



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA EDUCAÇÃO: CURRÍCULO, EPISTEMOLOGIA E
HISTÓRIA**

ALESSANDRA NEPOMUCENO RAIOL

**Concepções de Ciência dos professores da área da saúde e as dinâmicas
curriculares de formação profissional da Universidade do Estado do Pará**

**BELÉM
2015**

ALESSANDRA NEPOMUCENO RAIOL

Concepções de Ciência dos professores da área da saúde e as dinâmicas curriculares de formação profissional da Universidade do Estado do Pará

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Pará, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Educação, com ênfase em Currículo, Epistemologia e História.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Jorge Paixão

BELÉM
2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Raiol, Alessandra Nepomuceno, 1977-

Concepções de ciência dos professores da área da saúde e as dinâmicas curriculares de formação profissional da universidade do estado do Pará / Alessandra Nepomuceno Raiol; Orientador: Carlos Jorge Paixão. - 2015.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2015.

1. Professores - Formação. 2. Currículos. 3. Educação. I. Título.

CDD 23. ed. 371.12

ALESSANDRA NEPOMUCENO RAIOL

Concepções de Ciência dos professores da área da saúde e as dinâmicas curriculares de formação profissional da Universidade do Estado do Pará

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Acadêmico em Educação (PPGED/UFPa), como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de Concentração: Educação: Currículo, Epistemologia e História

Aprovado em: 26/06/2015

BANCA EXAMINADORA

Profº Dr Carlos Jorge Paixão (Presidente)
Universidade Federal do Pará

Profª Drª Marcia Bitar Portella (Membro)
Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Gilcilene Dias da Costa (Membro)
Universidade Federal do Pará

Dedico este trabalho aos meus colegas de profissão – Pedagogos e Pedagogas e aos professores dos Cursos da área de saúde da Universidade do Estado do Pará, que assim como eu, acreditam na possibilidade de mudança no currículo para a formação de profissionais de saúde no Ensino Superior, e que para isso emprestam seus conhecimentos e não medem esforços para contribuir com o aperfeiçoamento da formação do profissional da Saúde para atuar no Estado do Pará.

AGRADECIMENTOS

Neste espaço não será possível agradecer a todos que de maneira direta ou indireta contribuíram para que meu sonho se realizasse. Mas cabe aos que acompanham minha trajetória e minha luta pessoal e profissional.

Começo por aquele que está presente 24 (vinte e quatro) horas em minha vida... **DEUS**, te agradeço pela vida e por guiar meu caminho em busca da conquista dos meus sonhos. Por ter me amparado nos momentos de angústias, por ter me carregado no colo quando o fardo ficou pesado demais, por ter me dado a fé necessária para continuar, em todas as vezes que fraquejei e pensei em desistir.

A minha mãe **Nazaré de Nepomuceno** que, com seu amor incondicional, acreditou em mim, sempre investiu na minha formação e está sempre ao meu lado em todas as conquistas e dificuldades. Hoje, sua luta pela vida e a certeza da vitória me fortalecem para as minhas batalhas diárias.

Ao meu pai **Manoel Raiol** pelo seu apoio e auxílio nos momentos necessários.

Aos meus dois amores-filhos **Gabriel Raiol e Maria Eduarda Raiol** por estarem ao meu lado, me dando alegrias e coragem para correr atrás dos meus objetivos;

Ao meu amado **Heliton Augusto**, meu companheiro e amigo, que dividiu muitos dos momentos deste sonho comigo.

Aos meus amigos de Mestrado que iniciaram uma jornada cheia de complexidade e sempre me fizeram sorrir, mesmo quando tínhamos mil motivos para chorar. Saibam que as “tapioquinhas”, os “cafés” no final da tarde e as conversas no *WhatsApp* foram essenciais para a continuidade do meu percurso acadêmico e nunca serão esquecidas.

À Universidade do Estado do Pará, pelo apoio financeiro em forma de Bolsa Estadual de Incentivo à Pós-graduação, em especial à Prof^a Ana da Conceição Oliveira que me

compreendeu e forneceu-me grande apoio nos momentos das grandes dificuldades desta jornada.

Aos docentes dos Cursos de Medicina, Enfermagem e Terapia Ocupacional da UEPA que participaram desta pesquisa, cedendo um pouco do seu tempo cheio de responsabilidades para responder às minhas perguntas.

Ao Professor **Carlos Jorge Paixão**, meu orientador, por sua paciência, por suas contribuições, pelas palavras de consolo e de sabedoria e pela certeza de que cumpriríamos essa jornada juntos.

Ao Professor **Genylton Rocha** que me acolheu e me inspirou, quando as portas se fecharam e a tristeza invadiu meu coração. Um telefonema dele me proporcionou o sorriso e alegria de sonhar com a Pós-graduação que tanto desejei. Saiba, professor, que ser sua aluna especial, mesmo que por pouco tempo, foi uma grande honra!

Aos demais docentes do Curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Pará por todos os conhecimentos socializados, pelos “puxões de orelha”, pelos questionamentos, pelas dúvidas provocadas e pelo incentivo.

“O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da História, mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar, mas para mudar. ”

(FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia, 1996, p. 85)

RESUMO

Este trabalho investiga as concepções de Ciência dos professores e as dinâmicas curriculares de formação profissional em saúde da Universidade do Estado do Pará. É um estudo epistemológico, ou seja, propõem um estudo crítico da ciência considerando-a como produto e processo, no sentido de se analisar as injunções do conhecimento científico para a sociedade. O problema sintetiza-se na questão: **De que forma as concepções de ciência dos professores interferem nas novas dinâmicas dos currículos de formação profissional em saúde.** É uma pesquisa de caráter descritivo qualitativo, apoia-se no Paradigma Gamboa, modelo de construção do conhecimento para pesquisa em educação e que tem como fundamento a dialética materialista que baliza suas sínteses no movimento da luta de contrários no contexto da sociedade. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: a pesquisa bibliográfica, documental. Para tanto, ancoramos nossos estudos sobre Ciência em teóricos como: Bachelard (1996), Thomas Kuhn (1998), Japiassú (2006), Boaventura de Souza Santos (1998), Edgar Morin (2002, 2010). Em relação aos estudos sobre currículo, contamos com as contribuições de Thomas Tadeu (2005) e Goodson (2012) os quais apontam novas saídas, avanços e possibilidades para a escola e para o currículo, já que esses campos de conhecimentos estão entrelaçados com a epistemologia e com o contexto sócio histórico, além de Moreira; Silva (2006) e Sancristán (2000) estudiosos das teorias curriculares e sua relação com a cultura, a política e a ideologia. E ainda utilizamos autores que discutem a questão curricular na área da saúde tais como Maia (2014), Matos (2004, 2011), entre outros. Também realizamos entrevistas com 6 (seis) professores, analisadas com base nas contribuições de Bardin (2011). Como resultados, identificamos que o paradigma cartesiano permeia a concepção de Ciência dos professores, todavia os mesmos percebem a existência do novo paradigma da complexidade e da integralidade, tanto no contexto da ciência como no contexto da formação em saúde. Essa coexistência de paradigmas dificulta a forma como os professores compreendem os conceitos relacionados a reestruturação da profissão, e ao mesmo tempo proporciona reconhecer as novas dinâmicas curriculares como possibilidade de contribuir para uma formação mais em consonância com as necessidades da sociedade, logo de um profissional mais crítico quanto a sua atuação e ao seu contexto. Uma formação que integre ao mesmo ciência, cultura e tecnologia. Por fim, como fatores que podem contribuir tanto para o entendimento, quanto para o envolvimento docente nessas dinâmicas, evidenciamos a avaliação contínua, a formação continuada pautada em discussões sobre a epistemologia e nos novos paradigmas de Ciência como elementos essenciais para a atuação docente, a construção coletiva do Projeto Pedagógico, o apoio institucional, a superação de visões simplistas e do individualismo docente.

PALAVRAS – CHAVE: Concepções de Ciência; Formação profissional; Currículo da Área de Saúde; Epistemologia; Educação.

ABSTRACT

This paper investigates the concepts of science of the teachers and the curriculum dynamics of professional training in health of the **University of Pará State**. It is an epistemological study, i.e., it performs a critical study of science regarding it as product and process, in order to analyze critically the injunctions of scientific knowledge to society. The problem is summarized in the question: How do the professors' conceptions of science interfere with the new dynamics of vocational training curricula in health? It is a qualitative descriptive research, relies on Gamboa Paradigm, construction template of knowledge for educational research and is based on the materialist dialectic that guides their synthesis in the movement of the struggle of opposites in the context of society. The methodological procedures used were bibliographical and documentary research. To this end, we anchor our studies of science in theoretical as Bachelard (1996), Thomas Kuhn (1998), Japiassú (2006), Boaventura de Souza Santos (1998) and Edgar Morin (2002, 2010). Regarding the curriculum studies, we rely on the contributions of Thomas Tadeu (2005) and Goodson (2012), which point new outlets, advances and possibilities for the school and the curriculum, as these fields of knowledge are interwoven with epistemology and the historical-social context, besides Moreira; Silva (2006) and Sancristán (2000) students of curriculum theory and its relation to culture, politics and ideology. And we still use curricular authors who discuss the issue in health such as Maia (2014), Mattos (2004, 2011), among others. As a result, we identified that the Cartesian paradigm permeates the concept of science of the teachers. However they realize the existence of the new paradigm of complexity and completeness, both in the context of science as in the context of health education. This coexistence of paradigms hinders how teachers understand the concepts related to the profession restructuring, while providing recognize the new curriculum dynamics as possibility to contribute to training more in line with the needs of society, then a professional more critical of its performance and its context. An education that integrates science, culture and technology. Finally, as factors that may contribute to the understanding, and for the teachers involvement in these dynamics, we noted the continuous assessment, the continuing education guided by discussions of epistemology and the new science paradigms as essential elements to the teaching practice, the collective construction of Pedagogical Project, the institutional support, the overcoming of simplistic visions and the teaching individualism.

Keywords: Conceptions of Science; Vocational Training; Curriculum of Health Area; Epistemology; Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Perfil do egresso de acordo com as DCNS.....67

Quadro 2 – Concepções de Ciência e saúde nos PPCS.....72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos sujeitos da pesquisa.....76

Tabela 2 – Participação dos docentes em ações relacionadas ao PPC.....85

LISTA DE SIGLAS

CES – Câmara de Educação Superior

CEBES – Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

DCNS – Diretrizes Curriculares Nacionais

IES – Instituição de Ensino Superior

LDB – Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UEPA Universidade do Estado do Pará

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 CIÊNCIA E TRANSFORMAÇÃO DE PARADIGMAS	26
1.1 O SURGIMENTO DA CIÊNCIA MODERNA: CONSIDERAÇÕES INICIAIS	26
1.1.1 Ciência, conhecimento e saúde.....	37
1.1.2 Ciência, o conhecimento e a educação	42
1.1.3 A crise da ciência moderna e o paradigma emergente.....	44
2 OS PARADIGMAS DE CIÊNCIA, AS PROPOSTAS CURRICULARES NA ÁREA DA SAÚDE	46
2.1 O CURRÍCULO, OS PARADIGMAS DE CIÊNCIA E AS EPISTEMOLOGIAS	46
2.1.1 O currículo integrado no ensino superior	55
2.1.2 A formação profissional em saúde no brasil	58
2.1.2.1 <i>Do paradigma biológico/técnico ao paradigma da integralidade.</i>	58
3 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E DE SAÚDE E OS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS DO MEC E OS PPCS DOS CURSOS DE SAÚDE DA UEPa	66
3.1 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS ...	66
3.2 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E SAÚDE E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DA UEPa	71
4 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA DOS PROFESSORES E AS DINÂMICAS CURRICULARES	74
4.1 OS SUJEITOS DA PESQUISA.....	75
4.2 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA DO PROFESSOR.....	77
4.3 O PROJETO PEDAGÓGICO NOS CURSO DE GRADUAÇÃO	81
4.4 INTEGRAÇÃO CURRICULAR.....	85
4.4.1 O conhecimento na integração Curricular	87
4.4.2 A interdisciplinaridade ou integração de Conhecimentos.....	88
4.4.3 Dificuldades para integração curricular.....	91
4.4.3.1 <i>Capacitação Docente</i>	92
4.4.3.2 <i>Resistências às Mudanças</i>	94
4.4.3.3 <i>O Individualismo da ação docente</i>	95
4.4.3.4 <i>A Infraestrutura na Contramão</i>	97
4.5. FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA SAÚDE	98
4.5.1 Requisitos para ação docente na área da saúde	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS.....	109
APÊNDICE A	119
APÊNDICE B.....	122

INTRODUÇÃO

O presente estudo partiu das inquietações acerca da formação inicial dos profissionais de saúde, tão questionada na atualidade no que tange ao paradigma epistemológico que a fundamentou. Esse paradigma enfatizou a patologia, ao invés do processo de prevenção e promoção da saúde. Todavia, a complexificação da sociedade exige um repensar nesse modelo, pois não reflete mais as necessidades e anseios da população, e engendra sua impreterível substituição por outro que viesse a contribuir para a formação de sujeitos com capacidade crítica e “preparados” para atuar em cenários multifacetados, múltiplos, e diferentes em delineamento.

As práticas desses profissionais nos incomodavam, mais precisamente, suas posturas em relação ao atendimento à população, reduzida a anotações, encaminhamentos e receitas, sem muitas preocupações com outros fatores que poderiam interferir no processo saúde-doença. Não conseguíamos perceber o atendimento humanizado.

Após meu ingresso na Universidade, por meio da carreira técnica, em 2008, pude observar que um dos responsáveis pela realidade do atendimento/ assistência são as vivências e conhecimentos adquiridos no âmbito universitário, os quais durante muito tempo, foram submetidos a uma formação tecnicista, onde destacava-se o currículo disciplinar, que pouco estimulava o pensamento crítico e a reflexão sobre os problemas sociais e regionais, e, portanto, dificultava a percepção do homem enquanto sujeito integral.

Neste sentido, podemos afirmar que as práticas de tais profissionais derivam da sua formação, caracterizada pela separação corpo, emoções, sentimentos e marcada por um paradigma de ciência positivista, caracterizado pela ênfase na técnica e o pensamento disjuntor, inflexível e desvinculado da realidade social, o qual transformou o profissional da saúde em um técnico e o paciente em objeto.

Vale ressaltar que, ao falarmos em concepção de ciência, estamos nos referindo às formas de ver e transformar o conhecimento dentro das Instituições, uma vez que, é perceptível a repercussão das visões presentes nos currículos e materializadas nas práticas docentes, durante a formação universitária. Ao tratarmos sobre concepção de ciência nos currículos, consideramos que sua elaboração é um território permeado por interesses, concepções de homem e sociedade, formas de pensar a Ciência, assim como, suas contribuições para construção do conhecimento profissional.

As contribuições, em sua maioria são positivistas, limitam o homem a razão e à análise ou estudo de uma única parte do corpo, são também tecnicistas, pois privilegiam a técnica instrumental e incorporam a sua dinâmica, conceitos como: eficiência, eficácia, racionalidade,

produtividade e divisão do trabalho, próprios do desenvolvimento do capitalismo, reduzindo a formação profissional a uma mera ação técnica, desconectada da realidade política, econômica e social do país. E ainda por desprezarem o conhecimento e a busca continua deste para o fortalecimento profissional e da criatividade enquanto elemento diferenciador e necessário a resolução de problemas. Além disso, são consideradas cientificistas no sentido de privilegiar o conhecimento científico, menosprezando os demais conhecimentos que se destacam no âmbito da sociedade.

Nesse interim, inserimos a educação e o currículo, conforme afirma Moreira; Silva (2006, p. 27) como “[...] partes integrantes e ativas de um processo de produção e criação de sentidos, de significações, de sujeitos”, em função de estarem diretamente relacionados as formas de ver e pensar o mundo ao longo do desenvolvimento da civilização, bem como com as novas perspectivas que acompanharam o desenvolvimento da ciência moderna. Tanto que Veiga-Neto (2002, p. 164) afirma ser o currículo.

[...] a máquina principal dessa grande maquinaria que foi a escola na fabricação da Modernidade. Foi por intermédio dessa invenção dos quinhentos que a escola se organizou e atuou, inventando novas formas de vida que romperam com os sentidos e usos medievais do espaço e do tempo.

Destarte, a relação deste para com a Ciência vai além do estabelecimento de conteúdos disciplinares, perpassa como, já foi dito, pela produção de sentidos, e como frisa o próprio Veiga-Neto (2002, p. 165), “[...] a camada epistemológica mais aparente dá-nos a pista para entender o currículo como um artefato capaz de fazer bem mais do que (simplesmente) colocar uma ordem nos saberes e no funcionamento da educação escolarizada”.

Como profissional da área técnica na mesma Instituição, tive a oportunidade de constatar essa realidade, atuando como assessora pedagógica da Pró-reitora de Graduação, onde entre as diversas tarefas, destacam-se o assessoramento didático pedagógico aos Coordenadores de cursos interessados em proceder a reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos, visando adequá-los aos rumos propostos pelo Ministério da Educação (MEC).

A implantação, a partir dos anos 2000 das Diretrizes Curriculares para os Cursos de graduação (DCNS), estimulou ainda mais a mudança, pois exigiu que as Universidades procedessem a avaliação e reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos (PPCS), no sentido de adequá-los a realidade atual da formação. Atrelada a esse processo, desencadeou-se uma discussão sobre qual currículo deveria ser adotado nessa área para atender as demandas da população amazônica e ao mesmo tempo o paradigma de integralidade, preconizado pelo Ministério da Saúde (MS), e caracterizado, como afirma Mattos (2001, p. 2), como “um

conjunto de valores, necessários ao desenvolvimento de uma sociedade mais justa e mais solidária”.

A concepção de saúde expressa nas DCNS não pode ser dissociada da realidade do sujeito, uma vez que este é ao mesmo tempo produto e produtor de sua saúde, inserido em um contexto social, político e cultural. Portanto, considerar as incertezas do conhecimento advindas das transformações da realidade e a multidimensionalidade desta e do próprio homem que é de acordo com Morin (2002, p. 38) ao “mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional”.

O paradigma da integralidade inaugura uma nova maneira de pensar a saúde, uma ruptura com um modelo de atendimento pautado em práticas fragmentárias, individuais e sua substituição por um mais integral, multidimensional, mais próximo da dimensão social. Introduce, ainda, outra forma de ver o paciente pelo profissional da saúde, considerando o seu contexto e aproximando-se deste por meio do ensino em ambulatorios e nas comunidades, em locais onde é possível ter maior contato com a sua realidade.

Assim, considerando os apontamentos do Sistema Único de Saúde (SUS), as exigências da formação e as discussões travadas sobre a temática no âmbito da Instituição de Ensino Superior (IES) fortaleceram a ideia de que as mudanças a serem realizadas nos PPCS não poderiam limitar-se a modificação, inserção ou retirada de disciplinas. Era preciso ir além, realizar uma mudança profunda nas concepções filosóficas, epistemológicas, psicológicas e didáticas até então presentes nos cursos, definir quais as concepções que orientariam ou direcionariam os currículos, o processo de ensinar- aprender, o trabalho didático pedagógico dos professores, e conseqüentemente a formação do futuro profissional.

Sem desconsiderar todas as discussões engendradas no processo de construção dos novos Projetos Pedagógicos dos cursos de saúde da Instituição, neste trabalho serão destacadas as concepções de ciência e as dinâmicas dos currículos de formação profissional. É importante perceber que todas as profissões ligadas à saúde trazem em suas diretrizes uma concepção de ciência intrínseca, que se repercute nas práticas dos professores, na efetivação do currículo e conseqüentemente no perfil dos egressos. São justamente essas concepções, as quais de um modo ou de outro interferem nas práticas docentes que nos interessam, visto serem estes os responsáveis pelo processo ensino-aprendizagem e, por conseguinte pela transformação do conhecimento em sala de aula.

A implantação do novo modelo curricular ocorreu no curso de Medicina ofertado, no Campus da Universidade do Estado do Pará (UEPA), na cidade de Santarém, a qual se constituiu como a primeira experiência Institucional fora da sede. Na sequência, os PPCS dos

cursos de Terapia Ocupacional e Enfermagem também foram reformulados, ambos seguindo um modelo pedagógico baseado na integração curricular, e na utilização de metodologias ativas de aprendizagem, cujo foco é o educando, o qual é corresponsável pela sua formação, na medida em que participa da organização e gestão da mesma, ou seja, ele é ao mesmo tempo produto e produtor do seu conhecimento, com esse pressuposto visa-se romper com um modelo tradicional de ensino aprendizagem que centra e atribui ao professor o papel de dono absoluto do saber irrefutável pelo aluno, este por sua vez, receptor mecânico deste saber por meio de uma educação bancária¹.

Deste modo, consideramos que a mudança curricular traz em seu bojo uma nova concepção de ciência, ou melhor, a mudança curricular é provocada pela concepção. Cunha (1998, p. 198) ao analisar a relação entre os paradigmas de ciência e currículo, afirma que “a lógica que preside os currículos, [...] alicerçar-se numa concepção de conhecimento, decorrente de um paradigma de ciência e de mundo”. Por conseguinte, para a estruturação de uma mudança como transformação de fato, é indispensável fazer parte dos discursos dos professores e de suas práticas, eles devem identificar, de acordo com Cunha (1998) que transformações no conhecimento determinam o modo como se compreende o ensinar e o aprender.

Portanto, acreditamos que a relevância deste trabalho está justamente em considerar a epistemologia, enquanto campo de estudo que deriva da filosofia e constitui-se como teoria crítica do conhecimento científico, possibilita a análise dos procedimentos de produção, transferência e difusão do conhecimento relacionando-os ao processo de construção social, conseqüentemente, elemento primordial na elaboração do currículo, pois a partir dela será possível esclarecer as relações existentes entre investigação, conhecimento e aprendizagem.

Essa afirmação é referendada pelos estudos de Chizzotti (2008, p. 1) sobre as ciências, nos quais ele afirma que as “discussões contemporâneas sobre as ciências abrem uma reflexão epistemológica que tem colocado em pauta o estatuto da ciência, a cientificidade das diferentes disciplinas e rementem ao currículo escolar”. Elas apontam para uma crise nos paradigmas² científicos hegemônicos e imprimem novas formas de se ver e analisar o conhecimento em todas as áreas.

