entre sujeito e mundo e entre sujeitos;	Habilidade em resolver problemas;

A metodologia que os cursos de medicina incorporam na sala de aula acham citações significativas, de modo que o quadro abaixo aponta as convergências identificadas.

Quadro 21: Elementos da pesquisa com foco nos métodos do curso com Problem Based Learning.

<b>Elementos convergentes com foco nos métodos do curso com Problem Based Learning:</b>	
Existência de tutor	Metodologia do curso como um todo
Ênfase no problema apresentado	Professor se reconhece como tutor
Indissociabilidade entre teoria e prática;	Aprender a aprender;
Educação permanente;	Avaliação formativa e continuada;
Problemas concretos;	Aprendizagem significativa;
Teoria piagetina: equilibração e desequilíbrio cognitivos;	

O método Problem Based Learning preconiza que os serviços de saúde – e em especial na realidade brasileira, esses serviços obedecem aos princípios do SUS (Sistema Único de Saúde) – estejam em constante integração com a sala de aula, de forma que também sejam ambientes propícios à aprendizagem, uma aprendizagem interativa e ativa por parte do aluno, da equipe e dos pacientes. Esse tipo de relação fica exposto nos elementos significativos que são o tema da próxima tabela:

Quadro 22: Elementos da pesquisa com foco na inclusão dos serviços à prática de sala de aula.

<b>Elementos convergentes com foco na inclusão dos serviços à prática de sala de aula:</b>	
Visão da existência de instituições de promoção de saúde independente da prática médica, mas de cunho cultural e/ou religioso, informais e alternativas	Inclusão do aluno nos dispositivos de saúde e na comunidade desde o princípio
Parceria entre faculdade, comunidade e comunidade	Atendimento das demandas da comunidade
Atividades em equipamentos em espaços multifuncionais	Ensino conectado diretamente aos espaços do Hospital-Dia e do ambulatório
Visitas domiciliares como estratégia de maior contato com a problemática	Atendimento individual familiar;
Interconsultoria: internação de pacientes psiquiátricos em leitos da clínica médica	Eixo desinstitucionalizante;
Deslocamento da ênfase no hospital universitário para unidades mais gerais e primárias;	

A relação com outros especialistas fica exposta dentro da tabela seguinte, onde o texto aponta da necessidade do diálogo com várias especialidades a fim de se poder entender o fenômeno que se está estudando.

Quadro 23: Elementos da pesquisa com foco nas práticas externas de pesquisa.

<b>Elementos convergentes com foco nas práticas externas de pesquisa:</b>	
Incentivo à procura de outros especialistas para além da aula	

Enfim, a última tabela aponta para elementos significativos relacionados a ampliação da visão de homem desse aluno, que na necessidade de ver o paciente (e ele mesmo) além do âmbito médico, é capaz de entender outras formas de lidar com aspectos ignorados da humanidade.

Quadro 24: Elementos da pesquisa com foco na ampliação da visão de homem.

<b>Elementos convergentes com foco na ampliação da visão de homem:</b>	
Vislumbre da pessoa como ser bio-psico-social	Médicos com visão integral de ser humano

Estes quadros desse capítulo, que são subprodutos metodológicos da Análise Textual Discursiva, foram produção dessa monografia.

### **CAPÍTULO 3: DISCUSÃO DOS DADOS**

Em termos quantitativos, onde se leva em conta o número de aspectos contextuais significativos nos dois eixos de análise (convergente e divergente), os elementos convergentes recolhidos nos textos somam 116 (cento e dezesseis) citações consideradas convergentes – com elementos positivos acerca da metodologia Problem Based Learning –, enquanto que os divergentes são 40 (quarenta) citações consideradas divergentes, ou seja, que apresentam posições negativas a respeito do método. São quatro tabelas com elementos divergentes, a primeira apontando aspectos relacionados com o aluno (dezoito pontos elencados), seguidos por elementos focados no professor (oito citações), na instituição (quatro citações) e sem especificação clara, que não consistia em um grupo de análise ou se agrupava com as existentes (dez citações).

Nos aspectos convergentes apresentam eixos que, na categorização, apontam as habilidades dos alunos (quarenta e uma citações), enfatizam o currículo da instituição (trinta e oito citações), indicam o ritmo de estudos dos alunos (quatro citações), relacionamento interpessoal (oito citações), metodologia seguida pela instituição (quatro citações), inclusão dos serviços e de suas práticas nas aulas (onze citações), práticas externas de pesquisa (uma citação) e ampliação da visão de homem (duas citações).

Os elementos divergentes que tem como foco o aluno não dependem diretamente da instituição porque tem mais relação com a bagagem cultural que esse aluno traz consigo e envolvem variáveis que escapam a qualquer faculdade, uma vez que já se falou que os aspectos e as formas de aprendizagem e o desenvolvimento dos estilos pessoais. Ainda em relação aos alunos, uma observação mais cuidadosa aponta para um desconhecimento a respeito do método, suas vantagens e desvantagens. O desconhecimento acerca do Problem Based Learning e o fato de que uma parte considerável da educação desse sujeito e como resultado a criação de um condicionamento respondente, podem despertar desde a desconfiança a uma repulsa, mas também uma curiosidade ou mesmo prazer. Qualquer tipo de inferência com relação ao tipo de resposta eliciado no discente será uma incógnita, até o momento em que ele se depare com as aulas.

Enquanto o domínio e o prazer não forem despertados por esse método, aspectos como dependência do professor, mudanças radicais no estilo dos alunos mais introspectivos e socialmente isolados, desapego da figura do professor como central e centralizante na sala de aula e carência de conteúdos depositados nos alunos permanecerão, sem alguma garantia de que em algum momento eles se despirão de seus constructos pessoais a fim de adaptarem-se. Partindo dessa observação, qualquer atividade que possa introduzi-los no método de maneira segura e respeitando a disposição deste aluno poderá ser o diferencial para ele dentro do curso.

Pensando no professor e as iniciativas com que o tenham como foco, a observação dos dados faz pensar que a qualificação mais constante, aliada a valorização profissional, possa interferir de forma mais preponderante no aprimoramento de estratégias afins do método Problem Based Learning. Essa mesma qualificação profissional vai fazer com que aumente a sua segurança com relação ao seu aluno. É importante também frisar que a sua prática de sala de aula tenha uma maior vinculação com outras atividades laborais que ele exerça.

Nenhum dos textos apresentados investigou acerca da existência, no curso de Medicina, de forma mais crítica em termos de instituição, a respeito das vantagens e desvantagens de, no mesmo curso, haverem dois tipos de práticas de ensino, embora em todos eles se encontrem da necessidade do curso ser integrado e de que não se pode dissociar as disciplinas. No objeto da pesquisa – e também por não ser o alvo principal de investigação – esse tipo de inferência fica sem uma resposta interessante. O que os dados levantam é que esse tipo de situação existe. Pelo que preconiza o método Problem Based Learning, é um tipo de existência que permite pensar acerca de uma contradição institucional.

Os elementos caracterizados como sem especificação não aparentam ter um eixo de identificação, mas mostram o Problem Based Learning como complemento à prática tradicional associado com estratégias de educação à distância. Segundo o autor, houve destaque nas notas dos alunos que se dispuseram em participar das aulas tradicionais com o aditivo EAD de estratégias de metodologia Problem Based Learning (MESSARI, 2011). Os dados apresentados não permitem ir além desse comentário.

Já a respeito dos elementos convergentes dos textos apontados preconizam que todo o aprendizado anterior desses alunos será utilizado, sejam os conhecimentos objetivos explicitados em termos das disciplinas ou das matérias objetivas, como todo o repertório emocional e relacional, os hábitos particulares, as preferências e formas de organização do conhecimento e as utilidades desenvolvidas pelos discentes. Os textos também apontam que esse conhecimento prévio precisa ser a base para os conhecimentos específicos, estes últimos que precisam apresentar significado.

Esses mesmos textos apontam na direção que o método Problem Based Learning converge para um desenvolvimento das habilidades de pensamento crítico em relação aos conteúdos e à prática da medicina, na medida que os conhecimentos obedecem ao princípio da contextualização dos conteúdos que são subsidiados por situações-problemas. Essa forma de organizar o conteúdo favorecem a formação ou desenvolvimento de competências educativas e vivenciais, inclusive autonomia e auto estudo.

Apontando para o currículo, a pesquisa bibliográfica identificou e está registrado nas tabelas acima que há uma organização curricular diferenciada, baseada em uma menor dependência do aluno em comparação ao professor, da apresentação de problemas que se relacionam com princípios teóricos e com a política de saúde estatal brasileira e com a realidade que o profissional de medicina irá se defrontar, presando pela integração entre diferentes disciplinas e mesmo diferentes ciências, que tem o paciente e sua vida como fonte aglutinadora. A aula não se prende no aspecto da sala, mas se estende ao instrumento público ou privado onde o paciente é atendido pelo médico, perpassa suas relações sociais e familiares.