Da mesma forma, exigem uma formação profissional que contribua não só para a resolução de tarefas e problemas científicos de grande importância social, mas ao mesmo tempo

¹ A educação bancária refere-se a uma prática em que os alunos devem apenas memorizar conhecimentos prontos de forma vertical e antidialógica. Ele é educado para constituir-se em um ser passivo e acrítico. (ZATTI, 2007)

² De acordo com Chizzotti (2011, p. 21) tendo por referências as ideias de KUNH, os paradigmas caracterizam as conquistas científicas universalmente reconhecidas que por certo período, fornecem um modelo de problemas e soluções aceitáveis pelos que praticam certo campo de pesquisa.

engendrem a capacidade de solucionar problemas complexos que envolvam a integração do conhecimento em expansão, ou seja, o profissional precisa saber identificar a investigação científica como uma das dimensões do seu trabalho e então reconhecer os delineamentos atuais da ciência e suas implicações no desenvolvimento de sua profissão. Para isso, é mister aperfeiçoar o pensamento para reformar o ensino e, portanto, reparar a formação e as formas de atendimento à população, já que:

Hoje em dia, admite-se cada vez mais que, [...] o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo, como o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes. Por isso, em várias frentes do conhecimento, nasce uma concepção sistêmica, onde o todo não é redutível às partes. (MORIN, 2010, p. 88)

Diante desse pressuposto, ratificamos a ideia inicial do texto, quando evidenciamos o projeto pedagógico, como o documento que oficializa o conhecimento considerado relevante para a formação profissional, é neste documento também que se expressa o perfil do egresso, os caminhos e os saberes a serem apropriados ao longo do percurso acadêmico, por isso, ela deve proporcionar aos estudantes o maior contato possível com situações estimuladoras de ações interdisciplinares e da integralidade como formas de construção do conhecimento.

Com base nesta análise, elencamos a seguinte questão norteadora para este trabalho: De que forma as concepções de ciência dos professores interferem nas dinâmicas dos currículos de formação profissional em saúde? Além dessa questão enfatizamos outras que a complementam: Quais as contribuições das perspectivas contemporâneas de ciência para a formação profissional na área da saúde? Como as concepções de ciências são incorporadas ao currículo e de que forma se materializam nas falas dos professores que atuam nesses cursos? Até que ponto essas concepções de ciência interferem na vida deste profissional docente e em suas práticas?

A partir da elaboração destas questões, engendrou-se como objetivo geral analisar as concepções de ciência dos professores nas dinâmicas de formação profissional em saúde da Universidade do Estado do Pará. Para tanto, elegemos como objetivos específicos: identificar as concepções de ciência que permeiam as falas desses professores; examinar de que forma essas concepções impactam no desenvolvimento do currículo; compreender como essas concepções interferem nas suas práticas enquanto professores do ensino superior e, por fim, e não menos importante; identificar as concepções de ciência e de saúde que estão presentes nos documentos institucionais do MEC e da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

A construção do objeto de pesquisa, relacionado à ciência, currículo e formação profissional exige uma análise criteriosa do entrelaçamento de tais temáticas, pois é uma

discussão que envolve tanto a concepção de saúde hegemônica, como também as concepções de saúde em construção, e a maneira como se efetiva o processo de ensino aprendizagem e a da construção do conhecimento.

O desenvolvimento e consolidação da ciência confirma essa assertiva, pois não estão atrelados somente aos aspectos científicos, mais também ao econômico, político e ao epistemológico, e assim demonstra a inviabilidade de se estabelecer uma verdade absoluta sobre esse campo de investigação.

É no intuito de analisar tais questões relacionadas às formas de compreensão do conhecimento e sua aplicação nos currículos que propomos uma pesquisa com características de estudo epistemológico, a qual objetiva investigar, produzir um diagnóstico sobre um campo de conhecimento e também propor uma “reflexão histórico-crítica sobre a cientificidade da ciência, sobre seu processo de objetivação da Ciência em seu movimento” (JAPIASSÚ, 1984, p. 3).

Desta maneira, a construção de uma análise crítico-dialética sobre a forma e a concepção de ciência utilizada, explicita a teoria do conhecimento e a filosofia imbricadas na produção do mesmo, e situa a IES por nós investigada no contexto de transformação da sociedade, contribui para identificar se cumpre sua missão e função dialeticamente relevante de ao mesmo tempo socializar conhecimentos acumulados e agregar novos advindos deste contexto. Para isso, como aporte teórico-metodológico, nos aproximamos do referencial de Gamboa (2012, p. 29) que evidencia:

A epistemologia é uma palavra que designa a filosofia das ciências, porém com um sentido mais preciso. Não é uma teoria geral do saber ou teoria do conhecimento que seria objeto da gnosiologia, nem um estudo dos métodos científicos que seria objeto da metodologia, mas é parte da filosofia que se ocupa especialmente do estudo crítico da ciência em seu detalhamento prático, isto é, da ciência como produto e como processo, nesse sentido, é um estudo fundamentalmente a posteriori.

O mesmo autor (2012, p. 29) salienta que é na filosofia que a epistemologia encontra:

[...] seus princípios e na ciência seu objeto. Tem como função não só resolver o problema geral das relações entre a filosofia e as ciências, mas também servir de ponto de encontro entre elas. Esse encontro só é possível em uma prática concreta; portanto, quando falamos de epistemologia da pesquisa o fazemos como base em um exercício concreto nesta área, buscando instrumentos analíticos na filosofia.

Valer ressaltar, a variação histórica e social do termo epistemologia, em função de sua associação direta a uma filosofia e a uma visão de mundo para qual serve de suporte. Essa afirmação fundamenta-se no fato de que as transformações ocorridas na segunda metade do

século passado, fruto da revolução científica e tecnológica contribuíram para mudanças significativas na epistemologia, impondo a ideia desta como teoria e crítica do conhecimento e seus usos sociais.

Outro fator relacionado ao tema é o valor conferido à verdade do conhecimento na atualidade, uma vez que, este torna-se discutível ao relacionar-se aos interesses difundidos pelas Instituições. Neste sentido, evidenciamos um conceito que discute as implicações da Ciência, os usos dados ao conhecimento científico e os problemas éticos gerados por ele, além das manifestações particulares sobre a natureza do conhecimento.

O entrelaçamento de ideias filosóficas ou epistemológicas com os currículos de formação profissional em saúde, implica na defesa da inexistência de barreiras entre ideias epistemológicas e as práticas evidenciadas na área, porque seus pressupostos são diretamente influenciados pelas tradições epistemológicas de ciência e pelas transformações nessa área, diretamente relacionadas às mudanças paradigmática que a ciência lida, conforme nos demonstra Gamboa (2012, p. 55):

Quando nos referimos ao termo epistemologia da pesquisa educacional, significa que tomamos como objeto a produção do conhecimento gerado como pesquisa científica na área de educação e a analisamos à luz das categorias filosóficas, utilizando para isso esquemas conceituais que propiciam o estudo das articulações entre os elementos constitutivos da investigação (técnicas, métodos, teorias, modelos de ciência e pressupostos filosóficos). Neste caso, a abordagem epistemológica se caracteriza por analisar, de forma articulada, os aspectos técnico-instrumentais para relacioná-los com os níveis metodológicos, teóricos e epistemológicos, e estes, por sua vez, com pressupostos gnosiológicos e ontológicos relativos à visão de realidade implícita na pesquisa. Além de permitir essa análise, a abordagem epistemológica ajuda a recuperar, a partir dos pressupostos ontológicos, as implicações ideológicas presentes nos diversos paradigmas científicos.

Deste modo, essa abordagem proporciona esclarecimentos acerca das relações entre técnicas, métodos e paradigmas científicos, fornecendo o suporte adequado para desvelar esse território conflituoso que é o currículo.

Para esmiuçar essa realidade, optamos por um caminho de pesquisa de caráter descritivo qualitativo, e tomamos a liberdade de nos aventurar no chamado ponto de vista teórico metodológico denominado por Paixão (2013) de Paradigma Gamboa de Pesquisa, o qual toma como “fundamento a dialética materialista, no sentido da razão crítica que confronta os contrários no contexto da sociedade humana onde a problemática educacional se apresenta...” (PAIXÃO, 2013, p. 45) por considerarmos:

[...] a realidade recorrente em seu caráter histórico. As noções positivistas de “uma visão estática”, ordenada como etapa, para a dinâmica social, camuflam e naturalizam

as contradições, e anulam a possibilidade de mudança, que um estudo e pesquisa podem vir a gerar no campo das ciências humanas e sociais, onde encontramos a área da educação...”

O tratamento do objeto de estudo no campo sócio histórico deve seguir uma “hermenêutica”, que não ficar presa à forma de abordagem e a procedimentos de medida ou de quantificação – no caso do processo de pesquisa em educação, a medida deve gerar a qualificação, isto é, quantitativo e qualitativo estão implicados entre si quando se trata de produzir conhecimento válido nesse campo. (PAIXÃO, 2013, p. 47)

Assim, ainda nos apoiando em Paixão (2013, p. 48):

A explicitação do objeto de estudo devidamente situado deve seguir os elementos característicos da “razão crítica” para a apreensão no território movediço das contradições de possíveis sínteses que representam na materialidade do processo histórico, o andamento e o encadeamento do fenômeno, quanto às dimensões e as dinâmicas que estão presentes na concreticidade, este movimento é paradigmático, e se renova dialeticamente a partir de núcleos teóricos consolidados historicamente, mas que não são absolutos e sectários, e estão abertos às revoluções.

Pretende-se desvelar esse território tão peculiar delineado no campo curricular da área da saúde, e tão bem expresso por Paixão (2013, p. 48-49), como um “território movediço das contradições”, envolto em um movimento dialético, evidente nas discussões curriculares direcionadas para análise dos imperativos atuais da sociedade em relação a um profissional e os aspectos técnicos, teóricos e científicos da profissão.

Ressaltamos, ainda, o currículo como uma construção social, condicionado a interferência de fatores de natureza econômica, política, cultural, e, mergulhado em relações de poder estabelecidas na conjuntura educacional. Por essas características, somente uma abordagem de pesquisa que viesse a dar conta desses contrários ou da dialética que envolve a problemática, por buscarmos os muitos significados relativos à Ciência, além de suas repercussões na formação profissional e principalmente por envolver pensamentos, saberes, competências e habilidades docentes, materializados no dia a dia da execução do currículo, foi que identificamos a abordagem qualitativa como a mais adequada ao desenvolvimento deste trabalho.

Em relação a essa abordagem, nossos estudos apontaram para o seu surgimento, na década de 70, em função, justamente, da necessidade de analisar os fenômenos sociais por outro prisma que não o dominante da época - o experimental- baseado em uma concepção objetiva de conhecimento, a qual não respondia aos fenômenos sociais em crescente expansão.

Autores como Bogdan e Biklen (2010) destacaram-se nesse campo ao delimitar suas características, são elas: o ambiente como principal fonte de coleta de dados, pois, seu desenvolvimento dar-se nos próprios espaços ou locais onde o fenômeno acontece, dificultando

o seu controle. Ela é descritiva, porquanto utiliza palavras, imagens e discursos para sua construção. Tem uma preocupação maior com o processo, pois visa deslindar a realidade. Para a análise dos dados utiliza-se da indução, haja vista que, esse processo ocorre na medida em que os dados vão sendo coletados e organizados e, por fim, esse tipo de estudo valoriza o significado que é atribuído as coisas e à vida pelas pessoas.

Após a definição da abordagem mais coerente aos objetivos traçados, foram planejados os passos a serem adotados no decorrer da pesquisa. A divisão do trabalho em duas etapas foi a maneira que consideramos pertinente.

Na primeira etapa procedemos a análise documental e revisão bibliográfica. Entre os documentos utilizados nessa fase, destacam-se: LDB, DCNS dos cursos de saúde investigados, os PPCS e as diretrizes do SUS. Essa análise documental permitiu-nos a coleta dados relevantes e contextualizados sobre a temática, no sentido de identificar “informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse” (CAULLEY, 1981 Apud LUDKE, 2013, p. 45).

Permitiu-nos também identificar os subsídios epistemológicos fundantes do Projeto pedagógico dos cursos, ao identificar as concepções que os permeiam e ao confrontá-las com as concepções oriundas dos discursos dos professores.

A revisão de literatura promoveu o deslindar de conceitos, a delimitação dos autores que efetivamente fariam parte do referencial teórico. Definiu-se assim autores que analisam os desdobramentos da ciência no contexto da Universidade e do currículo, visto as implicações destes desdobramentos nesse espaço de produção do conhecimento e consequentemente na formação dos profissionais. Autores que demonstraram as implicações do desenvolvimento científico para todos os âmbitos da sociedade, sua relação com a educação, com o currículo e que possibilitaram uma análise crítica desse contexto. Essa revisão de literatura nos permitiu também estabelecer as categorias de análise dos dados coletados e a identificação e interpretação de pesquisas já realizadas.

Para tanto, ancoramos nossos estudos sobre Ciência em teóricos como: Bachelard (1996), Thomas Kuhn (1998), Japiassú (2006), Boaventura de Souza Santos (1998), Edgar Morin (2002, 2010). Em relação aos estudos sobre currículo, contamos com as contribuições de Silva (2005) e Goodson (2012) os quais apontam novas saídas, avanços e possibilidades para a escola e para o currículo, já que esses campos de conhecimentos estão entrelaçados com a epistemologia e com o contexto sócio histórico, além de Moreira; Silva (2006) e Sancristán (2000) estudiosos das teorias curriculares e sua relação com a cultura, a política e a ideologia. Também nos apropriamos de autores que discutem a questão curricular na área da saúde diante

das novas exigências da formação, como Batista (2014), Maia (2014). É relevante esclarecer que outros autores foram consultados, no sentido de extrair de suas reflexões ideias para o enriquecimento deste texto.

A segunda etapa do processo caracterizou-se pela coleta de dados empíricos, para isso, optamos pela entrevista - técnica mais conveniente para um processo de pesquisa em que a fala do sujeito, suas impressões e percepções sobre determinados fenômenos são os elementos principais, a defesa dessa ideia ampara-se em estudos como os de Ludke (2013) no qual demonstra ser essa técnica uma das mais utilizadas nas pesquisas realizadas em ciências humanas, pois proporciona a interação entre entrevistador/entrevistado, em função do ambiente de reciprocidade, que garante a autenticidade, a retomada e a correção de informações prestadas pelo pesquisado no momento do encontro.

Portanto, a opção pela entrevista ocorreu em função do caráter de interação que o instrumento oferece, permitindo a fidedignidade de informações, oferecendo “[...] todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Desta maneira, oferece ao pesquisador uma maior participação no acontecimento, ao possibilitar a apropriação de expressões não verbais demonstradas no momento do encontro, e assim permite a “compreensão do que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam”, como afirma Severino (2007, p. 124) sobre o tema.

A princípio, pensamos em um roteiro semiestruturado para proceder a coleta, contudo a realização de uma testagem prévia, evidenciou uma dificuldade entre os entrevistados em desenvolver seus discursos, e assim, retomamos a leitura sobre os instrumentos de pesquisa, o que nos proporcionou a substituição desse por um roteiro estruturado, que está como apêndice (A) deste trabalho.

Quanto ao lócus de realização das entrevistas, foram utilizadas as dependências da Universidade do Estado do Pará, mais especificamente, os Campi II e IV do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, onde funcionam os cursos de Terapia Ocupacional, Medicina, Fisioterapia e Enfermagem. Estipulamos 10 (dez) professores para aplicação da entrevista, lotados nos referidos cursos, a escolha desses cursos não foi aleatória, pois sabíamos que eles já tinham implantado novos projetos pedagógicos entre os anos de 2008 e 2014, cujos pressupostos teóricos metodológicos ancoram-se na proposta de formação integral; na utilização de metodologias ativas de ensino aprendizagem e no currículo integrado.

As principais características desse modelo são a integração de conteúdos e interdisciplinaridade, a integralidade como prática profissional, a organização dos serviços e

das políticas públicas voltadas à saúde, em que há uma participação de todos os atores que compõem os serviços de saúde no desenvolvimento de ações voltadas para prevenção e cura, tanto a nível individual quanto coletivo.

Dos sujeitos escolhidos, foi possível o contato com apenas 06 (seis), os quais manifestaram disponibilidade em responder as nossas perguntas. Os demais, em função de uma agenda repleta de compromissos, apresentaram dificuldades em ceder um tempo para respondê-las. Para os esclarecimentos sobre todos os aspectos que a pesquisa envolveu, os docentes eles foram informados sobre os seus objetivos e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). O sigilo das informações foi garantido pela substituição do nome do sujeito, por um código estabelecido pela letra D e numerais de 1 a 6.

Para análise dos dados, usou-se a análise de conteúdo ou “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Bardin (2011, p. 44), no intuito de inferir acerca das condições, causas ou consequências relativas à temática. Por ser um procedimento caracterizado pela separação de vocabulários ou temas, seguida da codificação e categorização, essa classificação tem por escopo identificar a existência de repetições de discursos, palavras ou ideias presentes nas falas dos sujeitos investigados.

Em continuidade, buscou-se interpretar e analisar os elementos comuns nas mensagens, no intuito de encontrar os “sentidos e significados patentes ou ocultos, que podem ser apreendidos por um leitor que interpreta a mensagem contida nele por meio de técnicas sistemáticas” (CHIZZOTTI, 2011, p. 115).

Após a coleta dos dados referentes as falas dos professores, foram definidas as categorias de análise do trabalho: Concepção de Ciência; Projeto Pedagógico de curso; Currículo integrado e formação Profissional em Saúde. Quanto a divisão do texto, no sentido de compreender o tema explorado, adotamos a seguinte divisão:

A seção 1 - “Ciência e transformação de Paradigmas” apresenta uma discussão sobre o surgimento da ciência moderna, expressa os estudos que contribuíram para sua afirmação enquanto paradigma dominante; perpassa pela ciência contemporânea quando esse modelo sofre um abalo significativo com as descobertas e avanços científicos do século XX; expõem as consequências desse paradigma para as questões relacionadas a educação e saúde e por fim evidencia a crise do paradigma de ciência hegemônico. E apresenta o novo paradigma em construção.

A seção 2 discorre sobre “Os Paradigmas de Ciência e Propostas Curriculares na área da saúde” abaliza as propostas curriculares na área da saúde derivadas da epistemologia da

racionalidade; bem como o quadro social gerado pela visão fragmentada do homem e dos processos que envolvem a saúde-doença; apresenta a integralidade como alternativa de superação do modelo Flexneriano, relacionando-o ao paradigma emergente/complexidade evidenciado por Edgar Morin e a nova proposta curricular para formação em saúde no ensino superior- O Currículo Integrado.

A seção 3, denominada “Concepções de Ciência e de saúde e os documentos Institucionais: o que dizem os documentos do MEC e os PPCS dos cursos de saúde da UEPA” é uma tentativa de identificar as concepções de ciência e de saúde implícitas, tanto nos documentos oficiais e nos Projetos Pedagógicos.

A seção 4 apresenta os dados coletados, os resultados e discussão da pesquisa, cujo título é “Concepções de ciência dos professores e as dinâmicas curriculares”. Neste momento, apresentamos os dados derivados da pesquisa, socializamos os resultados e as discussões geradas a partir dos depoimentos dos professores e da análise dos PPCS dos cursos evidenciados.

Nas considerações finais, apresentamos o desenvolvimento desta pesquisa, retomamos os aspectos iniciais e realizamos uma reflexão sobre os objetivos iniciais, bem como acerca de outras temáticas fomentadas a partir do estudo.

1 CIÊNCIA E TRANSFORMAÇÃO DE PARADIGMAS

Esta seção tem por objetivo discorrer sobre o surgimento da ciência moderna. Faz uma incursão pela modernidade e demonstra que o desenvolvimento do paradigma dominante interessou diretamente aos anseios da classe emergente. Visa ainda demonstrar os reflexos deste na evolução do conhecimento, educação e saúde. Ao final, relata a crise pela qual o modelo da ciência moderna vem passando e, por conseguinte sua substituição pelo denominado paradigma emergente, sistêmico ou da complexidade e a partir deste relacioná-lo ao novo modelo de formação profissional na área da saúde inserido nas novas propostas curriculares.

1.1 O SURGIMENTO DA CIÊNCIA MODERNA: CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para falarmos sobre o surgimento da ciência moderna é importante ressaltar, a inquietação filosófica, cultural, religiosa e epistemológica que precedeu o século XVI. Foi uma época de transição de um regime social para outro, Pereira, M.; Gioia (2007, p. 165) afirmam que “essa evolução não foi ‘natural’, inexorável, e não se deu sem graves conflitos, muita violência no campo e nas cidades, luta pela tomada de poder”, todavia essa agitação foi de grande relevância para o novo momento histórico que se iniciava.

Esse período denominado de Idade Moderna pode ser considerado, de acordo com Cambi (1999) um período revolucionário, pois se consubstanciou como uma crítica à idade média e todas as suas características, ocasião de sedimentação da transformação nas estruturas econômica, social e cultural. Uma época marcada pela consolidação da ciência e consequentemente da medicina científica, influenciada pelas ideias de Nicolau Copérnico, Galileu Galilei, Francis Bacon, René Descartes, Isaac Newton, entre outros.

[...] A sociedade de cultura rural, marcadamente dividida entre senhores e servos, vê surgir a burguesia, uma classe fundada não mais na posse de terras, mas no comércio e nas manufaturas. A necessidade de expansão comercial e de novas rotas para o Oriente patrocinaram as grandes navegações que resultaram na descoberta do novo mundo. Se, por um lado, as conquistas simbolizaram um novo horizonte que se abria aos olhos dos conquistadores; por outro, significaram o genocídio das populações ameríndias a partir da introdução de novos agentes infecciosos contra os quais não havia nenhuma defesa (DIAMOND, 2002 apud BATISTELLA, 2007, p. 37-38)

O feudalismo tinha como uma de suas principais características a organização em unidades estanques - os feudos. Esses espaços tinham como especificidades a autossuficiência e a economia subsistente. Era uma sociedade de ordens, abalizada na negação da liberdade

individual, política, religiosa e cultural, onde a riqueza era medida pela quantidade de terras que se possuía.

Os vassallos e servos eram as personagens desse período, tinham em comum a relação com a terra, no entanto com papéis diferenciados: os primeiros eram uma espécie de responsável por ela, enquanto os outros eram camponeses que a cultivavam e nela produziam o suficiente para sua subsistência. O excedente era entregue ao Senhor Soberano. Neste sentido, podemos afirmar que apesar de serem os produtores da riqueza social do período, os servos pouco usufruíam dela e ainda eram submetidos a condições precárias de sobrevivência.

Com relação às questões políticas, havia uma **“pseudo”** centralização de poder nas mãos do rei, pois a intensa fragmentação dos reinos e as diversas formas de funcionamento e de troca que foram se constituindo tornavam o poder dessa figura, extremamente limitado, embora existindo, efetivamente não possuía quaisquer poderes.

A partir da segunda metade da idade média, esse contexto começou a se modificar, Pereira, M.; Gioia (2007, p. 166) afirmam que “alguns fatores contribuíram para ativação do comércio, dentre eles: a produção de excedentes agrícolas e artesanais, que podiam ser trocados; as cruzadas, que deslocaram milhares de europeus por meio do continente”. Esse processo, também foi responsável pelo crescimento das cidades, como elemento estratégico de desenvolvimento do comércio, do mesmo modo, ocasionou o deslocamento de muitas pessoas do campo para a cidade em busca de trabalho e melhores condições de vida.