Os textos apontam na direção do aluno como autônomo na organização de sua vida de estudos, uma vez que a metodologia é afirmativa na formação de profissionais ativo, mas que não precisariam alterar drasticamente o ritmo de aprendizagem e nem descartar os conhecimentos prévios ao curso de medicina. Os dados compilados apontam que as estratégias que os autores dos textos encontraram vão na direção de que o alune estabelece uma relação dialógica com o tutor, a população envolvida, outras fontes de informação e a própria equipe.

A maior parte da amostra colhida, levando em consideração os dois eixos de análise, dá uma importância ao aluno, seja em termos de elementos divergentes (aluno) ou elementos convergentes (habilidades), estes em maior número. Mesmo assim, nenhum dos textos ou elementos de análise apontam para processos de adaptabilidade dessa metodologia a alunos que não tenham nenhuma experiência com a Problem Based Learning.

Ainda segundo os dados de pesquisa, os elementos convergentes de habilidade e os elementos divergentes do aluno se mostram mais propensos a basearem estratégias de aproximação gradual entre este e o método. Nesse sentido, as divergências giram em torno das necessidades e dificuldades do aluno, da sua dependência do professor e de outros aspectos como imaturidade e ampla vivência na prática de ensino tradicional. Na perspectiva da convergência, a ênfase é exatamente no uso e aproveitamento dos fatores constituintes desse aluno, em especial no processo de ampliação dos conhecimentos dele em cima dos erros, de que novas experiências ampliem o leque de possibilidades de aprendizagem social, na sua bagagem psico-sócio-cognitiva e da significação que o conteúdo pode ter em sua estrutura.

Tendo como base esses resultados e tomando-os dentro da relação desse aluno dentro de um curso de medicina com base em Problem Based Learning, apresenta-se uma síntese de estratégias cujo objetivo é permitir que os alunos não acostumados ou desconhecedores do método possam se assenhorar dele:

<p>Palestras sobre Problem Based Learning;</p> <p>Estratégias de implantação da cultura de trabalho em grupo.</p>	<p>Importante para que o aluno se identifique com a postura metodológica do Problem Based Learning, especialmente com a mudança do paradigma do “estudo competitivo” e “solitário”;</p> <p>Ambientação dos alunos e formação da cultura de trabalho de grupo que a metodologia preconiza, de forma que consiga alternar o grupo com os esforços individuais já conhecidos.</p>
<p>Experiências iniciais a respeito de saúde com elementos que combinem aspectos básicos da Medicina com experiências mais imediatas de vida; revisão, dentro do método Problem Based Learning, de elementos do Ensino Médio que servirão de base para o curso de Medicina; alternância de bibliografias já conhecidas pelos alunos e bibliografias específicas de Medicina.</p>	<p>Momento de resgate de elementos essenciais do Ensino Médio que são basilares para o ensino de Medicina no método Problem Based Learning; revisão contextualizada e primeiras experiências vivencial da turma; espaço de integração entre os alunos.</p>
<p>Primeiros elementos propriamente ditos com relação a ementa do curso de Medicina, enfatizando conteúdos novos, dentro das estruturas cognitivas já conhecidas pelos alunos.</p>	<p>Transição pouco traumática entre o método tradicional e o Problem Based Learning; menor uso dos recursos bibliográficos tradicionais do Ensino Médio por bibliografia mais voltada para o campo técnico-acadêmico.</p>



## **CAPÍTULO 4: CONCLUSÕES: Possibilidades de Integração Aluno-Metodologia**

Durante a colheita de informações, pode-se observar que poucas universidades ou escolas médicas no Brasil utilizam-se metodologia Problem Based Learning de maneira integral e, dentre estas, a FAMEMA (Faculdade de Medicina de Marília) (MORAES & MANZINI, 2006). Segundo o texto, toda a estratégia curricular e o Projeto Político-Pedagógico são contemplados por esse tipo de metodologia. Até onde se pôde investigar dentro do texto, não aparecem indícios de haver nenhuma estratégia de indução dos alunos aos estudos com essa metodologia.

Aproveitando os resultados alcançados anteriormente, podem-se estabelecer alguns comentários no sentido de estabelecer algum tipo de estratégia que insira os alunos no entendimento do que é o método Problem Based Learning. A princípio pode ser interessante a elaboração de estratégias mistas, tal como Messari (2011) abordou. Algo que possibilite uma transição segura de uma prática difusa para uma estratégia mais bem delineada em termos de ritmo, estímulo ao estudo autodirigido e liberdade para aprender a aprender. O uso de ambiente virtual pode ficar a cargo de cada faculdade, dependendo do contexto, do tempo dos professores e da preferência dos alunos. Nesse caso tanto as aulas como as discussões – nesse período de transição – dependeriam em alguma medida do professor, de algum tipo de explicação, que iria diminuindo em uma proporção inversa ao investimento desse professor em estratégias que impulsionasse o aluno à participação na aula, até o ponto em que não fosse mais necessário o enxerto de nenhum tema.