Essa conjuntura gerou a divisão entre campo e cidade. O campo passou a ser visto como local de produção dos alimentos necessários para a subsistência da população, já a cidade, o local da troca, do comércio, da produção nas oficinas dos instrumentos necessários as novas atividades que se consolidavam.

Paulatinamente, ocorreu a substituição de um modo de produção por outro - o capitalismo. Nesse novo modo de produção, as amarras que impediam o desenvolvimento da sociedade foram sendo desatadas e definitivamente houve a laicização econômica por meio do comércio; a retomada do poder político do Rei com o nascimento dos Estados Nacionais e a formação das monarquias absolutas. Inicia-se o domínio de uma nova classe – a burguesia.

Esta breve apresentação do contexto de transformação da sociedade não é por acaso, pois, como diz Pereira, R. (2002, p. 34) “ciência moderna e modernidade são parceiras, caminham juntas e estão em harmonia. O projeto de modernidade é desenvolvido com o realce da produção científica ao longo de mais de três séculos”.

Isto porque, a nova classe dominante surgida no bojo da modernidade valorizava as descobertas científicas, pois, elas iam ao encontro de seus interesses, por questionar a ordem

social até então vigente. Ao olharmos por esse prisma, podemos inclusive considerar a consolidação da ciência moderna como indispensável à burguesia, pois urgia a neutralização do poder político da igreja católica para impor suas ideias, uma vez que já detinha o poder econômico. Essa imposição de ideias é parte constituinte do processo de superação de um regime social por outro, quando ocorre a transformação em todos os aspectos da sociedade e a inculcação de pensamentos dicotômicos daqueles até então vigentes.

Os pressupostos da ciência moderna vão bem ao encontro desses interesses, pois sob o pretexto de compreender os fenômenos e as leis que compõem o universo, o homem burguês identifica na natureza um objeto a se apropriar e, deste modo, experimentar tudo que ela pode oferecer em prol de suas descobertas e necessidades. Ele se intitula como alguém que pode transformá-la, da mesma maneira como pode transformar as relações que mantém com ela. Assim, ela deixa de ser um espaço de observação, ou de contemplação e passa a ser uma fonte de riqueza e exploração, bem ao encontro dos ideais burgueses em consolidação nesse período.

A exploração desenfreada da natureza e de países considerados menos desenvolvidos foi justificada pela necessidade de progresso da sociedade, e a ciência contribuía para a solidificação desse pensamento.

Se na antiguidade e na idade média, as guerras eram justificadas por questões religiosas, na modernidade, por sua vez, eram resultado da imposição de um pensamento sobre o outro e o desenvolvimento científico proporcionou esse suporte. Da mesma maneira, a ciência atendeu aos interesses do capitalismo, pois estimulou a competitividade, o individualismo e o consumismo, além de motivar a cisão entre Ciências naturais e sociais e a hierarquização entre as mesmas.

Assim, desde seu surgimento, a partir do século XVI, como consequência da chamada revolução burguesa, a Ciência Moderna foi responsável para o repensar das práticas sociais e para as transformações nos modelos econômico, político, social e cultural de uma determinada época. Os estudos realizados por Copérnico, Kepler, Bacon, Descartes e Newton tornaram-se fontes inspiradoras de novas formas de ver e pensar o mundo e resposta à busca incessante do homem de explicações para os fenômenos naturais e acontecimentos da sociedade.

Para compreensão da importância que o desenvolvimento da ciência moderna proporcionou para o processo de transformação da própria sociedade, é relevante expor as contribuições desses pensadores para sua consolidação. Esses estudiosos não só colocaram novos conceitos ou ideias em voga, como também questionaram a ordem então vigente. A seguir, apresentaremos resumidamente a ideia desses pensadores.

Nicolau Copérnico (1473-1543) criou a teoria heliocêntrica, na qual firmou ser o sol o centro do universo e não a terra como preconizado por Ptolomeu. Completava a ideia, comparando a terra aos outros planetas já identificados, que girava em torno do seu próprio eixo. Essa afirmação, apesar de ser revolucionária para época, afetou sobremaneira os interesses da igreja, pois se contrapunha as teses defendidas por esta, ao retirar do homem a importância até então atribuída na obra de Deus, ora se a terra não era o centro do universo, logo o homem não era o ator principal da obra divina. Em virtude disso, a obra de Copérnico foi considerada proibida e somente anos mais tarde, após a sua descoberta foi que a teoria de Copérnico foi validada, a partir das descobertas e estudos de outros cientistas, que confirmaram e ampliaram as suas afirmações.

Entre esses estudos, destacamos os desenvolvidos por Jhoanes Kepler (1571-1630). Teórico defensor dos movimentos dos planetas como consequência de uma força que os impulsiona a permanecerem em suas órbitas, estas por sua vez, são elípticas e o sol ocupa um de seus focos. De acordo com Barros (2002), suas ideias foram a ponte entre dois acontecimentos relevantes para o desenvolvimento da Ciência moderna, a teoria heliocêntrica de Copérnico e a física de Newton.

O avanço da ciência ocorreu anos mais tarde com a teoria do procedimento indutivo de Francis Bacon (1561-1626), ele vivia em um momento de grande crescimento da Inglaterra e defendia a inter-relação entre conhecimento científico e a prosperidade econômica e política desse país, ou seja, o progresso de uma sociedade é condicionado ou dependente da Ciência, por isso, se interessou em problematizar o saber tradicional e a tese de que o homem para um novo conhecimento precisaria se afastar-se do passado.

Nem a mão nua nem o intelecto, deixados a si mesmos, logram muito. Todos os feitos se cumprem com instrumentos e recursos auxiliares, de que dependem, em igual medida, tanto o intelecto quanto as mãos. Assim como os instrumentos mecânicos regulam e ampliam o movimento das mãos, os da mente aguçam o intelecto e o precavem [...]. Ciência e poder do homem coincidem. (BACON, 1984, p. 13)

Nessa teoria, a experimentação constituiu-se em ação primordial para se chegar a conclusões gerais, partindo de exemplos empíricos, particulares como única forma de se chegar ao conhecimento.

Bacon atribuiu à investigação papel mais relevante nesse processo, pois das situações concretas evoluía-se para as generalizações e traçava-se o caminho para as intervenções. Ele foi, foi árduo defensor do uso de substâncias para agir na natureza.

Além disso, para esse filósofo, o objetivo da ciência era o domínio e controle da natureza, de acordo com Capra (2006), Bacon via a natureza como uma serva ou escrava obediente, subjugada aos interesses e necessidades do homem. Com esse pensamento, o cientista justificava a sua exploração por qualquer meio, inclusive pela tortura se necessário.

Posteriormente Galileu Galilei (1564-1642) em seus estudos pôde confirmar as ideias de Copérnico sobre a terra não ser o centro do universo. Dedicando-se ao desenvolvimento de concepções acerca da geometrização da ciência, propôs duas novas ciências, as quais apresentou nas obras: O estudo geométrico da resistência dos sólidos e o tratado sobre o movimento.

Entre os fundamentos dos estudos desse filósofo, destacamos o apoio na mecânica e no método da observação e a experimentação para a elaboração do conhecimento. A própria invenção do telescópio como instrumento para observar o céu e seus elementos de forma mais rigorosa e clara, demonstram, segundo Gioia (2007) a importância atribuída por este estudioso à observação e à experiência como requisitos metodológicos relevantes para edificação da ciência, pois gerariam dados numéricos anunciadores dos acontecimentos físicos.

A observação permitiu a Galileu identificar, por exemplo, as fases da lua e de júpiter; a existência de milhares de estrelas e satélites, entre outros e, por conseguinte lançar as bases para confirmação das ideias de Copérnico, para isso, apoiou-se na Matemática como conhecimento único e dominante de confirmação de seus estudos. Sobre esse tema, Capra (2006, p. 51) esclareceu que “[...] para possibilitar a descrição da matemática, Galileu defendeu a ideia de que os estudos deveriam limitar-se as propriedades essenciais dos corpos materiais – formas quantidades e movimento – as quais podiam ser medidas e qualificadas. ”

No século XVII, outros estudiosos tiveram suas teorias utilizadas para o fortalecimento da Ciência Moderna, dentre os quais destacamos René Descartes (1596-1650). Esse filósofo preocupou-se, da mesma maneira que Bacon, em evidenciar um conhecimento sem intervenção das tradições ou do passado, defendendo também a ideia de conhecimento como benefício para humanidade e da natureza como fonte exploratória para a consecução desse objetivo.

Descartes acreditava na possibilidade de encontrar a verdade por meio do conhecimento, utilizando a Matemática como sua maior aliada, na tentativa de entender o universo, ele a considerou como o elemento mais completo disponível para evidenciar as verdades, em função de sua objetividade, conforme o próprio Descartes (1987, p. 11) afirma “Comprazia-me sobretudo com as Matemáticas, por causa de suas certezas e vidências das razões”.

Esta, por sua vez, é consequência da dúvida e somente o que deriva do pensamento humano pode ser considerado como verdadeiro e, portanto, válido. Assim, caberia ao homem

distinguir o que é verdadeiro ou falso por meio da razão e para isso faria o uso de um método, sujeito a quatro preceitos, são eles:

[...] nunca aceitar uma coisa como verdadeira sem que a conhecesse evidentemente como tal; ou seja, evitar cuidadosamente a precipitação e a prevenção, e não incluir em meus juízos nada além daquilo que se apresentasse tão clara e distintamente ao meu espírito, que eu não tivesse nenhuma ocasião de pô-lo em dúvida.

O segundo, dividir cada uma das dificuldades que examinasse em tantas parcelas quanto fosse possível para melhor resolvê-las.

O terceiro, conduzir por ordem meus pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos; e supondo certa ordem mesmo entre aqueles que não se precedem naturalmente uns aos outros.

E o último, fazer em tudo, enumerações tão completas, e revisões tão gerais, que eu tivesse a certeza de nada omitir. (DESCARTES, 1987, p. 23)

Esses preceitos garantiriam o encontro da verdade mais claramente, evitariam os erros e assegurariam “o emprego adequado da razão nas suas duas operações intelectuais fundamentais: a intuição e a dedução”, conforme postulou Rubano; Moroz (2007, p. 204). Ao defender a razão como única forma de obter o conhecimento, Descartes separou-a de todos os outros elementos que compõem o homem e descreveu o mundo de maneira mecânica, tanto no que concerne aos aspectos físicos como em relação aos próprios sentimentos humanos, essa afirmação pode ser corroborada pela diferenciação feita por ele em relação a alma e ao corpo humano, conforme segue:

E, primeiramente, porque sei que todas as coisas que concebo clara e distintamente podem ser produzidas por Deus tais como a concebo, basta que possa conceber clara e distintamente uma coisa sem outra para estar certo de que uma é distinta ou diferente da outra, já que podem ser postas separadamente, ao menos pela onipotência de Deus, e não importa porque a potência, se importa essa separação, para que seja, obrigado a julgá-las diferentes. E, portanto, com certeza pelo próprio fato de que conheço que existo, e que no entanto, noto que não pertence necessariamente nenhuma outra coisa à minha natureza, ou à minha essência, a não ser que sou uma coisa que pensa ou uma substância da qual toda a essência ou natureza consiste apenas em pensar. E embora talvez (ou antes certamente, como direi logo mais) eu tenha um corpo ao qual estou estreitamente conjugado, todavia, já que de um lado, tenho uma ideia clara e distinta de mim mesmo, na medida em que sou apenas uma coisa pensante e inextensa, e que de outro, tenho a ideia distinta do corpo na medida em que é apenas uma coisa extensa e que não pensa, é certo que este eu, isto é, a minha alma, pela qual eu sou o que sou, é inteira e verdadeiramente distinta de meu corpo e que ela pode ser ou existir sem ele. (DESCARTES, 1962, p. 142)

Segundo Rubano; Moroz (2007, p. 207), Descartes não só distinguiu corpo e espírito, como também lhes atribuiu valores distintos. O corpo humano foi comparado aos demais corpos do Universo, com as mesmas características de movimento, e de extensão e recebeu uma

explicação mecânica para seu funcionamento, era uma máquina responsável, pelo pleno funcionamento mecânico do homem. Ao espírito atribui-se a essência do ser humano, que não pode ser dividida, pois era responsável pelo conhecimento, ao proporcionar o entendimento, a compreensão dos fatos e das coisas. A união entre eles ocasiona o desenvolvimento das experiências humanas, tais como as sensações, as emoções e os desejos de se alimentar e saciar a sede.

De acordo com Pereira, R. (2002), foi Isaac Newton (1643-1727) que agrupou em uma única ideia o empirismo e o racionalismo, foi só então que a consolidação da Ciência foi favorecida possibilitando avanços para várias áreas de conhecimento, como: a matemática, a astronomia- mecânica e a física. Newton ratificou as ideias de Descartes, ao corroborar a relação entre os acontecimentos físicos e mecânicos, complementando a visão mecânica presente no pensamento daquele teórico. Além disso, formulou princípios teóricos quantitativos precisos, chamados de “leis básicas do movimento” ao fazer uso de conceitos como massa e força.

O diferencial da teoria de Newton foi a utilização de princípios defendidos em estudos anteriores para a construção de suas teorias. O estudioso argumentava que o método a ser utilizado na busca do conhecimento deveria envolver não só a elaboração de hipóteses, mas também a observação e a quantificação por meio da indução para explicar os acontecimentos naturais.

Antes desse período, segundo Capra (2006, p. 49)

“o homem vivia em pequenas e coesas comunidades e vivenciava a natureza em termos de relações orgânicas, caracterizadas pela interdependência dos fenômenos espirituais e materiais e pela subordinação das necessidades individuais à comunidade.”

Apesar dessa característica, o homem permanecia inconformado com a ideia de que os acontecimentos terrenos eram fruto da vontade divina. E assim, os conhecimentos evidenciados por estes estudiosos, contribuíram para o rompimento com a hegemonia da religião e com o paradigma teocêntrico.

[...] A noção de um universo orgânico, vivo e espiritual foi substituída pela noção do mundo como se ele fosse uma máquina. [...] Esse desenvolvimento foi ocasionado por mudanças revolucionárias na física, na astronomia, culminando nas realizações de Copérnico, Galileu e Newton. A ciência do século XVII baseou-se num novo método de investigação, defendido vigorosamente por Francis Bacon, o qual envolvia a descrição matemática da natureza e o método analítico de raciocínio concebido pelo de Descartes. (CAPRA, 2006, p. 49-50)

Entre as características do conhecimento científico destacamos a necessidade de validação, por meio da quantificação e pelos testes empíricos que possibilitavam a legitimação das verdades e a imposição de ideais da classe dominante. Em virtude disso, Santos (2008, p. 30) considera o conhecimento científico da modernidade, “um conhecimento baseado na formulação de leis [que] tem como pressuposto meta teórico a ideia de ordem e de estabilidade do mundo, a ideia de que o passado se repete no futuro”.

Outra característica desse pensamento é a associação do mundo da matéria a uma máquina aportado na física e na matemática em consonância com teoria newtoniana, ideia tão latente, de modo que Santos (2008, p. 31) a considera como a “grande hipótese universal da época, o mecanicismo”. Por fim, o autor evidencia que a utilidade do conhecimento científico contribuiu para transformação e o domínio da classe interessada, conforme podemos evidenciar em sua afirmativa abaixo:

O determinismo mecanicista é o horizonte certo de uma forma de conhecimento que se pretende utilitário e funcional, reconhecido menos pela capacidade de compreender profundamente o real do que pela capacidade de o dominar e transformar. No plano social, e esse também o horizonte cognitivo mais adequado aos interesses da burguesia ascendente que via na sociedade em que começava a dominar o estágio final da evolução da humanidade (o estado positivo de Comte; a sociedade industrial de Spencer; a solidariedade orgânica de Durkheim). (SANTOS, 2008, p. 31-32)

De acordo com Santos (2008), foi estabelecida a quantificação como elemento essencial do conhecimento, apoiada na matemática, pois, segundo o autor, quanto mais fosse possível medir, maior precisão teria a Ciência. Outra consequência foi a redução da complexidade, ou seja, a fragmentação e a classificação, somente após essa etapa seriam possíveis identificar a relação entre os conhecimentos.

Assim, a ciência moderna ao validar as explicações do cenário social imprime uma nova forma de compreensão dos fenômenos e desta maneira uma nova forma de viver, de estar e agir no mundo. Sua rigorosidade e objetividade extrema separa o objeto do sujeito e por consequência provoca a cisão entre o corpo, mente e alma.

Desta forma, a partir de suas afirmações e da defesa da objetividade, a Ciência Moderna engendrou um estatuto de verdade absoluta, difundindo a ideia de que toda e qualquer outra forma de conhecimento era falsa e, portanto, sem validade, tornou-se, [...] “um modelo global, a nova racionalidade científica [...] totalitário, na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que não se pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas” (SANTOS, 2008, p. 21).

Difundiu a ideia de valores humanos dissociados da elaboração do conhecimento, o qual deveria ser neutro, livre de qualquer forma de “achismo” e advogou a verdade absoluta, a hierarquização, a fragmentação, a competitividade, e a linearidade entre outros conceitos que influenciaram todos os âmbitos da sociedade.

Ao serem, paulatinamente, construídos em meio a um turbilhão de transformações religiosas, políticas, econômicas, culturais e sociais, foram moldando e sendo moldados pelo novo modelo de sociedade e influenciando a partir daí todos os acontecimentos e as formas de ver e se apropriar do conhecimento ao longo de grande período da história da sociedade, reduzindo a complexidade dos fenômenos que vieram a se desenrolar no decorrer do século ao fragmentar o saber e suas formas de apropriação. Diante do exposto, podemos afirmar que a ciência moderna se elevou ao mais alto grau de desenvolvimento e, por conseguinte dominou todas as demais formas de conhecimento.

“A ideia do ‘mundo-máquina’, por exemplo, tornou-se tão dominante que acabou por se configurar na maior tese da idade moderna”, porquanto vai ao encontro dos anseios de um modelo de conhecimento defensor do maior benefício possível à sociedade.

No século XVIII este espírito precursor é ampliado e aprofundado e o fermento intelectual que daí resulta, as luzes, vai criar as condições para a emergência das ciências sociais no século XIX. A consciência filosófica da ciência moderna, que tivera no racionalismo cartesiano e no empirismo baconiano as suas primeiras formulações, veio a condensar-se no positivismo oitocentista, dado que, segundo este, só há duas formas de conhecimento científico – as disciplinas formais da lógica e da matemática e as ciências empíricas, segundo o modelo mecanicista das ciências naturais – as ciências sociais nasceram para ser empíricas. (SANTOS, 2008, p. 33)

Baseado na afirmação de Santos (2008) e considerando a análise de Bachelard (1996), o pensamento científico foi decomposto em três períodos: o primeiro então chamado de pré-científico ocorreu da antiguidade clássica, aos séculos do renascimento e pelos novos caminhos constituídos nos séculos XVI, XVII e XVIII. O segundo, denominado de estado científico iniciou no final do século XVIII, perpassou pelo século XIX e desembocou no século XX. Já o terceiro período iniciou no século XX e foi nomeado por aquele teórico de estado do novo espírito científico.

É nesse período, que a ciência até então estável e imutável em seus preceitos sofre um impacto significativo. A baliza dessa desestruturação foi a descoberta da relatividade por Einstein em 1905, a partir daí, de acordo com Bachelard (1996, p. 9), “[...] a razão multiplica suas objeções, dissocia e religa as noções fundamentais, propõe as abstrações mais audaciosas”, produzindo uma crise nas ciências, já que a ideia até então prevalente do homem como “dono”

do conhecimento foi substituída pela compreensão da inviabilidade de se conhecer todas as coisas. Acontecimentos ligados ao surgimento de outras ciências e novas proposições acerca do homem, da natureza e de sua relação com o universo desestabilizaram os enunciados da ciência moderna, produzindo uma fissura em suas verdades. A título de localização, destacamos a seguir as principais proposições.

A teoria da Evolução de Darwin (1809-1882) ao defender o pressuposto de todo organismo vivo estar sujeito a mudanças ao longo do tempo, as quais permitem ou proporcionam a sua adaptação aos diferentes contextos, rompeu com a racionalidade científica de associação do homem a uma máquina imutável.

A Psicanálise de Sigmund Freud (1856-1939) que ao anunciar a existência do inconsciente responsável pelas decisões do homem, resgatou a sua essência, demonstrando-o não somente a razão como elemento de sua constituição, mas uma intrínseca relação entre as suas atitudes e a sua irracionalidade.

E ainda, as ideias de Max Weber (1864-1920) e Karl Marx (1818-1883) ao corroborarem o homem como resultado da condição histórica, social e econômica em que se encontra inserido, questionando de vez a imutabilidade da sociedade e do empirismo como única forma de se comprovar o conhecimento.

Outro fator relevante para o desgaste da ciência moderna foi a divergência de pensamentos entre os seus estudiosos. Karl Popper (1902-1994), matemático, filósofo e físico do século XX, por exemplo, não coadunava com a proposição da verificabilidade indutivista e empirista do círculo de Viena³, conforme explicita Japiassú (1984, p. 86), as ideias de Popper:

[...] se opõe a duas tendências marcantes da epistemologia anglo-saxônica: a do positivismo lógico e a da filosofia "da linguagem". Popper combateu vigorosamente os dois movimentos filosóficos que inspiraram, de um lado, o neopositivismo lógico e, do outro, a filosofia "lingüística" ou "da linguagem ordinária".

Essa oposição ocasionou o surgimento de um novo critério para se chegar ao conhecimento científico, denominado por Popper de refutabilidade ou da falseabilidade, a qual

³ Chama-se Círculo de Viena ao grupo de pensadores, organizado nas primeiras décadas do Século XX, cujo objetivo era demonstrar que o método científico era o único caminho para se encontrar a verdade. Propunham que por meio da austeridade e da lógica, a utilização do método empírico indutivo, ou melhor, pela observação e experimentação a verificação das afirmações científicas. “Essa comunidade científica fundamentou e desenvolveu o neopositivismo, também denominado positivismo lógico ou empirismo lógico, que propõe um claro e preciso critério de demarcação entre estados de fatos e estados mentais, ou entre fatos empíricos demonstráveis pela verificabilidade e os princípios metafísicos. Em suas investigações acerca do procedimento científico, enfatizavam o critério dos enunciados verifuncionais, isto é, submetidos aos princípios da verificabilidade empírica.” (NEVES, 2002, p. 144)

consiste na sua validação “através de recursos a provas empíricas, em sentido negativo: deve ser possível refutar, pela experiência, um sistema científico empírico” (POPPER, 1972, p. 42).