Outra perspectiva prática também pode ser considerada importante e está descrita nos textos escolhidos para esse momento de transição. A inserção das aulas dentro dos dispositivos comunitários de políticas públicas, conforme assinalado por Paulin et al. (2009) onde as aulas de psiquiatria utilizavam os espaços dos Hospital-Dia ou do ambulatório, se transforma como um espaço de prática. Conforme o mesmo texto afirma, além de auxiliar na manutenção de um olhar humanizado dirigido dos profissionais para as pessoas que frequentam esses espaços, também permite que o acadêmico de medicina se perceba como um sujeito, como pessoa sujeita também às paixões e condições. Além de focar a humanização do paciente/usuário, auxilia no processo de reforçar a humanidade do médico.

Moraes e Manzini (2006) descrevem que na faculdade objeto de um estudo de caso há uma espécie de núcleo de assistência ao discente, especializando-se em saúde mental. Esse tipo de estratégia pode ser ampliado para outros dispositivos que permitam ao estudante uma maior variedade de espaços institucionais que ele pode frequentar fora do horário de aula, mas ainda vinculado à faculdade. Nesse caso, esse outro espaço poderia oferecer trabalhos que fortalecessem no aluno a autodisciplina e oferecesse algum tipo de tutoria mais ampla, que o acompanhasse até um período mais avançado em seus estudos. Os alunos mais experientes poderiam estar a cargo dessa atividade – com algum tipo de acreditação acadêmica – que amparasse esse acadêmico como um consultor; uma espécie de consultoria acadêmica, com prazos bem estipulados e um acompanhamento focado na evolução do aluno.

Ações que integrem os alunos, desde os mais novatos aos já formandos em atividades curriculares, podem ser pensadas como o equivalente a inserção do calouro em equipamentos de políticas públicas, em um modelo semelhante ao apresentado por Paulin et al. (2009). A participação de atividades em turmas mais avançadas logo no começo da vida acadêmica serve como possibilidade de uma maior inserção na vida e hábitos acadêmicos, enfatizando mais ainda a metodologia Problem Based Learning no que tange à gestão do tempo e busca de recursos a fim de solucionar uma determinada demanda.

O mesmo trabalho comentou acerca das avaliações realizadas como método de verificação de aprendizagem. Paulin et al. (2009). Descrevem o ato avaliativo como composto por três ações: o primeiro, denominado avaliação conceitual, pensada de forma que:

“(...) o corpo docente e a equipe técnica avaliam o aluno pelo seu desempenho e participação nas diversas atividades realizadas. Os critérios são: pontualidade, assiduidade, interesse, iniciativa, responsabilidade, conhecimento teórico e técnico e relação interno-paciente e aluno-docente” (idem, 2009, p. 06).

Na sequência, vêm as provas práticas, duas ao todo, realizadas em momentos distintos do estágio. O texto descreve que:

“Na prova, caso ele esteja passando pelo Hospital-Dia, será discutido o caso que o aluno estiver acompanhando. Se estiver no estágio ambulatorial, será arguido pelo atendimento ambulatorial que fizer no dia da prova. A banca será composta por pelo menos dois professores da disciplina e o peso de cada prova será 2 (dois) ” (idem, ibidem, p.06).

A terceira etapa é a:

“Prova teórica (...) realizada no final do estágio, (...) se fundamenta em casos clínicos, estimulando ao aluno o raciocínio clínico psiquiátrico. Essa avaliação tem peso 5 (cinco) ” (idem, ibidem, p.06).

As discussões que foram colhidas e as demais bibliografias acerca do tema auxiliarão no desenvolvimento do saber, na produção de ciência mais efetiva e pautada na perspectiva de um exercício profissional que seja mais do que simples reprodução ideológica. A expectativa é que os métodos mais modernos auxiliem a humanidade na busca de uma melhor qualidade de vida, de uma perspectiva de adoecimento como um processo que engloba uma série de fatores e no favorecimento de que profissionais mais cômnicos de suas responsabilidades consigam fazer a diferença frente aos desafios que tem pela frente.

Mesmo em situações de laboratório, algumas das várias características que diferem o método de Problem Based Learning de outras metodologias de ensino são: a forma da estruturação da aula, a necessidade de uma problematização real que embase a pesquisa, a forma de organização dos alunos, o partilhar dos saberes adquiridos, a postura do professor-facilitador e não catedrático, as formas de relato dos resultados obtidos e a organização específica de passos bem definidos na aplicação do método, assim como foi exposto minuciosamente no capítulo 3 e referendado por BARRETO et al., 2008.

Mediante análise dos 13 artigos selecionados referidos (não deixando de citar que 7 (sete) destes descrevem experiências de sala de aula e 6 (seis) são contribuições teóricas acerca do tema), onde foram observados 116 citações em conformidade com método PBL e apenas 40 citações divergindo-as deste sistema de aprendizagem, observou-se a importância da criação de um protocolo, onde PBL possa ser melhor internalizado/ incorporado pelos alunos de medicina que não estão acostumados ao método, mas vivenciando-o dentro de uma matriz de adequação a

ele, onde se alternam as práticas dentro das outras matrizes pedagógicas (expostas no capítulo 2) com o Problem Based Learning, de forma gradual, até que o corpo discente esteja habituado ao método e as outras formas não sejam mais utilizadas na realidade de ensino.

A metodologia PBL deverá servir como metodologia ativa para aproveitar ao máximo as habilidades que os alunos já apresentam, potencializando o aprendizado na educação médica em sala de aula.

## Referências Bibliográficas

- Aranha, M. L. de A. (2006). *Filosofia da Educação*. São Paulo; Editora Moderna.
- Almeida, E. A. (2010). *Portfólio sobre épocas e práticas em educação*. Maceió; (mimeo).
- Andrade, E. V.; (2012); *Representação Vetorial e Grandezas Físicas nos livros de física adotados pelo PNL D para 2012: a necessária convergência para além da matemática*. Dissertação de Mestrado. UFG. Goiânia.
- Barreto, B. A. P.; Miranda, A. C. Q.; Quaresma, J. A. S.; Dias, A. F. B. C.; Cristino, S. C. (2008). *Curso de Medicina*. CESUPA. Belém.
- Bynum, W. (2011). *História da Medicina*. Rio de Janeiro; LP&M.
- Buzzi, A.; Doisenbant, A. R. (2008). *Evolución histórica de la Medicina*. Buenos Aires, Panamericana.
- Batista, Rodrigo & Batista, Romulo (2009); *Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(4):1183-1192. Rio de Janeiro.
- Berbel, N. A. N. (1999). *A metodologia da problematização e os ensinamentos de Paulo Freire: uma relação mais que perfeita*. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: Eduel.
- Brasil (1990). Poder Legislativo. *Lei Orgânica da Saúde nº 8080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 set. 1990, Seção 1, p. 18055. Brasília. Acesso em 15/09/2014. Disponível em: [http://www.saúde.gov.br/doc/lei\\_8080.htm](http://www.saúde.gov.br/doc/lei_8080.htm).
- Brasil (2005). *Relatório do Seminário de Avaliação do Promed*. Brasília.

Brasil (2005). *Pró-saúde*: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília; [Ed.] Ministério da Saúde.

Bee, H. (2012). *A Criança em desenvolvimento*, 9. ed. (trad. Rosane Amador Pereira). Porto Alegre; Artmed.

Bock, M. B; Furtado, O. Teixeira, M. L. (2013) *Psicologias*: uma introdução ao estudo da Psicologia. São Paulo; Saraiva.

Buzzi, A.; Doisenbant, A. R. (2008). *Evolucion Historica de la Medicina*. Buenos Aires; Panamericana.

Calder R. (1976). *O homem e a medicina*. São Paulo; Hemus.

Cambridge. (2001). *História ilustrada da Medicina*. Rio de Janeiro; Revinter.

Cezar, Pedro Henrique Netto; Guimarães, Francisco Tavares; Gomes, Andréia Patrícia; Rôças, Giselle & Siqueira-Batista, Rodrigo. (2010). *Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas*. Revista Brasileira de Educação Médica, 34(2), 298-303. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022010000200015&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022010000200015&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0100-55022010000200015.

Clermont, G. & Maurice, T. (2013). *A Pedagogia - Teorias e Práticas da Antiguidade Aos Nossos Dias*. Petrópolis; Vozes.

Cooke M, Irby D. M., Sullivan W, & Ludmerer K. M. (2006); *American Medical Education 100 Years after the Flexner Report*. Acessado em 04/10/2006 e disponível em [www.nejm.org](http://www.nejm.org). at Albert Einstein College Of Medicine).