Isto significa dizer que uma teoria do conhecimento científico, só existe em função da possibilidade de contestação, pois não existe observações ingênuas, em função de existir uma relação intrínseca dos conhecimentos ou hipóteses prévias do cientista e a sua comprovação. Desta forma, a relação entre os conhecimentos prévios e a experiência do cientista pode constituir-se como um obstáculo epistemológico ao avanço do conhecimento e a criação de uma nova teoria ou de um novo pensamento científico implica a necessidade de testá-la e reconstruí-la racionalmente. Para Japiassú (1984, p. 93) a contribuição de Popper para com a ciência contemporânea foi de possibilitar:

[...] a solução de dois problemas fundamentais e estreitamente ligados um ao outro: o primeiro problema é o da demarcação entre ciência e metafísica, isto é, entre conhecimentos científicos e conhecimentos de ordem supra científica; o segundo é o problema da indução e de seu valor para a ciência. Para resolver esses dois problemas, Popper teve que combater veementemente os dois dogmas fundamentais das teorias do conhecimento e das epistemologias empiristas tradicionais. O primeiro dogma se resume na ideia segundo a qual a ciência deve repousar numa base observacional mais ou menos intangível. O segundo dogma está contido na ideia segundo a qual a ciência deve utilizar um método indutivo, por oposição ao método especulativo das pseudociências e da filosofia.

Nesse contexto de questionamento dos pressupostos científicos até então dominantes, é conveniente ressaltar, com base nas ideias de Bachelard (1996) que mesmo com as alterações oriundas das novas descobertas científicas do século XX, o adágio científico do século XVIII ou o chamado ‘estado científico’ continuou oculto, exercendo seu poder e impondo suas regras, pois a elaboração de um novo conhecimento científico em superação a um pensamento anterior, somente é possível se o homem abrir-se para reconstrução do próprio conhecimento.

Para Bachelard (1996) é imperiosa a superação das amarras e esfinges associadas ao descobrimento de conceitos basilares acerca do pensamento científico, pois estes são obstáculos epistemológicos ao progresso do saber. A superação desses obstáculos não é tarefa fácil, uma vez que estão dentro de nós seres humanos, espalhados ao nosso redor, em nossas opiniões e práticas cotidianas, constituindo-se como um desafio constante, como afirma o próprio Bachelard (1996, p. 18):

[...] de um só golpe, todos os conhecimentos habituais. Diante do real, aquilo que cremos saber com clareza ofusca o que deveríamos saber. Quando o espírito se apresenta à cultura científica nunca é jovem. Aliás é bem velho, porque tem a idade de seus preconceitos. Aceder à ciência é rejuvenescer espiritualmente, é aceitar uma brusca mutação que contradiz o passado.

Porquanto, para alcançar a objetividade científica, ou melhor, o novo espírito científico, deve ocorrer uma ruptura “entre o conhecimento sensível e o conhecimento científico”. Bachelard (1996, p. 294), ou seja, “uma reorganização total do sistema de saber. A cabeça bem feita precisa então ser refeita” (Bachelard, 1996, p. 20).

Considerando a grande influência da Ciência Moderna em todos os campos de saber, no item seguinte, analisaremos a relação deste paradigma com o conhecimento e com modelo de saúde que se estabeleceu.

1.1.1 Ciência, conhecimento e saúde

O conceito de saúde sempre foi associado à doença e por muitos momentos, como a ausência dela, da mesma maneira que as formas de encarar essa relação saúde-doença foram se modificando, desde a idade antiga, passando pela média e adentrando na moderna.

Embora reconhecendo as distintas formas de se refletir a temática, nossos estudos apontam a busca da cura como uma das aspirações do homem, independentemente dos fatores que viessem a gerá-la. Por isso, ora essa busca foi atribuída à magia ou à religião, ora a racionalidade. Em conformidade com tal asserção nos amparamos em Batistella (2008, p. 28):

A saúde e a doença sempre fizeram parte da realidade e das preocupações humanas. Ao longo da história, os modelos de explicação da saúde e da doença sempre estiveram vinculados aos diferentes processos de produção e reprodução das sociedades humanas. Desde a visão mágica dos caçadores-coletores até a perspectiva individualizante do capitalismo concorrencial, a diversidade de práticas que procuram promover, manter ou recuperar a saúde tem estreita relação com as formações sociais e econômicas, os significados atribuídos e o conhecimento disponível em cada época.

Portanto, ao atribuir à magia ou à religião a cura para os males do corpo humano, evidenciou-se sempre a necessidade humana de conferir às forças externas a culpa por suas enfermidades ou sofrimentos. As comunidades primitivas, por exemplo, atribuíam aos demônios ou a outras energias sobrenaturais, o surgimento de doenças e, para controlá-las utilizavam produtos medicinais naturais desenvolvidos por meio da manipulação e observação empírica. Esses produtos e os métodos usados na sua elaboração eram transmitidos de geração em geração.

Na antiguidade, a forma de pensar a saúde-doença foi se consolidando na Grécia antiga, por meio das ideias de Hipócrates⁴, filósofo, médico, difusor da ideia do indivíduo como uma

⁴ Hipócrates de Cós (460-377 a.C.). Pouco se sabe sobre sua vida; poderia ser uma figura imaginária, como tantas na Antiguidade, mas há referências à sua existência em textos de Platão, Sócrates e Aristóteles.

unidade organizada. A doença era um estado de desorganização ou de desequilíbrio entre os quatro humores existentes nesse homem: o sangue, a linfa, a bile amarela e a bile negra. Para encontrar a cura era imprescindível investigar os fatores ou causas responsáveis por ela.

O trabalho desenvolvido por Hipócrates baseava-se na observação, não fazia uso de qualquer experimentação ou de um método organizado para realização de seus estudos, todavia, foi um dos grandes responsáveis pela substituição do modelo até então predominante por um mais racional, assim os aspectos externos ou das entidades externas, deixaram de ser a única fonte dos problemas de saúde do ser humano cedendo lugar aos humores ou líquidos existentes no corpo humano, ou melhor, ao excesso, carência ou seu isolamento deles no corpo. (VASCONCELOS; FREITAS, 2012).

Ele acreditava que o corpo de um homem não poderia ser contaminado por um deus, e sim purificado e santificado, quando atingido por um agente externo. Hipócrates dizia que essa doença era de temperamento fleumático, em que o cérebro, na sua formação, não foi bem limpo, por isso o sangue resfriado pela fleuma se coagularia e obstruía as veias. O ar seria impedido de chegar ao cérebro, o centro das funções, e isso resultaria na crise. (VASCONCELOS; FREITAS, 2012, p. 7)

Seguindo a mesma lógica dos gregos, os romanos consideravam a doença como algo inerente ao homem, isto é, produto de seus hábitos de vida e da sua composição física, desta maneira, quanto menos saudáveis eram esses hábitos mais haveria a possibilidade de se contrair doenças. Tal ideia é defendida nas obras de Galeno (129 a 199 AC), médico e filósofo romano.

Os estudos realizados por Barros (2002, p. 70) demonstram que:

A idéia central de sua visão da fisiologia repousa no fluxo permanente dos humores, o que estaria na dependência das influências ambientais, do calor inato e, em grande medida, da ingesta alimentar e sua justa proporção. As causas mórbidas podiam ser *internas* (ligadas à constituição e predisposição individual), *externas* (excessos alimentares, sexuais ou de exercícios físicos) ou *conjuntas*. O diagnóstico deve ter por fundamentos o cuidadoso exame do doente, o conhecimento do seu estado quando sadio, seu temperamento, regime de vida, alimentação, além das condições ambientais e a época do ano. Vale ressaltar, no caso da terapêutica, a importância outorgada por Galeno, à natureza (*vis medicatrix naturae*). Extremamente válidas - e contemporâneas - são suas referências ao potencial curativo, mas também, venenoso, dos medicamentos. Para ele, deveria ser outorgada maior ênfase ao uso dos medicamentos fitoterápicos, considerando o fato de que os de origem mineral seriam mais tóxicos e os de origem animal, mais débeis.

Aos poucos, essa concepção foi substituída por outra, devido a mudança no modo de produção e da concentração do poder de diagnosticar e explicar os acontecimentos nas mãos de um único grupo dominante. As explicações mágicas cedem então lugar ao pensamento religioso. Do ponto de vista da religião, a doença passa a ser vista como fruto do pecado,

conforme será explicado mais à frente. Deste modo, justificava-se a sua disseminação como castigo de Deus para o homem pelos pecados cometidos.

Na idade média, marcada pelos valores e princípios da religião, pela centralização na autoridade da igreja católica e, sobretudo, de acordo com Cambi (1999, p. 142) pelas “ideias-mitos, ideias-tradições, ideias-legendas que construíram o arcabouço fundamental (ideológico e imaginário) dos povos europeus”, não ocorreram grandes avanços em relação ao conceito de doença.

Ao contrário, ocorreu um retrocesso, pois, as causas de sua ocorrência voltaram a ser atribuídas as ideias mágico-religiosas, ou seja, foram vinculadas ao pecado, eram vistas como manifestação dos castigos divinos ao homem pecador.

Outra situação que confirma nosso pressuposto é o fato dos cuidados para com a saúde estarem quase que exclusivamente nas mãos das ordens religiosas, “inclusive o hospital, instituição que o cristianismo desenvolveu muito, não como um lugar de cura, mas de abrigo e de conforto para os doentes” (SCLIAR, 2007, p. 33).

A alteração deste quadro ocorreu somente no final deste período, influenciada pelas ideias renascentista e posteriormente pelo advento da modernidade, que alicerçaram as novas formas de ver e pensar o mundo e mais uma vez divergiram do pensamento até então dominante. Entre os acontecimentos desta fase, evidenciamos as ideias de Paracelso⁵, que propôs a existência de uma relação entre o corpo humano e à química, a doença seria a instabilidade química dos sucos digestivos, que devido ao contato com o sangue geravam o azedume, a acidez e o desequilíbrio entre todas as energias presentes no corpo humano.

Paracelso, de acordo com Barros (2002, p. 71), considerava a existência de:

[...]uma ordem determinada que organizava o micro e o macrocosmo, ambos governados por um princípio vital por ele denominado de archeus. Influenciado pela alquimia visualizava uma composição mineral na matéria, inclusive na orgânica, chamando a atenção para as semelhanças existentes entre os processos químicos e os processos vitais. Na determinação da doença, Paracelso identificava influências cósmicas e telúricas além de substâncias tóxicas e venenosas, bem como da predisposição do próprio organismo e das motivações psíquicas. A doença também se explicava em virtude de reações inadequadas dos elementos constitutivos do mundo (excesso de um ou de mais de um deles). Uma, entre as múltiplas orientações de Paracelso para uma correta prática médica, proclamava: A prática desta arte repousa no coração; se o teu coração é falso, o mesmo se dará com o médico que está dentro de ti. Onde não existe amor, não existe arte; portanto, o médico não deve estar imbuído de menos compaixão e amor do que os que Deus direciona aos homens.

⁵ Médico e filósofo, Paracelso viveu entre os anos de 1493-1541 revelou a possibilidade de existência de elementos químicos no organismo humano, relacionando-os ao bem estar humano. e um de seus estudos envolvia a cura da sífilis com mercúrio.

Além de Paracelso, o repensar das práticas de saúde foi fortalecido por outros estudos que versavam sobre anatomia e fisiologia, principalmente aqueles que associavam as doenças aos órgãos existentes no corpo humano. Deste modo,

[...] no final do século XIX registrou-se aquilo que depois seria conhecido como a revolução pasteuriana. No laboratório de Louis Pasteur e em outros laboratórios, o microscópio, descoberto no século XVII, mas até então não muito valorizado, estava revelando a existência de microrganismos causadores de doença e possibilitando a introdução de soros e vacinas. Era uma revolução porque, pela primeira vez, fatores etiológicos até então desconhecidos estavam sendo identificados; doenças agora poderiam ser prevenidas e curadas. (SCLIAR, 2007, p. 34)

Como podemos analisar, as concepções de saúde–doença até aqui apresentadas corroboraram a importância das pesquisas realizadas por filósofos–médicos da antiguidade ao proporcionarem o desenvolvimento de novos conceitos, no entanto, é o advento da ciência moderna induz a uma transformação radical nos mesmos, ao propor uma maneira distinta de perceber o homem e o mundo.

Nesse contexto, é a leitura do processo saúde–doença dentro do paradigma da ciência moderna, que se torna relevante para esta pesquisa, porquanto é a partir dessa concepção que vai se delinear a formação dos profissionais da área já que os conceitos científicos desenvolvidos repercutiram, tanto na Biologia quanto na Medicina.

À Descartes atribui-se o título de grande responsável por esse acontecimento, em função da sua associação do homem e do mundo à uma máquina. Posteriormente Isaac Newton confirmou a ideia que

“[...] contribuiu para o fortalecimento do chamado modelo biomédico da medicina, no qual a doença é considerada como o mal funcionamento dos mecanismos biológicos que compõem o corpo. Ao médico cabia a função de interferir, física e quimicamente no conserto desse defeito, no funcionamento de um específico mecanismo enguiçado.” (CAPRA, 2006, p. 116)

Ou seja, o corpo humano resumia-se a atividades mecânicas, se uma peça dessa máquina enguiçava, bastava consertá-la e as demais engrenagens voltavam a funcionar corretamente. Nessa perspectiva, a cura envolvendo os aspectos psicológicos e sociais foi secundarizada, tal como afirma Capra (2006) o modelo biomédico e sua ênfase na dicotomia corpo e mente, contribuíram para a concentração dos médicos no homem–máquina em detrimento em seus aspectos psicológicos, sociais e ambientais.

Esse modelo guiou todas as descobertas e propostas relacionadas a área da saúde, seu foco deixou de ser a história das doenças e voltou-se para as questões clínicas. Para Barros (2002) muitos dos avanços ocorreram, entre as quais destacamos: o surgimento das vacinas como medida de prevenção às diversas patologias, a melhoria do sistema de saneamento básico, possibilitando o tratamento dos esgotos e acesso de maior número da população a água tratada.

Apesar disso, a proeminência dos aspectos biomédicos em detrimento as questões econômicas, sociais e a fragmentação do conhecimento, ao longo do século XX, impediram um olhar mais cauteloso sobre a importância de questões como a cultura, e a psique humana no processo saúde doença. A dicotomia corpo-alma do sujeito considerou apenas os aspectos relacionados ao corpo ou somáticos para a intervenção nas doenças reduzidas aos agentes físicos ou patogênicos.

É por isso que, ao pensarmos no conceito de saúde, ocorria e ainda ocorre uma associação à doença, pois, a história mostra a sua presença na sociedade há muito tempo, às vezes, atrelada a acontecimentos nefastos, inclusive, pela morte de grande parcela da população, em grandes períodos da história, como explica Scliar (2007, p. 30):

O conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social. Dependerá de valores individuais, dependerá de concepções científicas, religiosas, filosóficas. O mesmo, aliás, pode ser dito das doenças. Aquilo que é considerado doença varia muito.

Foi somente em 1948, que essa associação deixou de ser realizada, quando um conceito mundial foi estabelecido e a saúde foi associada ao mais completo bem-estar físico, mental e social, que abarca a biologia humana, o meio ambiente, o estilo de vida e a organização da assistência. Recupera-se a ideia do homem em sua plenitude. Ao estabelecer um conceito mundial, visava-se de acordo com Oliveira; Egry (2000, p. 12)

[...] superar essa negatividade através de um conceito integrador que, mais que um conjunto de negativas, pretende designar a inexistência de qualquer condição indesejável. De acordo com ABED (1993), as muitas críticas feitas a essa definição referem-se ao fato de que nela a saúde aparece como algo absoluto e indivisível, como um valor demasiadamente genérico, que faz uso de um termo estático como "estado" para designar algo que é essencialmente mutável e de outro pouco preciso como "bem-estar".

As causas dos problemas de saúde não seriam mais consideradas como consequência do funcionamento incorreto de uma parte do corpo, se ampliou para associação às diferentes

situações que envolvem os sujeitos, a exemplo da cultura, das crenças, dos hábitos de vida, das condições socioeconômicas.

Contudo, a repercussão do paradigma cartesiano na saúde demonstra a interferência que o desenvolvimento da ciência e suas epistemologias vão engendrar na sociedade, inclusive na formação profissional, por meio de seus currículos e das práticas evidenciadas durante a formação inicial, visto as grandes transformações proporcionadas por esses paradigmas ao conhecimento e principalmente na forma de tratá-lo. Conforme explicita Gamboa (2012, p. 76):

[...] as transformações mais importantes da ciência resultam não da invenção de novas técnicas de tratamento de informações, mas de novas maneiras de ver essas informações. As mudanças mais importantes se expressam em novas teorias e essas, por sua vez, surgem de novos esquemas conceituais ou de novos enfoques epistemológicos.

Isto é, por trás de distintas “formas de ver, focalizar e investigar o real existe a construção de uma totalidade, na qual já se encontra a noção de realidade” Gamboa (2012, p. 76). Do ponto de vista do paradigma cartesiano essa realidade é limitada e limitante, obstaculiza ver o homem em sua totalidade, dividi-o em pequenas partes, logo, limita a noção de realidade e interfere nas decisões e nas ações humanas e na própria forma de enxergar-se nela. A seguir mostramos um pouco dessa limitação na educação.

1.1.2 Ciência, o conhecimento e a educação

O processo de educação escolarizada caracteriza-se como algo intencional, formal, em função dessas características poderia ser uma “alavanca essencial para a mudança” Mészáros (2008, p. 15). No entanto, o apogeu Ciência, ao invés de proporcionar os conhecimentos necessários para a superação da submissão à igreja, afunilou o abismo entre as classes, apenas retirando ou reduzindo o seu poder e atribuindo-o a nova classe que se instalava. E ao invés de “contribuir para o projeto de emancipação humana, tem sido utilizada como um instrumento a serviço da sociedade capitalista” (MÉSZÁROS, 2008, p. 6).

Isto porque, ao prover “os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, engendrou e propagou os valores que justificaram os interesses dominantes” (MÉSZÁROS, 2008, p. 6).

Ao analisarmos pelo prisma histórico esta afirmação, podemos perceber que os fundamentos e os ideais filosóficos e pedagógicos, bem como a concepção de homem e de

conhecimentos a serem socializados pelo ato educativo vão sendo alterados para atender aos interesses da classe dominante.

É de comum acordo entre os teóricos que o desenvolvimento científico transformou o modelo de educação até então adotado e influenciou o seu desenvolvimento, bem como os valores, conhecimentos, comportamentos e habilidades que deveriam ser socializados, no entanto, é necessário lembrar que até a idade média esse processo estava nas mãos da igreja e que nesse período, “a cultura era um privilégio dos clérigos. [...] o ensino era praticado sobretudo pelos clérigos. A Ciência das Ciências era a teologia” (BERTICELLI, 2006, p. 81).

Ainda de acordo com Berticelli (2006) o programa de ensino era formado pelas artes liberais: o trivium, (a gramática, a retórica e a dialética) e o quadrivium, (aritmética, geometria, astronomia e a música), além disso, estudavam-se as ciências naturais, a filosofia e a teologia. Como método adotado para o estudo de qualquer um desses temas, adotou-se, conforme explicita Roland Corbisier (1988, p. 116 apud BERTICELLI, 2006, p. 81): os comentários de textos de estudiosos considerados autoridades, a observação e a experiência não eram relevantes, portanto ainda não havia preocupação com o método.

Considerando tal característica, podemos afirmar que nesse período, a Educação foi marcada por um grande abismo entre a população e os clérigos. Enquanto aos primeiros ofertava-se uma educação dogmática, catequética e de submissão, tanto que a maioria da população era analfabeta. Para os clérigos possibilitava-se uma educação humanística e filosófica-teológica. Esse modelo educativo repercutiu em todas as partes do mundo, inclusive no Brasil, trazido pelos Jesuítas no período da colonização e só se modificou quando os interesses da igreja entraram em choque com as ideias em construção da burguesia.

O desenvolvimento científico teve papel primordial a partir do seu determinismo mecanicista, contribuiu para avultar pensamento/conhecimento utilitário e funcional, cujo maior objetivo era não era somente “fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, mas também gerar e transmitir um quadro de valores dominantes” (MÉSZÁROS, 2008, p. 15).

Neste interim, o paradigma de educação escolar consolidado caracterizou-se pela compartimentalização do conhecimento por meio das disciplinas, o modelo newtoniano foi deslocado para a educação como forma de explicar a realidade concreta.

Essa compartimentalização interferiu desde a organização curricular, passou pelas formas de aprender e ensinar e se sedimentou na relação professor-aluno, situações que serão apresentadas no decorrer deste texto.

1.1.3 A crise da ciência moderna e o paradigma emergente

Na discussão anterior observamos que o homem permaneceu aprisionado aos ideais científicos modernos, durante muito tempo. Estes ditaram regras e infiltraram-se em todos os setores da sociedade. Isso ocorreu, porque se encontrou na ciência os elementos para a superação de ideias centradas em questões mágico-religiosas, pela mudança no modo de produção e pela emergência de uma nova classe dominante e pelo agravamento de problemas oriundos da modernidade, pois, sua lógica racionalista produziu o uso desenfreado de bens naturais; a cisão entre razão, emoção e o desprezo a multidimensionalidade⁶ do homem.

Esse quadro foi construído devido as contradições geradas pela interdependência da Ciência com a política e economia, as quais se manifestam sobretudo nas questões sociais, corroboradas pela desigualdade econômica, obra do acúmulo de capital por uma parcela minoritária da população; os problemas ambientais ocasionados pela exploração desenfreada da natureza e a compartimentalização do conhecimento por meio das disciplinas.

De acordo com Santos (2008), Morin (2002, 2010), Capra (2006), entre outros, esse paradigma passa por uma convulsão, uma crise. Capra (2006, p. 28), por exemplo, a considera como:

[...] uma terceira transição, relacionada com valores culturais. Envolve o que hoje é frequentemente chamado de mudança de paradigma – uma mudança profunda no pensamento, percepção e valores que formam uma determinada visão de realidade. O paradigma ora em transformação dominou nossa cultura durante muitas centenas de anos, ao longo dos quais modelou nossa moderna sociedade ocidental e influenciou significativamente o resto do mundo.

Essa crise é tão grave que de acordo com Capra (2006, p. 19) afeta as todas as esferas da vida humana, já que:

As últimas décadas de nosso século vêm registrando um estado de profunda crise mundial. É uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa vida – a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política. É uma crise de dimensões intelectuais, morais e espirituais; uma crise de escala e premência sem precedentes em toda história da humanidade.

⁶ A palavra multidimensionalidade usada nesse texto está associada ao conceito estabelecido por Edgar Morin (2002), o qual expressa o homem, ao mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional e a sociedade como espaço que abrange não só as questões histórica, mais também econômica, sociológica, religiosa e etc...

Isto significa que passamos por uma crise conceitual, devido ao modelo apresentado ao longo desta seção já não responder às necessidades da sociedade. De acordo com Santos (2008) é da dialética que ocorre quando esse modelo entra em xeque com as necessidades da sociedade, que emerge um novo paradigma, denominado neste texto de Paradigma da complexidade.