Cotrim G. (1999a). *História e consciência do mundo*. 6.ed. São Paulo; Saraiva.

Cinaem (1997). *Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico*. Avaliação do ensino médico no Brasil: relatório geral 1991-1997. Brasília.

Costa, José Roberto Bittencourt, Romano, Valéria Ferreira, Costa, Rosane Rodrigues, Gomes, Andréia Patrícia, Alves, Luiz Anastácio, & Siqueira-Batista, Rodrigo. (2014). *A transformação curricular e a escolha da especialidade médica*. Revista Brasileira de Educação Médica, 38(1), 47-58. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022014000100007&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000100007&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0100-55022014000100007.

Cyrino, Eliana Goldfarb, & Toralles-Pereira, Maria Lúcia. (2004). *Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas*. Cadernos de Saúde Pública, 20(3), 780-788. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000300015&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300015&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0102-311X2004000300015.

Ferreira, R. M. (1993). *Sociologia da Educação*. São Paulo; Moderna.

Filho, N. A. (2010). *Reconhecer Flexner*. inquérito sobre produção de mitos na educação médica no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro; Cad. Saúde Pública 26(12):2234-2249.

Freire, P. (1983). *Pedagogia do Oprimido*, 13. ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra.

Freire, p. (2003). *Educação e Atualidade*. 3. ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire.

Freitag, B. (1978). *Escola, Estado e sociedade*. São Paulo; Edart.

Foucault, M. (1982). *O nascimento da Medicina Social*, in: \_\_\_\_\_; *Microfísica do Poder*, Rio: Graal Editora, 3a. edição, p.79-98.

Foucault, M. (1977). *O Nascimento da Clínica*. Rio de Janeiro: Editora Forense-Universitária.

Foucault, M. (2011). *Arte, epistemologia, filosofia e história da medicina*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Gadotti, M. (1988). *Pensamento Pedagógico Brasileiro*. São Paulo; Ática.

Gargantilla Madera, P. (2011). *Breve historia de la Medicina*. Madrid: Nowtilus.

Gaudenzi, P., & Ortega, F. (2012). *O estatuto da medicalização e as interpretações de Ivan Illich e Michel Foucault como ferramentas conceituais para o estudo da desmedicalização*. Botucatu; Interface Comum Saúde Educação, 16(40), 21-34. Acesso em 17/011/2014. Disponível em <http://interface.org.br/edicoes/vol-16-no-40-jan-mar-2012/>.

Gomes, Romeu, Brino, Rachel de Faria, Aquilante, Aline Guerra, & Avó, Lucimar Retto da Silva de. (2009). *Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica*. Revista Brasileira de Educação Médica, 33(3), 433-440. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022009000300014&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022009000300014&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0100-55022009000300014.

Hall , C.S; Lindzey, G & Campbel, J (2004); *Teorias da personalidade*. Porto Alegre; Artmed.

Homem, T. R. (2012). *Ética e poder político do saber médico*. Lisboa; Revista de Psiquiatria. Volume XXVI Número 1. Acesso em 12/04/2015. Disponível em <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.revpsiqix.org%2FUpload%2Fartigo%2Ffiles%2F597a2feb-48b8-4227-8ced-d7044b618d5f.pdf&ei=Q4ZMVYfbE4mXNu64gMgE&usg=AFQjCNEpqQvfGMCIXm4brHITOMa0M70RKA&sig2=WnN35kerpVFbzteGlrWzrA&bvm=bv.92765956,d.eXY>.

<http://ensinoaprendiz.blogspot.com.br/2013/01/psicologia-da-educacao-e-aprendizagem.html>. Acesso em 10/10/2014.

Lampert, J. B. (2008). *Dois séculos de Escolas Médicas no Brasil e a Avaliação do Ensino Médico no panorama atual e perspectivas*. Salvador: Gazeta Médica da Bahia 78 (Suplemento 1):31-37

Libâneo, J. C. (1990). *Democratização da Escola Pública*. São Paulo; Loyola.

Lima, G. Z.; Linhares, R. E. C. (2008). *Escrever bons problemas*. Rio e Janeiro; Revista Brasileira de Educação Médica. 32 (2); 197-2-1.

Luckesi, C. C. (2005). *Filosofia da Educação*. São Paulo; Cortez Editora.

Macedo, L.; Larocca, L.; Chaves, M.; Mazza, V. (2008). *Análise do Discurso: uma reflexão para pesquisar em saúde*. Botucatu; Interface Comunicação Saúde Educação v.12, n.26, p.649-57, jul./set.