2 OS PARADIGMAS DE CIÊNCIA, AS PROPOSTAS CURRICULARES NA ÁREA DA SAÚDE

Na seção I, apresentamos uma discussão sobre a ciência moderna e contemporânea desde seu surgimento até a provável crise, anunciada por diversos estudiosos, na qual ela encontra-se mergulhada. A partir do exposto na seção anterior, achamos viável discorrer sobre a influência dos paradigmas na construção do currículo, demonstrando como as concepções de ciência dominantes se manifestam nas propostas curriculares e nas concepções voltadas para a saúde. Para tanto, a presente seção objetiva expor e analisar o desenvolvimento das concepções de saúde ao longo da história da sociedade identificando suas influências na construção do currículo de formação profissional na área.

Faremos uma exposição sobre o currículo e as implicações do paradigma científico moderno nas propostas curriculares na área da saúde. Na subseção seguinte abordaremos a relação existente entre o modelo de formação denominado de Flexneriano com a concepção moderna de ciência e o surgimento de um novo paradigma na área - a integralidade - o qual associamos ao paradigma da complexidade de Edgar Morin. Além disto, apresentaremos, também, a proposta do currículo integrado, seus fundamentos e características.

2.1 O CURRÍCULO, OS PARADIGMAS DE CIÊNCIA E AS EPISTEMOLOGIAS

A discussão sobre os paradigmas de ciência, epistemologia e currículo é bastante atual, uma vez que, existe uma necessidade de se refletir sobre o conhecimento produzido nas Instituições Universitárias, em face das grandes transformações propostas e em andamentos dos cursos superiores.

Sobre as reformulações que produzem transformações tão complexas, Morin (2002, p. 38) afirma que “o que foi tecido junto; [...] e os elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto do conhecimento e seu contexto”, ou seja, as reformulações estão associadas a uma discussão profunda sobre o conhecimento e sobre o quanto é importante superar pensamentos tradicionais para se proceder uma transformação na formação.

Neste sentido, fazemos uma reflexão será que estamos apenas introduzindo novas formas de organização curricular, com metodologias inovadoras, sem a devida reflexão e análise destas para a produção de conhecimentos mais consubstanciados para a área da saúde e

principalmente para uma verdadeira transformação no modelo de atendimento à saúde da população?

Acreditamos que essa reflexão é necessária, pois uma reforma contundente na formação em saúde parte de uma reforma no pensamento, isto é, somente o conhecimento das informações ou dados isolados não é suficiente para que isso ocorra, o sentido atribuído a essa nova realidade advém da inserção destes profissionais em seu próprio contexto, para que tenha a capacidade de perceber: a *dialógica* da realidade, ou melhor, que ela se estrutura, se transforma, se desmancha e se recupera, através de princípios e forças contrárias; a *recursividade organizacional*, ou seja, a possibilidade de a causa agir sobre o efeito e de o efeito agir sobre a causa, mais especificamente, perceber que a realidade é produzida pela interação entre os sujeitos e uma vez produzida, ela retrocede aos mesmos e os produz, e por último, que as partes estão no todo, e o todo está nas partes – *holograma*, ou seja, a totalidade do sujeito.

Para tratar sobre a temática exposta no decorrer desta seção, faz-se necessário discorrer sobre o termo currículo e conseqüentemente analisar a epistemologia oriunda de sua existência. De acordo com Lopes; Macedo (2011), a primeira referência a esse vocábulo deu-se no ano de 1633, nos registros da Universidade de Glasgow e associada a um curso inteiro seguido pelos estudantes.

Do ponto de vista etimológico, nos detemos ao conceito expresso nos estudos de Goodson (2012, p. 31): “em latim, essa palavra significa *Scurrere* ou correr, e refere-se a curso (ou carro de corrida)”, isto é, o currículo é conceituado como um curso a ser adotado. Esse significado não garantiu a homogeneidade no pensamento e nas discussões sobre tema, ao contrário, “apimentou”, ao longo do processo histórico a sua natureza conflituosa.

A sistematização e análise do termo ocorreram no início do século XX, impulsionadas pelo processo de industrialização americano, por meio das chamadas teorias curriculares, cujo escopo era discutir qual o tipo de conhecimento a ser considerado válido e transmitido na escola.

Por isso, ao pensarmos neste conceito, e parafraseando Silva (2005), o currículo sempre será visto como resultado de uma seleção de conhecimentos e saberes mais relevantes à sociedade, já que sua materialização deriva da época em que a escolarização se convertia em atividade de massa e exigiam-se desse processo, novos objetivos relacionados aos problemas sociais que acompanhavam o desenvolvimento econômico da sociedade. A escola é assim identificada como um dos mecanismos de resolução dessas questões, pois “o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos [...]” (SILVA, 2005, p. 15).

Cada teoria curricular defende o que considera relevante acerca da utilidade deste conhecimento, isso ocasiona uma série de divergências e conflitos sobre os processos que fundamentam sua constituição. Existe, no entanto, de acordo com Lopes; Macedo (2011, p. 21) um ponto comum entre essas teorias: a noção de currículo enquanto “plano formal das atividades/experiências de ensino e de aprendizagem, a preocupação com a administração, em algum nível centralizado, do dia a dia da sala de aula”.

Já, Silva (2005) analisa a cisão entre essas teorias e a relaciona à questão do poder, é nesse contexto que cada teoria se alicerça em uma concepção de ciência ou em uma maneira de conceber e se apropriar do conhecimento. As teorias tradicionais, por exemplo, enfatizam a neutralidade, o cientificismo e a racionalidade, privilegia as questões técnicas e a sistematização; as críticas e pós-críticas, em conformidade com Silva (2005) vão de encontro as tradicionais ao demonstrarem grande preocupação com o: saber, poder, identidade e cultura. Assim, a difusão de uma ou outra teoria relaciona-se à forma como concebem a realidade e os acontecimentos nela imbricados e sua repercussão no contexto de um determinado grupo que a aceita ou refuta.

Ao concordarmos com tal asserção, ratificamos a ideia de que tanto a epistemologia, quanto o currículo e a educação estão associados às questões históricas, culturais, políticas e econômicas que as sobrepõem, logo a realização de um estudo epistemológico como este, somente é possível, ao ter como base seus elementos condicionantes, imprimindo um olhar acerca do homem, da cultura, das formas de produção da existência humana, e certamente sobre o conhecimento produzido nesse interim.

Ao longo da seção inicial, foi possível identificar a preocupação do homem em investigar a natureza do conhecimento e estabelecer explicações acerca da sua própria existência e da natureza, neste processo há uma epistemologia ou nas palavras de Japiassú (2006, p. 16), um “estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais”.

Deste modo, optamos em considerar neste estudo que

[...] o currículo [**não como**] um conceito, mas [**como**] uma construção cultural. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas” (GRUNDY, 1987 apud SANCRISTÁN, 2000, p. 5)

Por essa razão, é uma ação humana, marcada por uma visão de homem e de mundo e por uma forma de conceber conhecimento, mobilizando o pensamento na materialização de certos quadros ou significados, os quais, embora muitas vezes parciais e incongruentes entre si,

são extremamente dependentes de um determinado cenário, seja ele, “político, científico, filosófico e cultural” (SANCRISTÁN, 2000, p. 14).

Isto ocorre, em função de seus fins, conforme anuncia o próprio Sancristán (2000, p. 15):

[...] não podemos esquecer que o currículo supõe uma concretização dos fins sociais e culturais, de socialização, que se atribui à educação escolarizada, ou de ajuda ao desenvolvimento, de estímulo e cenário do mesmo, o reflexo de um modelo educativo determinado, pelo que necessariamente tem de ser um tema controvertido e ideológico, de difícil concretização num modelo ou proposição simples. (...) o currículo relaciona-se com a instrumentalização concreta que faz da escola um determinado sistema social, pois é através dele que lhe dota de conteúdo, missão que se expressa em ritos, mecanismos, etc., que adquirem certa especificidade em cada sistema educativo. É difícil ordenar num esquema e num único discurso coerente todas as funções e formas que parcialmente o currículo adota, segundo as tradições de cada nível ou modalidade escolar, de cada orientação filosófica, social, e pedagógica, pois são múltiplas e contraditórias as tradições que se sucederam e se misturaram nos fenômenos educativos. Não devemos esquecer que o currículo não é uma realidade abstrata à margem do sistema educativo em que se desenvolve e para o qual se planeja.

Tal tese confirma-se pela forma que se desenrolou o processo de ratificação de uma ou outra teoria, sempre associado a fatos ligados a um dos condicionantes antes citados, as tradicionais, por exemplo, com extrema ligação às questões econômicas, já as críticas às questões de ideologia e poder, defensoras do paralelismo entre economia e superestrutura e as teorias pós-críticas com ênfase no conceito de discurso.

É essa natureza que o coloca como um espaço de conflito na sociedade, por isso e de acordo com as discussões traçadas por Goodson (2012, p. 17) qualquer estudo sobre escolarização, envolve o currículo como elemento essencial, por ser um espaço de reprodução social, e se constituir em um “campo de toda sorte de estratégias, interesses e relações de dominação”.

Logo, a essencialidade do currículo decorre desse embate de interesses e propósitos da escolarização, por isso:

O currículo escrito não passa de um testemunho visível, público e sujeito a mudanças, uma lógica que se escolhe, para mediante sua retórica, legitimar uma escolarização. Como tal, o currículo prescrito promulga e justifica determinadas intenções básicas de escolarização, à medida que vão sendo operacionalizadas em estruturas e instituições [...] Nessa simbiose, é como se o currículo escrito oferecesse um roteiro para a retórica legitimadora da escolarização, à medida que esta mesma retórica fosse promovida através de padrões para alocação de recursos, atribuição de status e classificação profissional. Em síntese, o currículo escrito nos proporciona um testemunho, uma fonte documental, um mapa do terreno sujeito a modificações [...] (GOODSON, 2012, p. 21)

Da mesma maneira, Lopes (2004) afirma que a proposição de políticas curriculares é também uma política de constituição do conhecimento escolar, este por sua vez é concebido conjuntamente para a escola, pela escola e fruto da seleção da cultura e ao mesmo tempo “campo conflituoso de produção de cultura, de embate de sujeitos, concepções de conhecimento” (LOPES, 2004, p. 111).

A constituição do currículo na sociedade moderna demonstra isso claramente, pois sua introdução na educação remonta a escolarização das massas, na segunda metade do século XIX, quando houve a necessidade de se proporcionar uma educação homogênea aos filhos dos trabalhadores do período industrial para que os mesmos viessem a atender aos interesses da chamada burguesia industrial emergente, ou melhor explicitando, o controle social tão necessário a consolidação dos interesses dessa classe.

Logo, o currículo e o trabalho pedagógico desenvolvido na escola serviram como base para que o conhecimento moderno, herança da modernidade, alcançasse seu ponto central, uma vez que, não seria possível pensar nos conhecimentos socializados nesses espaços sem relacioná-los a um determinado paradigma, o qual possui uma epistemologia que atravessa e influencia os saberes socializados. Deste modo, podemos considerar que ele transporta diferentes epistemologias em circulação no espaço escolar, consolidando pensamentos, valores e atitudes, formas de ver e pensar o mundo através do conhecimento.

O paradigma da ciência moderna, inaugurado por Descartes, atribuiu ao homem a competência de pensar, agir e julgar por meio da racionalidade, e assim em todos os âmbitos da sociedade. Na educação, gerou formas de pensamento concernentes à relação professor- aluno, ao processo de ensino aprendizagem, à formação de professores e ainda à organização curricular.

A disciplinarização anunciada nesse modelo atravessou a história da ciência e se materializou nas escolas e nas Universidades por meio dos currículos e programas. Pereira, R. (2002, p. 80) em sua dissertação de mestrado, afirma que:

A epistemologia curricular moderna está associada a uma pedagogia da certeza, pressupondo saberes pré-fixados, supostamente prontos e disponíveis para o ensino concebido como simples transmissão e memorização dos saberes que posteriormente serão repetidos pelos alunos. Não há qualquer espaço para os elementos da categoria da historicidade ou mesmo para uma pedagogia da incerteza e da complexidade.

Uma epistemologia marcada por um pensamento científico, que de acordo Japiassú, (1984, p. 27) por “muito tempo acreditou ter atingido um conjunto de verdades definitivas,

embora incompletas” e que refutou a historicidade do conhecimento, bem como, considerou verdadeiro, somente o conhecimento advindo do método.

Ao analisarmos algumas das áreas de conhecimento bases para constituição do Currículo moderno, nos deparamos com o comportamentalismo, e o taylorismo, ambas voltadas para o produtivismo e para o desenvolvimento econômico, limitando a educação a simples procura de resultados e desenvolvimento de habilidades necessárias aos afazeres profissionais da vida adulta.

Nas Universidades, essas áreas, contribuíram para a superposição e fragmentação do conhecimento, assim como para a valorização das ciências exatas e biológicas em detrimento as ciências sociais. As descobertas científicas colaboraram para superação de um paradigma por outro, por meio do conflito e da contradição entre pensamentos e pensadores científicos. Tal contradição se consubstanciou não apenas no contexto da ciência, mais da própria sociedade, por meio dos processos conflitantes entre burguesia e proletariado, entre os detentores do poder econômico e, por conseguinte o político e social, ocupantes dos melhores postos, donos de uma riqueza gerada da exploração da classe trabalhadora.

As propostas curriculares sofreram, também, as interferências comentadas acima, basta identificarmos alguns de seus pressupostos: a centralização do processo de ensino aprendizagem no professor, a compartimentalização ou fragmentação do conhecimento, a valorização da pedagogia da obediência, a defesa de verdades científicas absolutas, entre outras.

Diante do exposto, torna-se inviável julgar o currículo como um documento técnico e estável, mas ao contrário, conforme explicita Moreira e Silva (2006, p. 7) “[...] deixou de ser apenas uma área técnica, voltada para questões relativas a procedimentos, técnicas, métodos” e transformou-se em um espaço de realização de estudos críticos, os quais envolvem questões sociológicas, política e epistemológicas.

Nessa perspectiva, o currículo é considerado em artefato social e cultural. Isso significa que ele é colocado na moldura mais ampla de suas determinações sociais, de sua história, de sua produção contextual [...] o currículo está inserido produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e atemporal – ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação. (MOREIRA, 2006, p. 7-8)

E, mais, conforme evidencia Anastasiou (s.d, p. 36) há uma intrínseca relação entre os conhecimentos produzidos na Universidade e as concepções científicas:

Os conhecimentos sistematizados na universidade são sistematizados a partir dos quadros científicos, e é sobre eles que a pesquisa opera novas construções, na resolução dos problemas colocados pela realidade e pela prática social. Nessa visão,

as descobertas científicas, uma vez socializadas, auxiliam na construção dos processos de autonomia [...].

Assim, ao ser socializado o conhecimento organizado e sistematizado nas propostas curriculares, intencionalmente concebido para servir a transformação da realidade, constitui-se como premissa do conhecimento científico do momento seguinte. Isso ocorre se a visão adotada para o conhecimento considerar o movimento, a contradição e a mudança de sínteses científicas como aspectos a serem reconhecidos e buscados.

Anastasiou (s.d, p. 37) também afirma que:

Nessa visão moderna de ciência, encontram-se sistematizados os seguintes elementos, presentes ainda hoje: o reforço e a rigidez do método que se torna tão ou mais importante que o objeto de estudo. O desconhecimento do homem como sujeito empírico e sua identificação como sujeito epistêmico. Um conhecimento factual que não tolera interferência de valores, dicotomizando sujeito e objeto; a especialização produzindo conhecimento aprofundado de aspectos, porém, sem obter processos integrativos; o senso comum tomado como superficial, ilusório e falso, buscando, em sua ruptura epistemológica, o salto qualitativo para o conhecimento científico.

Ou seja, o paradigma da ciência moderna contribuiu para a concepção de Universidade departamentalizada, elitizada, a exemplo do período colonial, em que este espaço serviu para referendar o domínio dos interesses da elite colonial por meio da formação dos profissionais que iriam integrar os melhores postos existentes na época.

A inexistência de um modelo brasileiro de Universidade ocasionou a organização de processos didático-pedagógicos com base no modelo europeu, mais especificamente o francês, com a ressalva aos aspectos políticos e culturais negligenciados, em virtude de irem de encontro ao modelo colonial português de exploração, por estarem impregnados pelos interesses da sociedade industrial emergente.

De acordo com Masetto (1998, p. 10) manteve-se “[...] as características de escola autárquica com uma supervalorização das ciências exatas e tecnológicas e a consequente desvalorização da filosofia, da teologia e das ciências humanas; com a departamentalização estanque de cursos voltados para a profissionalização”, suficientes aos interesses da elite brasileira. Portanto, essa Instituição, desde sua criação já demonstrava um caráter tradicional, voltado para formação de profissionais especializados. Essa característica se refletia nos currículos fechados e compartimentalizados destinados:

[...] diretamente para a formação de profissionais que exerceriam uma determinada profissão. Currículos seriados, programas fechados, que constavam unicamente das disciplinas que interessavam imediata e diretamente ao exercício daquela profissão e procuravam formar profissionais competentes com uma determinada área ou especialidade. (MASETTO, 1998, p. 10)

Enfatizava-se a mera transmissão de conhecimento e a experiência profissional. Tanto que os primeiros professores foram “importados” dos países europeus, cuja principal característica era a especialidade em determinada área de conhecimento e por isso, extremamente valorizados. Considerados os únicos detentores do conhecimento viam o aluno como um aprendiz sem quaisquer conhecimentos prévios e que para adquiri-los deveria ser submetido a diversas aulas expositivas.

Prevalecia, a concepção epistemológica baseada na especialização e fragmentação do saber, de caráter neutro, onde apenas era válido o conhecimento produzido pelo parâmetro denominado de método científico, suporte da Ciência e responsável pela asserção de esta ser responsável pelos contornos dados à sociedade e não que era produzida por seus interesses.

A emancipação do país⁷ não trouxe mudanças significativas ao quadro apresentado, e a educação permaneceu como atividade exclusivamente a critério do Estado, que por sua vez, determinava o currículo e os programas adotados. Por certo, os modelos curriculares atuais ainda são marcados excessivamente pela rigidez, encharcados de disciplinas obrigatórias, e pela centralização na seleção e organização de conteúdo.

Tanto o processo de elaboração, quanto o de efetivação dos mesmos não são neutros, as discussões e práticas que o permeiam, evidenciam concepções divergentes e antagônicas que determinam as áreas de conhecimento e conteúdo a serem priorizados para a formação.

Portanto, utilizando as palavras de Apple (2006, p. 59), podemos afirmar que:

[...] um currículo nunca é apenas um conjunto de conhecimentos [...]. Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto de tensões e conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo.

Isto é, não se limita aos aspectos técnicos, está associado as questões sociológicas, políticas, epistemológicas entrelaçadas no desenvolvimento da sociedade e, por conseguinte sua estruturação, assim, não se pode pensá-lo desvinculado dos acontecimentos históricos, sociais e culturais e por isso em permanente mudança.

Deste modo, a Universidade, Instituição responsável pela produção e distribuição do conhecimento, tem sido ao mesmo tempo espaço de reprodução dos modos de fazer e se

⁷ A carta de Lei de 1810 (4 de abril), por exemplo, especificava os livros e tratados nos quais os docentes deveriam se basear para a redação obrigatória de seus compêndios. Embora a vigilância não fosse absoluta nem permanente, conforme mostra Adorno (1988, p. 120) a respeito da Academia de Direito de São Paulo, onde "o Estado patrimonial brasileiro muito pouco se preocupou com o conteúdo doutrinário transmitido em sala de aula e também exerceu pertinaz controle sobre a produção e utilização de compêndios nas diversas cadeiras e disciplinas, não obstante as tentativas e os ensaios efetuados nos primórdios dos cursos jurídicos", a mera existência desse documento já ilustra a intenção vigilante do governo imperial.

apropriar da Ciência por estar tão arraigada a epistemologia da racionalidade e de transformação desse conhecimento. Esse fato demonstra uma contradição entre seus objetivos e uma sensação de que os modelos curriculares adotados por estas Instituições fracassaram com relação aos seus propósitos, de acordo com Brasil, W. (1999, p. 2) esse fracasso se deve a uniformização do conhecimento “ao invés de discorrê-lo, ou ampliá-lo, como supõe a ‘função’ da razão universitária [...]”, em função disso não conseguiram atender as demandas geradas pela complexidade da sociedade, em razão de sua desestabilização diante da crise do modelo de conhecimento que a fundamentou estar em colapso.

Com a crise de paradigmas que a Ciência imergiu, todas as áreas de conhecimento e suas até então ‘absolutas verdades’ entraram em xeque, pois não atendiam, como antes já evidenciado, as necessidades populacionais, bem como não acompanhavam “a revolução do conhecimento e da disponibilidade da informação” (MAIA, 2014, p. 99).

Nesse novo contexto, ocorre a transformação “nos processos de processos de formação, no sentido do desenvolvimento de competências profissionais que considerem, por exemplo, uma nova relação do indivíduo com a informação” (MAIA, 2014, p. 99).

Outro fator determinante para a questão discutida, são:

[...] mudanças no mundo do trabalho interferem nos processos de produção do conhecimento e de formação profissional. [...] a articulação entre educação e empregabilidade determina novos perfis de profissionais e, conseqüentemente, impõe a necessidade de reformulação nos processos de formação. (MAIA, 2014, p. 99)

Diante dessa realidade, e das provocações evidenciadas pelas DCNS, surge a necessidade de adequação dos processos de formação superior. Os currículos ganham ênfase na tentativa de romper com o modelo engessado e disciplinarizado na perspectiva de se instituir uma nova proposta, na qual seja possível a integração que o novo contexto sociocultural, político e econômico exige.

Na próxima subseção apresentaremos considerações sobre o Currículo Integrado, bem como, o desafio que essa proposta faz ao até então modelo dominante.

2.1.1 O currículo integrado no ensino superior

O currículo integrado como modelo pedagógico adotado para a formação profissional vem se destacando nos últimos anos no campo da educação e no ensino em saúde. Para situá-lo, é necessário apresentarmos o conceito de integração curricular no qual se baseia. Sobre esse assunto Beane (2003, p. 29) postula o seguinte:

A integração curricular centra o currículo na própria vida e não no domínio de informações fragmentadas no seio das fronteiras das disciplinas. Trabalha a partir de uma visão de aprendizagem como a integração contínua de novos conhecimentos e experiências para aprofundar e alargar o nosso entendimento de nós mesmos e do nosso mundo. Concentra-se na vida tal como é vivida presentemente e não na preparação para a vida futura ou nível escolar. Serve aos jovens para quem o currículo é dedicado e não aos interesses especializados dos alunos. Diz respeito a análise activa e à construção de significados e não a mera assunção da validade de outros significados. E ressuscita a ideia de democracia a partir da centralização nos problemas, dos seus usos do conhecimento e do seu enquadramento participativo.

Neste sentido, concordamos com a concepção de Beane (2003), e complementamos com o exposto por Lottermann (2012, p. 21) sobre o tema:

[...] parte de uma concepção de organização da aprendizagem que tem como finalidade oferecer uma educação que contemple todas as formas de conhecimento produzidas pela atividade humana. Trata-se de uma visão progressista de educação à medida que não separa o conhecimento acumulado pela humanidade na forma de conhecimento científico daquele adquirido pelos educandos no cotidiano das suas relações culturais e materiais. Por essa razão, possibilita uma abordagem da realidade como totalidade, permitindo um cenário favorável a que todos possam ampliar a sua leitura sobre o mundo e refletir sobre ele para transformá-lo no que julgarem necessário.

Essa proposta fundamenta-se na ideia de integração da formação inicial com o mundo do trabalho, cujos objetivos são aproximar mais o educando do contexto social articulando o trabalho, ensino, prática, teoria e comunidade, valorizando as características socioculturais dessa comunidade.

Ramos (2008, p. 3) relaciona essa proposta à formação para a “compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, [...]” e, por conseguinte da formação humana com base na integração de todas as dimensões da vida no processo formativo”. Uma formação omnilateral⁸ dos sujeitos que ao enfatizar as dimensões

⁸De acordo com Júnior (2002, p. 107) ao analisar a obra de Marx e mais especificamente a sua relação com a educação, conceituou a omnilateralidade como “a formação completa do homem, que depende da ruptura com a sociabilidade burguesa e sua correspondente divisão do trabalho, com as relações que tem como fundamento a posse do valor-de-troca, com o antagonismo de classes, com a alienação, enfim. Tal formação depende da relação

fundamentais da prática social: o trabalho, a cultura e a ciência, aponta para a percepção global do conhecimento e para práticas de interdisciplinaridade⁹, enquanto método que proporciona:

[...] a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. Isto tem como objetivo possibilitar a compreensão do significado dos conceitos, das razões e dos métodos pelos quais se pode conhecer o real e apropriá-lo em seu potencial para o ser humano. (RAMOS, 2011, p. 776)

Logo, a finalidade do currículo integrado é tornar a aprendizagem mais significativa ao apresentar, e ao mesmo tempo explicar ao educando os objetivos do conhecimento, orientá-lo sobre o motivo deste conhecimento ter sido incluído na formação. Visa de acordo com Ciavatta (2012, p. 85) associar:

[...] superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão em sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social.

Além disso, quando se fala em formação integrada objetiva-se responder e atender às necessidades do mundo do trabalho e ao mesmo tempo imprimir uma luta contra o processo de exclusão que habita a contemporaneidade, conforme nos afirma Ciavatta (2012, p. 85)

[...] às necessidades do mundo do trabalho permeado pela presença da Ciência e da tecnologia como forças produtivas, geradoras de valores, fontes de riqueza. Mas, também, por força de sua apropriação privada, gênese da exclusão de grande parte da humanidade relegada às atividades precarizadas, ao subemprego, ao desemprego, à perda de vínculos comunitários e da própria identidade.

Para isso, apoia-se na apresentação do objeto de estudo por meio de situações problemas, reais ou criadas por um grupo de professores no intuito de estimular a passagem de uma “curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica” (FREIRE, 1996, p. 51).

O desenvolvimento dessa formação integrada apoia-se nos seguintes fundamentos:

entre o homem e a natureza humanizada, ou seja, a natureza transformada pelo homem não-alienado – e das relações livres que os homens livres estabelecem entre si”.

⁹Na análise em questão, nos apropriamos do conceito de interdisciplinaridade de Leff (2000, p. 22 apud SOMMERMAN, 2006, p. 30), no qual considera-se a interdisciplinaridade uma chamada para a complexidade, a restabelecer as interdependências e inter-relações entre processos de diferentes ordens de materialidade e racionalidade, a internalizar as externalidades (condicionamentos, determinações) dos processos excluídos dos núcleos de racionalidade que organizam os objetos de conhecimentos das ciências (de certos processos ônticos e objetivos). Neste sentido, a interdisciplinaridade é uma busca de “retotalização” do conhecimento, de “completude” não alcançada por um projeto de cientificidade que, na busca de unidade do conhecimento, da objetividade e do controle da natureza, terminou fraturando o corpo do saber e submetendo a natureza a seus desígnios dominantes; exterminando a complexidade e subjugando os saberes “não científicos”, saberes ajustáveis às formas paradigmáticas da ciência moderna.

1. Problematizar fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da área profissional para o qual se pretende formar -, como objetos de conhecimento, buscando compreendê-los em múltiplas perspectivas: tecnológica, econômica, histórica, ambiental, social, cultural etc.
2. Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do (s) objeto (s) estudado(s) nas múltiplas perspectivas em que foi problematizada e localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais), identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).
3. Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.
4. A partir dessa localização e das múltiplas relações, organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando corresponder, nas escolhas, nas relações e nas realizações, ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações. (RAMOS, 2005, p. 122-123 apud LOTTERMANN, 2012, p. 48)

Ao considerar tais fundamentos, o currículo integrado fomenta a relação entre os conhecimentos oriundos dos diferentes campos do saber e os conteúdos escolares historicamente construídos, possibilitando “uma leitura da realidade concreta, com a participação dos sujeitos envolvidos na aprendizagem, para desvelar suas relações e suas especificidades” (LOTTERMANN, 2012, p. 22).

Diante de sua relevância e objetivos, a organização curricular nessa perspectiva não é uma metodologia, um recurso operacional, ao contrário é uma concepção, uma prática pedagógica, uma organização do conhecimento, cujo intuito é ao mesmo tempo fomentar a compreensão das relações complexas que se desenvolvem na sociedade e a emancipação dos educandos. Isto porque nas relações capitalistas, o conflito e a contradição são mantidos em função da ocultação da exploração do homem pelo próprio homem, e assim se mantem a alienação da população, e consequentemente, a exploração do homem pelo próprio homem. A fragmentação e a descontextualização presentes no modelo de Ciência clássica são utilizadas como estratégias de apresentação do conhecimento que dificultam compreender o objeto de estudo como um todo. Já as práticas de integração aproximam o educando do conhecimento permitindo-lhe perceber:

[...] que conhecimentos gerais e conhecimentos profissionais somente se distinguem metodologicamente e em suas finalidades situadas historicamente. Porém, epistemologicamente, esses conhecimentos formam uma unidade. No currículo que integra formação geral, técnica e política (que, portanto, não reduz trabalho e cidadania a contextos nem os separa como universos distintos), o estatuto de conhecimento geral de um conceito está no seu enraizamento nas ciências como “leis gerais” que explicam fenômenos. Um conceito específico, por sua vez, configura-se pela apropriação de um conceito geral com finalidades restritas a objetos, problemas ou situações de interesse produtivo. Em razão disso, no currículo integrado nenhum

conhecimento e só geral, posto que estrutura objetivos de produção; nem somente específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticuladamente da ciência básica. (RAMOS, 2011, p. 777)

Em função disto “é necessário romper com a lógica do capital se quisermos contemplar a criação de uma alternativa educacional significativamente diferente. ” (MÉSZÁROS, 2008, p. 27)

Nessa lógica, o profissional de saúde é um mero técnico a serviço do capital e responsável em curar uma parte do corpo do paciente. Da mesma forma, que em outras áreas a lógica do capital imprime a alienação.

Para compreender essa tentativa de romper a formação fragmentada, na próxima subseção, apresentaremos o modelo clássico pautado no Relatório Flexner e a proposta atual que vem se delineando para essa área.

2.1.2 A formação profissional em saúde no Brasil

Nesta subseção, abordaremos sobre a formação do profissional de saúde no Brasil partindo do paradigma Flexneriano à integralidade. Faremos um resgate histórico sobre o chamado Relatório Flexner, suas características e influência no modelo de formação profissional e em seguida apresentamos a integralidade enquanto um dos princípios de formação na atualidade.

2.1.2.1 Do paradigma biológico/técnico ao paradigma da integralidade.

Em geral, os cursos superiores não oferecem momentos de esclarecimentos sobre os paradigmas da ciência, que estão relacionados com a formação do discente. Nota-se que nas disciplinas ofertadas nestes cursos não tratam sobre: o conceito de ciência, concepções epistemológicas e suas relações com o desenvolvimento da profissão, se esquecem de evidenciar aos futuros profissionais, que por trás de toda prática educativa existe uma teoria do conhecimento, a qual irá diretamente repercutir nas concepções de ensino-aprendizagem adotadas pelos docentes.

As próprias teorias que direcionam essa formação são permeadas pela fragmentação, e deste modo, contribuem para uma visão fragmentada e para a persistência da ideia de separação entre sujeito e objeto, tão presente no paradigma cartesiano.

A formação profissional na área da saúde é um exemplo disso, o modelo implantado no país, é marcado pelo tecnicismo¹⁰, assistencialismo, centralização, privatização, e pela separação entre ações preventivas e curativas, fragmentado institucionalmente, pautado em uma visão biologicista do processo saúde-doença (ALENCAR, 2010).

Esse modelo é oriundo do chamado Relatório Flexner, elaborado na década de 1910, por um médico chamado Abraham Flexner, nos Estados Unidos, após a realização de uma avaliação nas Escolas de Medicina dos EUA e a verificação in loco das condições de oferta do curso nessas Instituições, as quais de acordo com Whorthen (2004, apud PAGLIOSA; DA ROS, 2008, p. 494) “era de baixa qualidade, uma volta no laboratório era suficiente para perceber a antiguidade de livros e peças utilizadas pelos estudantes”, apesar de na época esse relatório ter sido motivo de risos entre pesquisadores, que paulatinamente, tornou-se o referencial para o ensino de Medicina e de outros cursos da área da saúde. Nesse documento, Flexner propôs uma matriz disciplinar e pedagógica biologicista, com estímulo a disciplinaridade e a formação clínica:

[...] as escolas médicas [deveriam] estar baseadas em universidade, e os programas educacionais devem ter uma base científica. De suas recomendações, algumas foram acatadas com relativa facilidade: um rigoroso controle de admissão; o currículo de quatro anos; divisão do currículo em um ciclo básico de dois anos, realizado no laboratório, seguido de um ciclo clínico de mais dois anos, realizado no hospital; exigência de laboratórios e instalações adequadas. 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)

Tal proposta consubstanciou-se em um paradigma para a formação na área da saúde, pois engendrou e guiou as formas de organização, formação e produção do conhecimento ao longo de décadas. Seu declínio iniciou, quando foi estabelecida a política de “Bem-estar social”, nos países europeus e bem mais tarde no Brasil, onde ainda sentimos seus efeitos que vão desde a formação até os níveis de atendimento à saúde que ainda hoje são extremamente precários.

¹⁰ Segundo Rizzoto (1999 apud ALENCAR, 2010, p. 68) “a tecnificação da assistência concorreu para a sistematização de procedimentos assistenciais, gerando protocolos-padrão de atendimento que visavam homogeneizar a prática dos princípios científicos na área da saúde desconsiderando os determinantes sociais, ambientais e psíquicos das enfermidades.”

A forma como se estruturou a formação profissional na área, atendeu aos interesses do mercado de trabalho e direcionou às questões biomédicas responsáveis pela enfermidade, cujo “tratamento e diagnóstico também enfatizam esse único aspecto e o conhecimento é apresentado em fragmentos ou em disciplinas/especialidades” (LAMPERT, 2003, p. 2).

Além disso, enfatizou “a alta tecnologia na área clínica e cirúrgica quando indicada sem análise crítica do custo/benefício. A produção do conhecimento voltou-se para as questões demográfica e epidemiológica, que ocorre em “cursos de pós-graduação em campos especializados com total autonomia sem compromisso com a educação permanente” (LAMPERT, 2003, p. 2).

Do ponto de vista pedagógico, privilegia a massificação e a passividade, o hospitalocentrismo, o individualismo e a hiperespecialização. No que tange a organização curricular foi dividida em ciclo básico e profissionalizante, para isso, optou-se pela disciplinarização, onde no processo de ensino aprendizagem, o professor é o sujeito mais importante, suas aulas são destinadas a grandes grupos, organizadas de maneira expositiva e demonstrativa. A avaliação centra-se na memorização e no raciocínio clínico, cuja prova é o instrumento usual, senão o principal para verificar se houve aprendizagem de habilidades previamente selecionadas.

Outra característica desse modelo, de acordo com Lampert (2003) é considerar o professor como um ser completo e repleto de conhecimentos, que não necessita de capacitação didático-pedagógica, pois suas ações cotidianas assentam-se na atualização técnico-científica e na incorporação acrítica de novos conhecimentos e tecnologias, sem preocupar-se com repercussão destas para o trabalho na área e principalmente para a população atendida.

A introdução dos princípios para a formação médica explícitos no relatório Flexner, no Brasil, ocorreu somente na década de 40, nos cursos de medicina, odontologia e enfermagem. As consequências desse material aqui no país manifestaram-se desde a formação inicial até aos serviços oferecidos à população na área e ocasionaram grandes problemas, dentre os quais destacamos de acordo com Almeida Filho (2010, p. 2235):

[...] o modelo de ensino preconizado por Flexner é considerado massificador, passivo, hospitalocêntrico, individualista e tendente à superespecialização, com efeitos nocivos (e até perversos) sobre a formação profissional em saúde. Do ponto de vista da prática de saúde, dele resultam os seguintes efeitos: educação superior elitizada, subordinação do Ensino à Pesquisa, fomento à mercantilização da medicina, privatização da atenção em saúde, controle social da prática pelas corporações profissionais. Do ponto de vista da organização dos serviços de saúde, o Modelo Flexneriano tem sido responsabilizado pela crise de recursos humanos que, em parte, produz crônicos problemas de cobertura, qualidade e gestão do modelo assistencial, inviabilizando a vigência plena de um sistema nacional de saúde integrado, eficiente,

justo e equânime em nosso país. Do ponto de vista político, por ter sido implantado no Brasil a partir da Reforma Universitária de 1968, promovida pelo regime militar, tal modelo de ensino e de prática mostra-se incompatível com o contexto democrático brasileiro e com as necessidades de atenção à saúde de nossa população, e dele resultam sérias falhas estruturais do sistema de formação em saúde.

Do ponto de vista epistemológico, o modelo Flexneriano, apoiado no paradigma da simplificação, foi de encontro a realidade e a complexidade do mundo, pois menosprezou os aspectos vivenciais da sociedade. Acerca dessa situação Morin (2010, p. 13) diz que “os conhecimentos separados ou fragmentados são inadequados à realidade atual, cujos problemas são multidimensionais, transnacionais, globais e até planetários.”

[...] a hiperespecialização impede de ver o global (que ela fragmenta em parcelas), bem como o essencial (que ela dilui). Ora os problemas nunca são parceláveis, e os problemas globais são cada vez mais essenciais. Além disso, todos os problemas particulares só podem ser posicionados e pensados corretamente em seus contextos; e próprio contexto desses problemas deve ser posicionado, cada vez mais no contexto planetário. (MORIN, 2010, p. 14)

No campo da formação em saúde, essa inadequação contribui para a associação do homem a um objeto, a exacerbação da técnica em detrimento a relação profissional-paciente e à dissociação entre o quadro epidemiológico do país, das questões sanitárias e sócio econômicas. Essa situação configurou um quadro de extrema insatisfação com atendimento prestado a população, pois ia de encontro às suas necessidades. Diante de tal situação, é explícito o fato de que uma abordagem unidimensional e fragmentada não poderia mais dar conta da complexidade da sociedade, ainda mais se pensarmos na área da saúde.

Eis aí, o fracasso do modelo Flexneriano, além de não perceber a dialogicidade e a recursividade dos acontecimentos, desconsiderou o princípio hologrâmico da formação e do trabalho em saúde e negligenciou a inteligência geral dos estudantes.

A situação caótica tanto na formação, quanto no nível de atendimento em saúde, marcado pela precariedade no atendimento “filas enormes, concentração do atendimento em hospitais, falta de acesso a remédios e tecnologia” (COSTA, M., 2007, p. 86).

A crise no mecanicismo e da unicausalidade gerados entre outras coisas pelo modelo biologista/Flexneriano e o contexto socioeconômico e político do país¹¹, contribuíram para o

¹¹ O Brasil vivia nesse período um contexto de ditadura militar, que desfavorecia à participação social. No entanto, o surgimento de movimentos sociais e de lutas para a superação das condições precárias de vida e dos graves problemas de saúde da população emergiu em meio ao ambiente autoritário elaborado pelo Regime. (Costa, M., 2007)

surgimento, entre os anos 60 e 70, do chamado Movimento da Reforma Sanitária¹². De acordo com Dias (1993), alicerça-se em um pequeno grupo da elite intelectual universitária, oportunamente os da área da saúde, tem no Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES) seu principal difusor, objetivando imprimir uma luta para a transformação do modelo de assistência à saúde que privilegiava os trabalhadores de carteira assinada, centralizava o atendimento em hospitais e excluía uma grande parcela da população que não se enquadrava nos moldes da política pública de saúde até então vigente. (COSTA, M., 2007)

Os pressupostos desse movimento, de acordo com o site vsarouca.icict.fiocruz.br, acessado em 21 de agosto de 2014, ancoravam-se no materialismo histórico-dialético e na defesa da ideia da doença enquanto determinação social. No entanto, em conformidade com as ideias expostas por Dias (1993) enquanto o movimento italiano partiu da sociedade para o Estado; o brasileiro aconteceu de forma contrária, além do predomínio de discussões voltadas para os aspectos organizacionais e porquanto ao que Dias denominou de custo/benefício da reforma, o que demonstra o caráter contraditório do processo de modificação do paradigma da saúde no país, apesar de seus referenciais apoiarem-se na dialética marxista, a preocupação com custo/benefício acentuavam as questões econômicas em detrimento as grandes questões da saúde da população. Conforme aponta Rivera (1989 apud COSTA, M., 2007, p. 87)

as críticas a esse modelo apontam, entre outras coisas, para a tentativa de separação entre as necessidades de saúde da população e a centralidade da relação custo-benefício imposta pelo modelo, em outras palavras entre o elemento político e o técnico.

A diversidade de pensamento quanto ao movimento da reforma não impediu que ele fosse adiante, desembocando entre outras coisas na VIII conferência da saúde, pois sua proposição ocorreu em um momento de intensas transformações, no que tange aos aspectos político, econômico e social do país¹³.

A Reforma Sanitária Brasileira foi proposta num momento de intensas mudanças e sempre pretendeu ser mais do que apenas uma reforma setorial. Almejava - se, desde seus primórdios, que pudesse servir à democracia e à consolidação da cidadania no País. A realidade social, na década de oitenta, era de exclusão da maior parte dos

¹² “O termo ‘Reforma Sanitária’ foi usado pela primeira vez no país em função da reforma sanitária italiana. A expressão ficou esquecida por um tempo até ser recuperada nos debates prévios à 8ª Conferência Nacional de Saúde, quando foi usada para se referir ao conjunto de idéias que se tinha em relação às mudanças e transformações necessárias na área da saúde. Essas mudanças não abarcavam apenas o sistema, mas todo o setor saúde, introduzindo uma nova idéia na qual o resultado final era entendido como a melhoria das condições de vida da população.” In: <http://bvsarouca.icict.fiocruz.br/sanitarista05.html>

¹³ Período de Redemocratização do País, no qual entre outras coisas, houve intensa luta pela democratização da saúde. In: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022009000100016&script=sci_arttext.

cidadãos do direito à saúde, que se constituía na assistência prestada pelo Instituto Nacional de Previdência Social, restrita aos trabalhadores que para ele contribuía, prevalecendo a lógica contraprestacional e da cidadania regulada.¹⁴

Assim, o movimento constituído em meio a tanta diversidade e conflitos, conseguiu de acordo com estudos de Costa, M. (2007) unificar algumas bandeiras de luta consensuais retiradas dos objetivos dos grupos pró reforma. A mais relevante, trata sobre a assistência médica como dever do Estado e direito universal para toda população independente de sua condição econômica.

Nas décadas de 80 e 90, as ideias de igualdade e universalidade no acesso a saúde contribuíram para criação do Sistema Único de Saúde (SUS) congregado como modelo de sistema de atendimento à saúde no Brasil a partir da Constituição de 1988 e regulamentado pela Lei 8.080/1990. Para Costa, M. (2007, p. 92) “o SUS é um sistema de saúde porque é formado pelas várias instituições dos três níveis de governo, tendo como complementação o serviço privado contratado”. Diferencia-se do sistema anterior por sua filosofia e organização. Por estar presente em todo território nacional, emergiu como uma possibilidade de melhoria nos níveis de atendimento à saúde da população, obviamente, tão reprimida pelo tratamento e exclusão.

Nesse período, a empolgação com os valores éticos e sociais de direito à cidadania possibilitou a inclusão de uma parcela significativa da população, principalmente aqueles que antes viviam as margens e sem acesso a saúde. Cumpram-se, de certo modo, os princípios da universalidade, equidade e integralidade preconizados, na carta constitucional e na Lei 8.080/1990.

Esse mesmo espírito de universalidade, equidade e integralidade se refletiu na educação e nos currículos de formação dos profissionais da área, já haviam manifestações e discussões acerca da formação com base no modelo Flexneriano, a valorização do diálogo na relação médico paciente; as práticas intersubjetivas corroborando o homem como sujeito e não mero objeto dessa relação, bem como o ideário de uma sociedade mais justa e igualitária confrontavam-se com a limitação e fragmentação da formação. Urgia uma transformação nos currículos dos cursos da saúde (ARAÚJO et al, 2007).

Essa necessidade manifestou-se inclusive nos documentos oficiais, principalmente após a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. As DCNS enquanto documento norteador da organização do PPC e dos Currículos trouxe em seu bojo concepções de ciência e

¹⁴ In: Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/introducao.pdf>

saúde com o objetivo de estimular uma ruptura com esse modelo e com concepções fragmentárias nos projetos pedagógicos dos cursos.

A integralidade como perspectiva de formação do profissional diferentemente do modelo Flexneriano, aponta para os fatores determinantes da saúde e encaminha a formação para a atenção básica, para a interação com os serviços de saúde e com a comunidade, envolvendo os aspectos da prevenção, da promoção, cura e reabilitação. Ela identifica o ser humano como um ser integral e não um amontoado de partes, alguém inserido em um dado contexto e, portanto, sujeito aos seus aspectos cotidianos.

Esse paradigma enxerga o ser humano como sujeito complexo que se desenvolve e aperfeiçoa no âmbito da sociedade e não como um mero objeto das práticas de saúde. Relaciona as práticas dos profissionais de saúde em relação aos seus valores e atitudes, ou seja, “a postura que identifica a partir do conhecimento técnico as necessidades de prevenção e as assistenciais, e que seleciona as intervenções a serem ofertadas no contexto de cada encontro” (MATTOS, 2004, p. 1413).