Marcolino, J. A. M.; Cohen, C. (2008); *Sobre a correlação entre a bioética e a psicologia médica*. São Paulo; Revista da Associação Médica Brasileira; 54(4): 363-8. Acesso em 15/09/2014. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n4/23.pdf>.

Machado, M. H. (1997). *Os médicos no Brasil: um retrato da realidade*. Rio de Janeiro; Fiocruz.

Margotta, R. (1998). *História Ilustrada da Medicina*. São Paulo; Manole.

Maneschy, P. (2012). *Seminário de Tendências Pedagógicas no Brasil*. Rio de Janeiro. Acesso em 03/04/2015. Disponível em [https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fcetir.aedb.br%2Ffaculdades%2Fped%2FDownloads%2F1ano%2FSeminario\\_Tendencia%2FLUCKESI%2520%2520tendencias\\_pedagogicas.doc&ei=3QRGVcXpK8W8ggSrjIGgDw&usg=AFQjCNFSwkQ-tfVUzL4hQOzU3-Lovl\\_Mlg&bvm=bv.92291466,d.eXY](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fcetir.aedb.br%2Ffaculdades%2Fped%2FDownloads%2F1ano%2FSeminario_Tendencia%2FLUCKESI%2520%2520tendencias_pedagogicas.doc&ei=3QRGVcXpK8W8ggSrjIGgDw&usg=AFQjCNFSwkQ-tfVUzL4hQOzU3-Lovl_Mlg&bvm=bv.92291466,d.eXY)

Martins, D. G. (2013); *Avaliação de habilidades e de atitudes em abordagem de problem-based learning no ensino de controle gerencial*. Dissertação de Mestrado. UFPR; Curitiba.

Matui, J. (1998). *Construtivismo*. São Paulo; Editora Moderna.

Melo, J. M. S. (1989). *A medicina e sua história*. Rio de Janeiro; Editora de Publicações Científicas.

Mezzari, Adelina. (2011). *O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle*. Revista Brasileira de Educação Médica, 35(1), 114-121. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022011000100016&lng=en&tlng=pt.10.1590/S0100-55022011000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022011000100016&lng=en&tlng=pt.10.1590/S0100-55022011000100016).

Moraes, Magali Aparecida Alves de, & Manzini, Eduardo José. (2006). *Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema*. Revista Brasileira de Educação Médica, 30(3), 125-135. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022006000300003&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022006000300003&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0100-55022006000300003.

Moreira, M. A. (1999). *Teorias de Aprendizagem*. São Paulo; Editora Pedagógica e Universitária.

Oliveira, N.A.; Meirelles, R.M.S.; Cury, G. C.; Alves, L. A. (2008). *Mudanças Curriculares no Ensino Médico Brasileiro: um debate crucial no contexto do PROMED*. Rev. bras. educ. med. vol.32 no.3.

Pagliosa, Fernando Luiz, & Da Ros, Marco Aurélio. (2008). *O relatório Flexner: para o bem e para o mal*. Revista Brasileira de Educação Médica, 32(4), 492-499. Acesso em 27/09/2014. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v32n4/v32n4a12.pdf>.

Paulin, Luiz Fernando Ribeiro da Silva, & Poças, Regina Caeli Guerra. (2009). *A experiência da Universidade São Francisco com o internato médico de psiquiatria utilizando a metodologia da aprendizagem baseada em problemas*. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 31(1), 67-72. Acesso em 27/09/2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-81082009000100012&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082009000100012&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S0101-81082009000100012.

Pérez Perales, J. E. (2011). *Marie-François Xavier Bichat y el nacimiento del método anatomoclínico*. Cirujano general, 33(1), 54-57. Acesso em 30/03/ 2015. Disponível em [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992011000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992011000100010&lng=es&tlng=es).

Pinheiro, T. M. L. C. A. (2013). *Sobre o aumento dos diagnósticos infantis na contemporaneidade: uma análise histórico-crítica*. Dissertação de Mestrado. PUC/RJ, Rio de Janeiro.

Pereira Neto, A. F. (2001). *Ser médico no Brasil: o presente no passado*. Rio de Janeiro; Editora Fiocruz.

Piletti, N & Arruda, J. (2008). *Toda a História: Mundo Contemporâneo* (Ensino Médio). São Paulo; Ática.

Queen's University (2006). *Assessment and Evaluation of PROBLEM BASED LEARNING*. Kingston. Acesso em 12/07/2014. Disponível em [http://meds.queensu.ca/medicine/Problem Based Learning/Problem Based Learninghome8.htm](http://meds.queensu.ca/medicine/Problem%20Based%20Learning/Problem%20Based%20Learninghome8.htm).

Queiroz, A. (2012); *PROBLEM BASED LEARNING, problemas que trazem soluções*. Revista Psicologia, Diversidade e Saúde. Salvador; dez. 1(1): 26-38.

Ribeiro, L. R. C. (2008). *Aprendizagem baseada em problemas (PROBLEM BASED LEARNING) na educação em engenharia*. Ouro Preto; Revista de Ensino de Engenharia, 27(2), 23-32. Acesso em 15/06/2014. Disponível em [http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/epr-201/Artigos%20Temas/PBL\\_2008.pdf](http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/epr-201/Artigos%20Temas/PBL_2008.pdf)

Ribeiro, L. R. C. (2010). *Aprendizagem baseada em problemas (PROBLEM BASED LEARNING): uma experiência no ensino superior*. São Carlos; UduFSCAR.

Ribeiro, L. R. C. & Escrivão Filho, E. (2011). *Avaliação formativa no ensino superior: um estudo de caso*. Maringá; Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, 33(1), 45-54. Acesso em 29/07/2014. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/viewFile/9214/9214>.

Rogers, C. (1969). *Liberdade Para Aprender*. Belo Horizonte; Interlivros.

Romanelli, O. (1996). *História da Educação do Brasil*, 18. ed. Petrópolis; Vozes.

Rosen, G. (2006). *Uma História da Saúde Pública*. 3ª ed. São Paulo; Editora Hucitec/Editora Unesp.

Sanderson, J. (1998). *Heróis de curar*. 2ª ed. Rio de Janeiro; Léo Christiano.

Santos Filho, L. C.(1977). *História geral da medicina brasileira*. São Paulo; Ed. Hucitec/Universidade de São Paulo.

Sakai, M. H., & Lima, G. D. (1996). *PBL: uma visão geral do método*. Olho Mágico, Londrina; 2(5/6), 24-30.

Saviani, D. (2004). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 15ª. ed. Campinas; Autores Associados.

Saviani, D. (2005). *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 9. ed. Campinas; Autores Associados.

Silva, I. L. G. (2009); *Conversar para pertencer em rodas de formação: o processo de constituição de uma professora pesquisadora educadora ambiental na prática docente*. Dissertação de Mestrado. UFRG. Rio Grande.

Skinner, B. F. (1953). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo; EDART.

Souza, L. V.; & Santos, M. A. (2014); *Decisões em saúde no relacionamento entre o profissional e o paciente com transtorno alimentar*. Campinas; Estudos de Psicologia, 31(1), 75-84. Acesso em 30/03/2015. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2014000100008&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2014000100008&lng=en&tlng=pt). 10.1590/0103-166X2014000100008.

Toebe, D. (2010). *Aplicação da proposta de análise textual dos discursos (ATD) a gêneros textuais diversos: ensino fundamental*. Dissertação de Mestrado. UNISC; Santa Cruz do Sul.

Toledo Júnior, Antonio Carlos de Castro; Ibiapina, Cássio da Cunha; Lopes, Simone Cláudia Facuri; Rodrigues, Ana Cristina Persichini & Soares, Sílvia Mamede Studart (2008); *Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico*. Belo Horizonte; Revista Médica de Minas Gerais; 18(2): 123-131. Acesso em 04/03/2014. Disponível em <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/521>.

Torres, J.R.; Gehlen, S. T.; Muenchen, C.; Goncalves, F. P.; Lindermann, R. H. & Goncalves, F. J. F.; (2008). *Ressignificação Curricular: Contribuições da Investigação Temática e da Análise Textual Discursiva*. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências*. v. 8, n.2.

Vignochi, Carine; Benetti, Carla da Silva Benetti; Machado, Carmem Lúcia Bezerra Machado; Manfroi, Waldomiro Carlos (2009); *Considerações sobre aprendizagem baseada em problemas na educação em saúde*. Porto Alegre; Rev HCPA;29(1):45-50. Acesso em 12/07/2014. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/6970>.

Winfried, B. (2009). *A História da pedagogia: de Platão à atualidade*. São Paulo; Conceito Editorial.

Zanella, M. N. (2012). *As Bases Teóricas da Socioeducação nas Teorias Não-Críticas*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, São Paulo. Proceedings online. Associação Brasileira de Educadores Sociais. Acesso em 03/04/2015. Disponível em [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000092012000200009&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000092012000200009&lng=en&nrm=abn).