Esse mesmo autor considera:

[...] que as práticas em saúde no SUS sejam sempre intersubjetivas, nas quais profissionais de saúde se relacionem com sujeitos, e não com objetos. Práticas intersubjetivas envolvem necessariamente uma dimensão dialógica. Isso confere às práticas de saúde um caráter de prática de conversação 4, na qual nós, profissionais de saúde, utilizamos nossos conhecimentos para identificar as necessidades de ações e serviços de saúde de cada sujeito com o qual nos relacionamos, para reconhecer amplamente os conjuntos de ações que podemos pôr em prática (incluindo ações como o aconselhamento e as chamadas práticas de educação em saúde) para responder as necessidades que apreendemos. Mais do que isso, defender a integralidade nas práticas é defender que nossa oferta de ações deve estar sintonizada com o contexto específico de cada encontro. (MATTOS, 2004, p. 1414)

De uma maneira geral, é conveniente compreender a integralidade como um ato de ousadia para assumir uma nova postura e visão de mundo, conforme demonstra Araújo (2007, p. 29) “propor novas soluções para os problemas que afetam pessoas e populações, assim como, também, com base nessa visão mais abrangente adotada, buscar soluções para as novas demandas, antes ocultas ou negligenciadas, que então se tornam explícitas. ”. Deste modo, exige:

- a) abordagem de aspectos relacionados não apenas ao tratamento das doenças, como também à promoção, prevenção e reabilitação;
- b) fundamentação numa concepção integral do ser humano, visto além dos seus atributos biológicos, nas suas dimensões psicológicas, familiares, sociais, culturais etc.;

- c) entendimento acerca da complexidade do processo saúde-doença e da necessidade, para uma atuação profissional mais efetiva, de uma abordagem multidisciplinar;
- d) fornecimento de subsídios para a organização dos serviços, de modo a proporcionar uma atenção integral a indivíduos e populações;
- e) inclusão do domínio afetivo da aprendizagem, visando ao desenvolvimento de valores éticos e morais que sustentem a aplicação do princípio da integralidade na atenção à saúde;
- f) desenvolvimento da capacidade de ouvir e dialogar com pacientes e demais atores presentes no sistema de saúde;
- g) valorização de uma visão generalista na abordagem dos problemas de saúde, evitando-se assim uma desnecessária fragmentação do cuidado;
- h) abordagem de conteúdos relacionados com a assistência individual e com a saúde coletiva;
- i) estímulo à capacidade de análise crítica e elaboração pessoal do conhecimento por parte do aluno;
- j) valorização do conhecimento oriundo das atividades profissionais, entendendo os campos de prática como verdadeiros espaços de ensino aprendizagem;
- k) adoção da perspectiva da educação permanente, centrada no cotidiano do trabalho;
- l) difusão de conhecimentos acerca do SUS e das políticas de saúde, visando adequar as práticas às necessidades da realidade brasileira; (ARAÚJO, 2007, p. 28)

Por essas exigências é que consideramos a integralidade em sua aproximação ou fundamentação no paradigma emergente/complexidade de ciência, ou em uma concepção de ciência que percebe o conhecimento como algo em permanente construção.

Na seção seguinte evidenciaremos as repercussões desse paradigma nos Documentos que serviram como fontes para a pesquisa.

3 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E DE SAÚDE E OS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS DO MEC E OS PPCS DOS CURSOS DE SAÚDE DA UEPA

Nesta seção discutiremos as concepções de ciência implícitas nos documentos do Ministério da Educação, especificamente, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNS) e nos Projetos Pedagógicos (PP) dos Cursos investigado, uma vez que, são estes documentos que diretamente estão ligados ao currículo.

3.1 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 e a implantação das DCNS¹⁵, nos anos 2000, foi outro marco e serviu para o fortalecimento da ideia de mudança nos princípios de organização do currículo, para a formação em nível de graduação, privilegiando um perfil mais generalista do profissional em detrimento as especialidades tão defendidas na época dos currículos mínimos¹⁶, nos quais privilegiavam-se a técnica, a instrumentação em detrimento a contextualização e análise, imperavam nesses currículos as concepções de eficiência, racionalidade, divisão do trabalho e produtividade presentes no contexto brasileiro.

Evidenciou-se nesse momento um pensamento de transformação curricular no ensino superior, no qual currículos mínimos cederiam espaço aos currículos generalista, voltados para o desenvolvimento do pensamento crítico, da reflexão e do reconhecimento que escolhas pessoais e profissionais são sempre carregadas de valores¹⁷. Deste modo, a reestruturação curricular tornou-se tarefa relevante para a promoção de mudanças nos cursos de graduação em saúde, no intuito de evitar a “absolutização dos conhecimentos, as certezas prescritivas, as explicações unidimensionais e unirreferenciais que colaboram para uma formação pouco crítica e fomentam a ideologia do controle e da simplificação dos fenômenos” (BAGNATO; MONTEIRO, 2006, p. 248)

¹⁵ As Diretrizes Curriculares foram implantadas no ano de 2002 e tem por princípios: assegurar às Instituições de ensino superior liberdade para composição de carga horária nos cursos; indicar tópicos, campos de estudo e demais experiências de ensino aprendizagem; evitar o prolongamento dos cursos de graduação entre outros.

¹⁶ Os currículos mínimos eram estabelecidos pelo ministério da Educação e estabeleceram as disciplinas e as matérias fixadas para cada curso no âmbito nacional.

¹⁷ GESSER Verônica. (2011) O currículo no ensino superior: princípios epistemológicos para um design contemporâneo.

Deste modo, as DCNS anunciaram uma nova maneira de pensar a formação superior, agora como um processo contínuo, autônomo, se considerarmos o caráter dialético e mutável da sociedade. Por isso, essa formação compromete-se com a emancipação de seus atores.

Diante do exposto, a análise das DCNS demonstra a presença de conteúdos que aproximam-se do paradigma de Ciência emergente ou da complexidade, pois do ponto de vista epistemológico ou de produção do conhecimento, trazem em seu bojo, concepções de homem, de mundo e de ciência e propagam a formação generalista, rompendo com a ideia do homem como mero executor de atividades técnicas e defendem a formação de um profissional que transite por todos os segmentos de sua área e perceba mais rapidamente os problemas que a circundam, bem como, possibilita a discussão com outros profissionais das possibilidades de resolução desses problemas.

Tanto o perfil profissional do egresso do curso de Medicina, quanto da Enfermagem e Terapia Ocupacional demonstram essa concepção, conforme evidenciado no quadro abaixo:

Quadro 1: Perfil do egresso de acordo com as DCNS

CURSO	PERFIL
MEDICINA	[...] o médico é o profissional com formação geral, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.
TERAPIA OCUPACIONAL	Terapeuta Ocupacional, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Capacitado ao exercício profissional, pautado em princípios éticos, no campo clínico-terapêutico e preventivo das práticas de Terapia Ocupacional. Conhece os fundamentos históricos, filosóficos e metodológicos da Terapia Ocupacional e seus diferentes modelos de intervenção e atua com base no rigor científico e intelectual.
ENFERMAGEM	Enfermeiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Profissional qualificado para o exercício de enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.

Fonte: elaborado pela autora a partir da análise dos PPCS dos Cursos de Medicina, Terapia Ocupacional e Enfermagem da UEPA.

Com relação a questão humanista, apontam para uma necessidade de se perceber o homem em seu contexto e as implicações deste para a sua saúde. Visa ainda, possibilitar que o profissional possa perceber a natureza humana em todas as dimensões, as questões sociais, políticas, culturais e éticas que estão em constante movimentação no país. A atenção à saúde

não se encerra com o ato técnico, mas, na capacidade de resolução de problemas, tanto do ponto de vista individual quanto coletivo, conforme evidencia o trecho a seguir:

[...] os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo. (BRASIL, 2001)

Além desse princípio, as Diretrizes do Curso de Medicina (2014) mais recentes apontam ainda a integralidade e a humanização do cuidado, onde:

[...] a prática médica deve ser realizada de forma integrada e contínua as demais ações profissionais e instâncias do sistema de saúde, com respeito a dignidade e à liberdade de escolha das pessoas. A produção do cuidado como construtores ativos de sua saúde, portadores de desejos e saberes, além de necessidades, que requer uma construção compartilhada de projetos terapêuticos. (BRASIL, 2014)

No que tange a organização curricular propõem-se a flexibilização por meio da recomendação de conhecimentos necessários à formação do profissional, sem, no entanto, fixá-los. Possibilita também a aproximação da formação de cada área à realidade da região onde o curso está sendo oferecido, voltando suas preocupações para a formação de um profissional em consonância com as características da população e ao contexto em que se encontra inserido.

Por conseguinte, propõem uma aproximação entre ensino, serviço e comunidade, e a tentativa de superação de práticas de ensino e avaliação tradicionais e unilaterais. Essa superação ocorre pela utilização de metodologias para ensino, aprendizagem e avaliação ativas, que possibilitem ao aluno perceber-se como sujeito em construção e construtor do outro, inserido em uma realidade que vai além da sala de aula, em todas as diretrizes pesquisadas essa realidade é ratificada, ao se tratar sobre o PPC:

[o] projeto pedagógico, [**deve ser**] construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência. (BRASIL, 2002)

Essa proposição a nosso ver, estabelece uma “ruptura epistemológica”, no sentido Bacherlardiano, uma vez que, emerge de uma luta “contra os conhecimentos anteriores,

destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização” (BACHELARD, 1996, p. 17).

Isto significa dizer que a formação até então engessada, fragmentada e defensora de um único conhecimento, considerado como verdadeiro, cede lugar à integração de conhecimentos, de pessoas e para a incerteza que acompanha a realidade atual, a qual nas palavras de Morin (2010) são a incerteza cognitiva e a incerteza histórica.

A incerteza do conhecimento assenta-se nas seguintes ideias, defendidas por Morin (2010, p. 59):

a primeira é que o conhecimento nunca é imagem do verdadeiro, mas uma tradução e construção, portanto corre o risco de incorrer em erro; o segundo é físico, o conhecimento é sempre subordinado à interpretação e o terceiro refere-se a crise dos alicerces da certeza, tanto na filosofia quanto na ciência.

Já a incerteza histórica de acordo com Morin (2010) deriva das características inerentes e intrinsecamente confusa da história humana, que atravessou e atravessa acontecimentos, oriundos do seu progresso.

Logo, nessa proposta exige-se a integração de conhecimentos de diferentes áreas e a conexão entre os saberes. Além da integração do trabalho docente e de suas práticas pedagógicas, o desenvolvimento de ações coletivas e o reconhecimento da multiplicidade de saberes. Desta forma, uma organização curricular em consonância com as demandas da sociedade, sobretudo às impostas pela mudança no perfil epidemiológico da população e, pela sua maior conscientização em relação aos seus direitos sociais, principalmente no que tange a educação e saúde. Conforme evidencia Lampert (2003, p. 3):

[...] estrutura curricular com atividades integradas em disciplinas ou em módulos; • o processo ensino-aprendizagem centrado no aluno com papel ativo na construção do próprio conhecimento, tendo o professor papel de facilitador em atividades mais interativas com pequenos grupos de alunos; • avalia desempenho na prática clínica e social de conhecimentos, habilidades atitudes.

De acordo com a concepção de saúde presente neste documento, evidencia-se o paradigma de integralidade. Este modelo, bem diferente do modelo de saúde que acompanhou o surgimento da Ciência Moderna, centrado na doença e na dicotomia corpo e mente, explicitado na seção primeira deste texto, o Paradigma da Integralidade emerge como um novo modelo de formação, que vai ao encontro das políticas públicas de saúde mundial ao ser um princípio norteador do SUS. Configura-se, portanto, como um conjunto de informações culturais, conhecimentos e referenciais teóricos, técnicos ou metodológicos compartilhados

pelos membros de uma comunidade científica, uma nova maneira de se perceber a saúde, o indivíduo, a comunidade e as ações a serem implementadas para integrar as várias instituições responsáveis por diferentes aspectos da saúde em prol de uma visão mais totalizadora do homem.

Para isso, exige um currículo que integre trabalho, ensino, prática e teoria e evidencie o educando como um sujeito ativo, reflexivo, criativo e solidário, responsável pela construção do seu próprio conhecimento, bem como capaz de identificar a transitoriedade deste e os efeitos que esta imprime no contexto do trabalho, onde sua atuação não é neutra, mas ao contrário está diretamente relacionada as possibilidades de mudança no contexto social e onde os valores humanos e os cuidados profissionais também são componentes do processo de cura.

Portanto, o paradigma da integralidade ao centrar-se na “saúde e não na doença; no processo ensino-aprendizagem com ênfase no aluno e em seu papel ativo na própria formação; prática no sistema de saúde em graus de complexidade diferentes; capacitação docente com ênfase tanto na competência técnico-científica quanto na didático-pedagógica” (COSTA, M., 2007, p. 68).

Corroborar uma nova maneira de se conceber a educação em saúde que vai muito além do proposto no paradigma Flexneriano, pois estimula a ousadia de assumir uma nova postura epistemológica, onde será possível perceber e enfrentar a incerteza do mundo contemporâneo ou aprender a viver, como nos esclarece Morin (2010).

Esse novo paradigma exige também uma mudança na prática pedagógica do professor, uma mudança epistemológica, se considerarmos que é dela que surgem as concepções de ciência socializadas nas salas de aulas, por meio de conhecimentos e práticas. Portanto, ao conhecer a epistemologia, os professores compreenderão melhor a ciência que permeia suas práticas e conseqüentemente o uso e forma como ela é utilizada no contexto da sociedade.

O próprio desenvolvimento científico exige profissionais que sejam capazes de solucionar problemas complexos que exigem mais que o domínio de determinada especialidade, mais ao contrário a integração dos conhecimentos, utilizando-se da investigação como um de seus pressupostos. Esse processo de formação deve também ser concebido como um momento de problematização, no sentido de evidenciar situações reais e por meio da discussão, análise do trabalho em conjunto, decidir qual a melhor forma de resolvê-la, do mesmo modo, que retornar à comunidade as ideias construídas com o objetivo de resolver a situação.

Uma cabeça bem feita, como nos aponta Morin (2010) em que o importante não é possuir ou acumular uma maior quantidade de conhecimento, mas saber utilizá-los na resolução

de problemas e mais ainda saber organizá-los de modo a permitir as interligações entre esses saberes, atribuindo-lhes sentido.

Parafraseando Lampert (2003) exige-se uma formação pedagógica, com avaliação contínua; a busca continuada pelo aprimoramento técnico científico, e ao contrário do paradigma anterior, essa apropriação deve ser crítica; os professores devem ter um compromisso com o sistema de saúde, atuando de forma crítica e reflexiva em relação aos modelos e prática evidenciados e sobretudo considerando a realidade regional e local e suas necessidades. Deve ainda ser um sujeito ativo no que concerne a organização, planejamento e avaliação dos serviços e políticas de saúde.

3.2 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E SAÚDE E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DA UEPA

As transformações no conhecimento científico ao trazerem em seu bojo novas maneiras de pensar e operacionalizar a formação, exigem do professor uma reflexão sobre o cotidiano da sala de aula, de suas práticas e nas formas de conceber e transformar o conhecimento socializado com seus alunos. Fonseca (2008, p. 363) aponta para o fato de que a “transformação da prática docente implica em uma mudança de concepção do próprio trabalho pedagógico [...]”, ou seja, ele precisa compreender e superar concepções que se alicerçaram em cima do conservadorismo, do autoritarismo e acríticos.

Os três cursos evidenciados ao longo deste trabalho passaram por reformulações de seus projetos pedagógicos entre os anos de 2008 a 2014. As propostas de mudança, inicialmente, pautaram-se na integração entre educação e saúde proposta no Parecer CNE/CES nº 1210/2001, e posteriormente nas DCNS, bem como as transformações nos paradigmas epidemiológicos da população e no entendimento do educando como um sujeito ativo na construção de sua aprendizagem, além das várias exigências que foram incorporadas à formação do profissional, o qual deveria estar apto a atender uma nova forma de trabalho dentro do Sistema único de Saúde-SUS foram aspectos relevantes nas discussões para elaboração dos novos projetos pedagógicos. Para Keller-franco, Kuntzer e Costa (2012, p. 4)

A diversidade e a complexidade dos campos de atuação dos profissionais da saúde sugerem o delineamento de um novo paradigma para a formação, capaz de romper com a tradição mecanicista e buscar propostas que favoreçam uma abordagem integrada, complexa e global do conhecimento.

Essa abordagem então deveria orientar ou direcionar a elaboração do PPC, o currículo, o processo de ensinar e aprender e o trabalho didático pedagógico dos professores que atuam no curso, e consequentemente a formação do profissional.

A análise das propostas pedagógicas atuais dos três cursos em evidência, revelam a tentativa de avanço nas concepções filosófica, epistemológica, psicológica, didática dos cursos, no intuito de romper com a linearidade até então proeminente na formação. Tal afirmativa é corroborada pelas afirmativas, explícitas no quadro abaixo, retiradas dos PPCS:

QUADRO 2 – Concepções presentes nos PPCS

CURSO	CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA E SAÚDE
MEDICINA	“O modelo pedagógico adotado, se fundamenta no paradigma da integralidade que tem como objetivo a noção integralizadora do processo saúde-doença e da promoção da saúde da população brasileira com ênfase na atenção básica.” (PPC de Medicina, 2013)
ENFERMAGEM	O Curso de Graduação em Enfermagem da UEPA adota como base filosófica a dimensão humana do cuidado, no sentido que o Enfermeiro deve compreender o ser em uma visão holística que considere o contexto das experiências humanas levando em conta a consciência, a subjetividade e a espiritualidade que dela fazem parte; exercer a profissão como prática da assistência em todos os seus níveis, do ensino, da pesquisa e da administração da assistência e dos serviços de saúde; fomentar nas ações educativas um modelo pedagógico que valorizem a humanização e cidadania em consonância com os princípios norteadores do SUS. (PPC de Enfermagem, p. 11)
TERAPIA OCUPACIONAL	[...] um projeto cujo processo de aprendizagem é centrado no aluno, com um modelo curricular integrado, na adoção de metodologias de aprendizagens ativas, focando em uma abordagem interdisciplinar dos conteúdos curriculares, fundamentadas na articulação teoria e prática e no exercício da investigação científica. (PPC de Terapia Ocupacional, p. 28)

Fonte: elaborado pela autora, a partir da análise dos PPCS dos Curso da UEPA.

Quanto aos conteúdos necessários a formações devem ser abordados de forma interdisciplinar, além de enfatizarem a articulação teoria e prática. A investigação científica é atividade primordial e explicita os princípios norteadores, dentre os quais destacamos o domínio científico e profissional, a pesquisa e a problematização.

Do ponto de vista epistemológico, os projetos pedagógicos apoiam-se na transformação da natureza pelo homem e a si mesmo, neste sentido ele passa a ser visto de forma integral em seus

[...] aspectos biológicos, psicológicos e sociais, pois é nesta nessa relação de “fazer e fazendo, fazer-se”, que compreende o homem em sua totalidade, em que seus contornos biológicos, psicológicos e sociais delineiam um perfil multifacetado somente apreendido a partir da leitura crítico – histórica da sociedade. (UEPA - PPC de Terapia Ocupacional, 2008, p 26)

Diante do exposto, podemos afirmar que os Projetos Pedagógicos dos referidos cursos da UEPA pautam-se em uma concepção de ciência emergente ou da complexidade, pelo paradigma da integralidade no campo da saúde, uma vez que, além de confirmar a relação teoria e prática, aponta para o conhecimento em transformação a ser socializado por meio da inter e da transdisciplinaridade¹⁸.

A partir da compreensão das Concepções de Ciência expressas nos documentos do MEC e nos PPCS de Terapia Ocupacional, Enfermagem e Medicina, além de todo o referencial teórico apresentado ao longo do texto. Podemos analisar as concepções de ciência dos professores e os currículos de formação profissional da área da saúde. A próxima seção destina-se a discorrer sobre.

¹⁸ Suanno (2014, p. 15-16) explica que a “transdisciplinaridade transcende as fronteiras do conhecimento disciplinar. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente e dos problemas complexos da contemporaneidade. Busca romper com as fronteiras disciplinares com o intuito de superar a fragmentação do conhecimento e construir uma compreensão ampliada da realidade, da vida, da condição humana, em perspectiva sistêmica e organizacional”.

4 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA DOS PROFESSORES E AS DINÂMICAS CURRICULARES

Esta seção tem por objetivo apresentar os dados coletados a partir das entrevistas realizadas com os docentes e também a análise dos resultados, tendo em vista, o referencial teórico metodológico apresentado no decorrer do trabalho. Vale frisar que para essa análise, propomos a utilização da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), assim, considerou-se a frequência de repetição de um vocabulário como indicação do ponto de vista do sujeito e aos mesmo tempo suas preferências e opções em relação a temática.

Para a realização das entrevistas, utilizamos um roteiro estruturado composto por 17 questões (APÊNDICE A), organizadas em 4 itens: o item 1 aborda os dados de identificação dos sujeitos, tais como: formação inicial, atuação na área, tempo de atuação na IES, formação continuada e função além da docência; no intuito de atender aos objetivos propostos, elencamos nos itens 2, 3 e 4 as temáticas: **Ciência e conhecimento docente; O que o professor entende por currículo e Formação em saúde.**

As perguntas associadas as temáticas acima, nos possibilitaram a construção de 4 (quatro) categorias relacionadas ao tema central: Concepção de Ciência entre os Docentes, Projeto Pedagógico, PPC e currículo, e Formação profissional em Saúde.

Ao longo deste trabalho, fomos apresentando a implicação dos paradigmas de ciência que permeiam a atualidade na saúde e na educação. Demonstramos que as concepções de ciência que se formaram ao longo do processo de desenvolvimento da sociedade não consistiram em situações isoladas, mas derivaram de transformações nas formas de pensar o conhecimento que acompanham o homem desde seu surgimento, bem como da própria complexificação da sociedade e o acirramento da luta de classes que se constituiu no interior da modernidade, tendo em vista que a burguesia na busca de seus interesses, além de estabelecer um novo modo de produção, investiu na educação formal como veículo de efetivação da tarefa escolarização das classes trabalhadoras no intuito de ‘prepará-las’ para o trabalho, a ser desenvolvido sem qualquer questionamento ou reivindicação.

Neste sentido, tanto a escola, quanto currículo ganharam grande destaque como espaços de determinação dos conhecimentos, valores e atitudes que deveriam ser disseminados à população. No que tange a discussão em destaque, evidenciamos que o modelo de formação profissional em saúde também atendeu aos interesses do capitalismo e de suas demandas em relação ao mercado de trabalho, pois imprimiu uma busca desenfreada pela mudança no

currículo de formação profissional, contudo essa busca, identificou que antes de mudar o currículo é mister perceber o que é exigido para sua transformação, ou seja,

[...] a compreensão histórica e política da educação superior em saúde; discussão e análise dos modelos hegemônicos e de modelos inovadores no campo da graduação em saúde, estudo crítico das diretrizes curriculares Nacionais e análise crítica do papel do professor da área da saúde e da importância da reflexão sobre a prática. (BATISTA, N.; BATISTA, S., 2014, p. 25)

Sem essa compreensão, ocorrerá o que Bachelard (1996) denominou de atenção as respostas, ao invés de perguntas, ou de problematização, ou seja, o ensinar sempre das respostas certas, o que implica em uma visão parcial do conhecimento e na incompreensão de sua permanente tensão, pois

O verdadeiro espírito científico se forma na dialética estabelecida por tensões e na abertura integral. Assim, dialetizar o pensamento é aumentar a possibilidade de apreender e de criar cientificamente fenômenos complexos, de regenerar novas dimensões não percebidas por meio do pensamento ingênuo e acrítico. A produção de conhecimento e os processos pedagógicos se justapõem. (FONSECA, 2008, p. 366)

É justamente desencadear esse entendimento que a subseção seguinte se propõe a apresentar os resultados da pesquisa, as categorias levantadas, após a realização da coleta de dados e a análise dos mesmos. Vale frisar que a análise proposta não objetiva a busca de uma verdade absoluta sobre o tema, mas ao contrário visamos problematizar/dialetizar esse processo.

4.1 OS SUJEITOS DA PESQUISA

De posse dos dados evidenciados pelos professores, consideramos pertinente, inicialmente traçar um perfil dos mesmos, para isso utilizaram-se nomes fictícios, conforme segue: D1, D2, D3, D4, D5, D6. Essa denominação, de acordo com o que já foi explicitado na parte inicial deste trabalho, nos permitiu preservar as suas identidades, em conformidade com a ética que permeia a realização de pesquisas com seres humanos e animais e em respeito ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE- APÊNDICE B) assinado por todos os participantes que de posse das informações sobre os objetivos da pesquisa, aceitaram voluntariamente participar da mesma. Os dados relacionados ao perfil dos docentes foram condensados no quadro abaixo:

TABELA 1: Perfil dos sujeitos da pesquisa

Sujeito da pesquisa	Formação inicial	Formação continuada	Tempo de atuação na área	Tempo que atua na Instituição	Assume outra função
D1	Terapia Ocupacional	M	22 a	15-20 a	S
D2	Terapia ocupacional	M	21 a	15-20 a	N
D3	Biologia	M	-	15-20 a	S
D4	Enfermagem	D	30 a	15-20 a	N
D5	Educação Física	D	-	5-10 a	N
D6	Medicina	M	35 a	15-30 a	N

D= docente

M= mestrado D= doutorado

a= anos

S= sim N= não

Fonte: elaborado pela autora a partir das entrevistas com sujeitos da pesquisa. Pesquisa de Campo, 2014.

Uma análise desta tabela, proporciona um dado interessante o fato de 5 entrevistados terem mais de 15 anos de trabalho na IES, essa informação nos leva a inferir que os mesmos já passaram por pelo menos uma reformulação de Projeto Pedagógico dos Cursos em que atuam, e conseqüentemente do currículo, obedecendo as políticas curriculares em andamento, as quais de acordo com Lopes (2004) são mais que planos, papeis, são os processos de construção e reconstrução desenvolvidos por diferentes sujeitos, ou seja, a participação do docente no processo de reformulação do PPC, antes de ser uma obrigatoriedade, é uma construção e um compromisso dos profissionais para atender as necessidades da população, mas não somente isso é uma necessidade de mudança, em função de uma ruptura com um paradigma de ciência estanque, em processo de superação por um, permeado pela incerteza.

Outra informação significativa é o fato de apenas dois docentes não atuarem na área de formação inicial, os demais desenvolvem atividades tanto como docentes quanto como técnicos na área. O que para nós é um fator de enriquecimento da prática docente, pois:

Atentar para os diferentes trajetos dos professores formadores no campo da saúde possibilita mapear movimentos que foram fundamentais no percurso dos docentes para assumir a formação de um outro professor como núcleo do fazer acadêmico. Os professores que são também profissionais da área da saúde atuam em um território científico no qual já brilharam, de diferentes formas. Falam para alunos e colegas docentes com base nos saberes marcados pelas vivências concretas nos diferentes cursos de graduação em saúde. (BATISTA, N.; BATISTA, S., 2014, p. 22)

Todavia, ao mesmo tempo que essa experiência é de grande valia para a sua atuação docente, Batista; Batista (2014, p. 22) consideram que:

Essa imagem de “nativo” apresenta um contraponto: acerca dos conteúdos específicos da docência, relativos aos pressupostos educacionais, psicológicos e filosóficos, esses mesmos professores assumem condição de “estrangeiros”. O domínio teórico sobre o ensinar não é algo que constitui sua formação, e apenas a experiência como professor e seu saber “no campo da saúde” não bastam para prepará-lo docente.

Isto significa dizer que o professor caminha entre o domínio do conhecimento técnico e a limitação em relação aos pressupostos educacionais, em função de sua formação ser voltada para o contexto da assistência, há, portanto, que prevalecer a clareza sobre seu inacabamento, pois “onde há vida, há inacabamento e [...] como professor crítico, sou um aventureiro responsável, predisposto à mudança, a aceitação do diferente” (FREIRE, 1996, p. 55).

4.2 CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA DO PROFESSOR

A Ciência, por ser uma atividade humana, está subordinada às concepções, crenças, posicionamentos e interesses de cada sujeito em relação a observação e interpretações feitas acerca da realidade. Embora não seja o “único paradigma de racionalidade; ela progrediu quando os cientistas abandonaram a obrigação de seguir certas normas, tidas como óbvias, ou as violaram involuntariamente [...]” (CHIZZOTTI, 2011, p. 24).

A diversidade de pensamentos e a busca de diferentes vias de investigação a transformaram, de acordo com Chizzotti (2011) em um espaço conflituoso, sujeito as mais diversas interpretações, resultantes dos caminhos divergentes tomados pelos estudiosos, os quais estão relacionados como estes percebem e analisam a realidade.

Na ciência clássica, fruto da revolução científica ocorrida no século XVII, predominou a ideia de que o conhecimento para ser válido precisava ser comprovado, experimentado, quantificado e generalizado por meio da pesquisa, essas características atribuíram-lhe a responsabilidade pela construção do pensamento científico moderno, corroborando formas de construção do conhecimento, e a visão de homem e mundo durante séculos.

As respostas dos sujeitos à pergunta acerca do que entendem por Ciência confirmam esse modelo, conforme evidenciam as seguintes unidades de texto:

“A Ciência é a formalização do conhecimento, este legitimado e comprovado.” (D2)

“A Ciência é o conhecimento sistemático e organizado, o qual é construído por meio da pesquisa.” (D4)

[...] um conjunto de conhecimento resultantes de estudos, observações e experiências dos seres humanos em qualquer área...” (D6)

[...] um conjunto de conhecimentos que o homem vai adquirindo ao longo de sua vida através de vivências prática e pesquisas na busca do conhecimento.” (D1)

[...] É a formação da nossa personalidade, do nosso caráter, dos nossos conceitos pessoais, dos nossos princípios... (D3)

“Todo processo que fazemos/realizamos com a finalidade de responder uma dúvida. ” (D5)

Há uma intrínseca relação entre o pensamento destes docentes e “o determinismo científico, pautado no método cartesiano. Todavia, ao mesmo tempo, em suas falas, reconhecem a constante transformação do conhecimento, que não é aleatória, mas como bem evidenciou Khun (1998) é o resultado de rupturas ou questionamentos aos modelos adotados, quando estes já não conseguem atender ou exaurir as problemáticas que envolvem a ciência, e ocasionam uma crise de paradigmas, no qual fenômenos sociais devem ser analisados por outros prismas.

A maneira de ver a ciência evidenciada pelos sujeitos, permitiu-nos inferir que:

O verdadeiro espírito científico se forma na dialética estabelecida por tensões e na abertura integral. Assim dialetizar o pensamento é aumentar a possibilidade de apreender e de criar cientificamente fenômenos complexos, de regenerar novas dimensões não percebidas por meio do pensamento ingênuo e acrítico... (FONSECA, 2008, p. 366)

Ou seja, somente é possível a ruptura com o “determinismo científico” quando o homem consegue identificar as contradições que se estabelecem dentro desse próprio pensamento, como evidencia Kosik (1976, p. 28)

A dialética da atividade e da passividade do conhecimento humano manifesta-se sobretudo no fato de que o homem, para conhecer as coisas em si, deve primeiro transformá-las em coisas para si; para conhecer as coisas como são, independente de si, tem primeiro de submetê-las à própria práxis: para poder constatar como são elas quando não estão em contacto consigo, tem primeiro de entrar em contacto com elas.

Decerto, uma concepção de ciência somente se manifesta, quando há possibilidade de vivenciá-la, pois o próprio conhecimento é uma forma de apropriação do mundo pelo homem. Por isso, as concepções dos sujeitos sobre ciência e natureza do conhecimento são tão relevantes, pois ao mesmo tempo em que podem evidenciar uma ruptura com um conhecimento estático, podem, também, demonstrar a resistência às mudanças.

Para Zeichner (1983, p. 3 apud BEHRENS, 2007, p. 441):

[...] os paradigmas fornecem “uma matriz de crenças e pressupostos acerca da natureza e propósitos da escola, do ensino, dos professores e de sua formação, que dão características específicas à formação de professores”. A tentativa de entender os paradigmas da educação que caracterizam cada tempo histórico pode ser alicerçada a partir dos paradigmas da ciência. Ou seja, de um lado, uma abordagem conservadora baseada na racionalidade newtoniana cartesiana, e de outro lado, uma abordagem inovadora que atende a uma visão da complexidade, da interconexão e da interdependência.

Na prática educativa pautada na abordagem conservadora, de acordo com Soares; Cunha (2010, p. 14)

[...] há certo distanciamento entre o professor e os estudantes. Configuram-se pela representação de que o professor é dono do saber racional, científico e válido, enquanto o estudante é visto como destituído de saber ou, no máximo, portador de um saber de segunda categoria. Esse saber se liga ao senso comum, como se fossem conteúdos “objetivos”, que apresentam resistência a engajar os sujeitos em contextos concretos e a refletir sobre as questões subjetivas envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem.

Já na prática educativa em que se evidencia uma concepção pautada na complexidade objetiva-se, de acordo com Behrens; Oliari (2007, p. 64).

[...] o resgate pleno do ser humano, numa visão paradigmática da complexidade, implica na expressão de novas formas de solidariedade e cooperação nas relações humanas. Para tanto, precisa contemplar uma proposta pedagógica que reconheça a diversidade de fenômenos da natureza e o ser humano como um indivíduo com multidimensionalidades, ou seja, dotado de múltiplas inteligências e com diferentes estilos de aprendizagens. Nesse sentido, a formação docente precisa reconhecer o processo de aprendizagem complexa, envolvendo no ensino os aspectos físicos, biológicos, mentais, psicológicos, estéticos, culturais, sociais e espirituais, entre outros.

Por isso, independente do modelo de formação vigente, consideramos que o papel do professor é de extrema relevância e pouco se discute sobre o mesmo nesse contexto de transformação de currículos, esquecemos do sujeito que diretamente irá, na sala de aula produzir, reproduzir, transmitir ou socializar conhecimentos junto aos alunos. Já que segundo Tunes, Tacca e Bartholo (2005, p. 690-691)

[...] um grupo de alunos e seu professor estão mergulhados em diferentes possibilidades interativas. A despeito de desempenharem funções inerentes a papéis que lhes são reservados, e tidos como esperados, na instituição escolar estão em processo contínuo de criação intersubjetiva de significados que, por sua vez, podem gerar novas possibilidades de relação. Nesse processo, integram-se histórias de vida com inúmeras experiências e vivências, tornando-se presentes e se atualizando sentidos subjetivos. Isso não quer dizer, contudo, que os que ensinam e os que aprendem percebam, a cada instante, o impacto que sofrem e causam um no outro. Há que se ter em conta, entretanto, que o professor planeja ações cujos objetivos realizam-se no aluno. Na esfera de ações do professor, existe um impacto no aluno que é intencional e esperado como realização, fato que não se pode afirmar que existia da parte do aluno.

Diante do exposto é evidente a manifestação do conhecimento científico na prática profissional. E isto, ocorre de diferentes formas, tanto que ao serem indagados sobre a temática, os docentes afirmaram que estas se manifestam entre outras coisas nas trocas de experiências entre professores e professores, alunos e professores, conforme expressam falas dos sujeitos D1 e D2:

Através da troca de vivências e experiências. (D1)

Através da troca de experiências entre atores da educação e busca de informações nos mais variados bancos de dados e cenários de vivências. (D6)

Já para D2, D4 e D5, o conhecimento científico subsidia e auxilia, os indivíduos em suas ações práticas:

O conhecimento científico subsidia as nossas ações práticas (intervenção). É a partir dos pressupostos teóricos que formulamos e desenvolvemos nossas diretrizes de trabalho. (D2)

O conhecimento científico se manifesta por intermédio do tripé ensino, pesquisa e extensão. (D4)

[...] um determinado conteúdo pode ser aplicado na área de atuação profissional. (D5)

Manifesta-se, no sentido de que eu tenha a compreensão, de que adquirindo o conhecimento científico a partir do apoderamento de ideias de pessoas que se destacaram nos vários ramos da ciência

propriamente dito. Me fazendo um profissional mais crítico, me assegura que estou trabalhando em prol de uma sociedade mais justa. Assegura que esse conhecimento possa ser transferido e agregado para outras gerações, e que certamente ele me dê condições para contribuir para a formação de profissionais críticos reflexivos, agentes transformadores em prol de uma sociedade melhor. (D3)

As unidades de textos extraídas das falas dos sujeitos, nos possibilitam afirmar que em toda ação docente há uma manifestação clara ou ingênua, uma concepção de realidade e uma maneira de conhecer ou buscar o conhecimento. Destarte, “a ciência que pressupõem a ação humana deve levar em conta a liberdade e a vontade humanas e estas sempre interferem no curso dos fatos e dão significados muito diversos à ação” (CHIZZOTTI, 2011, p. 28).

E sem correr o risco de exagerar, podemos ainda dizer em sintonia com Behrens (2007, p. 55) que “a resistência ou aceitação de um modelo científico reflete diretamente na abordagem teórica ou prática de um profissional de qualquer área de conhecimento”.

4.3 O PROJETO PEDAGÓGICO NOS CURSO DE GRADUAÇÃO

A elaboração de uma nova proposta curricular perpassa primeiramente pela elaboração do projeto pedagógico do curso. O sentido etimológico de **projeto** vem do latim “PROJECTU, participio passado do verbo projecere, que significa lançar para diante. Plano, intento, desígnio [...]” Ferreira (1975, p. 1.144). Ou seja, ao contrário do que muitos pensam ou o avaliam apenas como um documento obrigatório, ele constitui-se no “plano global da instituição, pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva de um processo de planejamento participativo, que se aperfeiçoa e se objetiva na caminhada, que define claramente o tipo de ação” (VASCONCELOS, 2002, p. 17).

Neste sentido, a sua construção requer uma reflexão profunda sobre o que se deseja alcançar, sobre a concepção de educação que será defendida e, da relação e importância desta para com a sociedade, pensar no sujeito que se pretende formar e principalmente qual a sua contribuição para o mundo que se deseja construir. Como já foi evidenciado no decorrer do texto, a mudança de paradigmas tanto científico, e, por conseguinte, da forma de ver e pensar o homem em suas ações com o outro e com a natureza.

A LDB - 1996 reflete essa necessidade e a transforma em uma obrigatoriedade ao instituir em seu Art. 43º. [...] como finalidade da educação superior o estímulo “a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo”. E a ratifica no

Título I - Da Educação, § 2º, que vincula a educação escolar ao mundo do trabalho e da prática social.

Com a necessidade de identificar justamente a relação que existe entre o PPC e a concepção de ciência evidenciada pelos professores e consequente com os novos currículos de formação profissional, fizemos o seguinte questionamento: O que você entende por Projeto Pedagógico de um curso? Qual a relação deste com o currículo de formação profissional?

A análise das falas dos docentes, nos permitiram criar a categoria, denominada de O Projeto Pedagógico do Curso, pois, em sua maioria, nos chamaram atenção, a priori por demonstrarem o sentido formal que o PPC possui, conforme podemos demonstrar nas unidades de texto a seguir:

Projeto pedagógico diz respeito a toda a estrutura do curso, todos os aspectos filosóficos, metodológicos, unidades curriculares, carga horária e perfil do profissional que se quer formar. O projeto pedagógico é que vai dar embasamento a estruturação curricular da formação profissional. (D1)

É o que regulamenta basicamente a existência e a legalidade de determinado curso. O PPC, é um conjunto de diretrizes, na forma de um documento, formal, oficial construído pelos docentes do curso e aprovado por todas as instâncias da Instituição. Nele estão contidos os conteúdos programáticos, as estratégias de ensino, orientações acadêmicas e todo arsenal de informações necessárias a toda a comunidade acadêmica, (D2)

O projeto pedagógico é como um “manual” de orientação de como o curso deve ser conduzido. É o projeto que vai direcionar para o perfil que se objetiva com a formação profissional. (D5)

O projeto pedagógico é o referencial do curso, construído a partir das diretrizes e dos objetivos definidos para essa formação, que encadeia os temas necessários numa sequência lógica de complexidade, ao longo do tempo necessário para a formação. (D6)

A partir destas falas, identificamos o projeto pedagógico do curso como um mero documento, uma orientação ou até mesmo o “manual” sobre ações e procedimentos para a formação de profissionais na área. Emerge no seio dessas respostas o sentido formal do PPC como um documento elaborado em função das exigências legais e a ser seguido.

Ratifica-se uma ideia de PPC como um documento estanque, indicador da sequência ou da lógica a ser seguida na formação do profissional e mesmo que sua construção e reconstrução ocorra em um contexto de flexibilidade, que a concepção de ciência implícita nestes documentos vá ao encontro do paradigma da complexidade e mesmo reconhecendo as mudanças, a ruptura da formação médica com o conhecimento cartesiano e a aproximação com a realidade social, os professores, em sua maioria, precisam perceber o PPC como um instrumento de democratização da discussão da formação, é antes de tudo, uma ruptura:

[...] com o presente e *promessas* para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores. (GADOTTI, 1994, p. 579)

O sentido da democratização está justamente na cessação com o proposto, e no compromisso de todos os sujeitos nesse processo de construção, pois como diz Veiga, I. (2005, p. 20).

[...] mais que um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. O projeto não é algo que é construído e em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.

Da fala do sujeito D3 e D4, extraímos unidades de texto que vão ao encontro dessa ideia:

[...] O projeto pedagógico vem atender as demandas técnicos, mais também perceber a demanda os outros aspectos do ser humano e contribuir para a formação de profissionais que venham a perceber do cotidiano, o projeto pedagógico vem nesse sentido vem ao encontro das demandas dos seres humanos com o próprio profissional, os alunos chegam aqui, como nossa formação no ensino médio ainda é conteudista, eles chegam com uma visão conteudista, durante o semestre buscamos inculcar a ideia de que chegam na graduação preocupada com a nova proposta de formação. (D3)

É a diretriz que direciona a formação do profissional de saúde em especial o Enfermeiro para atender as necessidades humanas básicas da população. (D4)

Outro fator destacado, na fala de D2, foi a relação que existe entre o PPC, os demais planos institucionais e com as políticas de saúde e educação, como parte do desafio de enfrentar um novo paradigma de ciência que ao mesmo tempo se manifesta no campo da cultura, da sociedade e da educação.

O PPC tem que ser construído em consonância com os Planos Institucionais, Com as políticas de Saúde e Educação e também com as Diretrizes Nacionais. O PPC deve ser elaborado para formar profissionais capazes de atender as necessidades do mercado de trabalho e da sociedade. (D2)

Na construção deste texto em diversos momentos e principalmente na seção 2, evidenciamos que os paradigmas de ciência influenciaram em todos os âmbitos da sociedade. Os paradigmas de Educação e saúde foram construídos com base no paradigma então vigente.

A Universidade Brasileira se consolidou dentro desse modelo e agora é desafiada a inserir em seus planos institucionais ações viabilizadoras dessa transformação na formação profissional. Assim, o apoio a elaboração de novos PPCS configura-se como um dos passos para isso ocorra, mas nele não se encerra, os Planos Institucionais devem contemplar a sua implementação, por meio dos investimentos na formação continuada dos professores e na infraestrutura física e material, de modo, a favorecer a diversificação dos cenários de aprendizagem; da flexibilização da organização do curso, o processo de acompanhamento, avaliação e gestão do curso, garantindo que o projetado se manifeste nas práticas docentes e discentes.

Em suma, após escutar os docentes ratificamos a ideia do PPC como a representação Institucional da transformação político, conceitual e pedagógica da formação, a qual exige a participação, envolvimento de todos os atores que compõe a comunidade. Para Libâneo (2001, p. 79) “A participação é o principal meio de assegurar a gestão democrática da escola, possibilitando o envolvimento de professores e usuários no processo de tomadas de decisões e no funcionamento e organização da escola. ”

Essa participação materializa-se no processo de discussão e tomada de decisão quanto a necessidade de reformulação e nos processos de planejamento e avaliação do PPC, uma vez que, implica na ruptura com concepções previamente definidas e na administração dos conflitos

relacionados justamente as formas de se apropriar do conhecimento e da realidade. A tabela abaixo apresenta a participação os sujeitos em atividades dessa natureza:

TABELA 2: Participação dos docentes em ações relacionadas ao PPC

Sujeito da pesquisa	Participação na reformulação do PPC	Participação em atividade de planejamento e avaliação do PPC
D1	S	S
D2	S	S
D3	S	S
D4	S	S
D5	N	S
D6	S	S

D= docente

S= sim N= não

Fonte: entrevistas com sujeitos da pesquisa. Pesquisa de Campo, 2014.

Dos 06 (seis) entrevistados, apenas 01 (um) não participou do processo de reformulação - D5, em função de não fazer parte do quadro docente da IES na época. Os demais além de participarem desse momento, continuam partícipes das atividades previstas para funcionamento da proposta curricular. Essa participação se efetiva na gestão, em comissões, atividades integradas, entre outras.

Esse dado demonstra que os docentes percebem a participação no processo de implementação, acompanhamento e avaliação do PPC como um compromisso com a formação superior em saúde, de profissionais em sintonia com as demandas da sociedade e cidadãos conscientes da complexidade do mundo moderno, dispostos a aprender a instruir-se. Ele é mais que uma arena de conflitos, é um espaço democrático de permanente avaliação e articulação da comunidade acadêmica.

4.4 INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O currículo está intrinsecamente relacionado ao PPC, é a partir das bases conceituais, filosóficas, políticas e metodológicas estabelecidas nessa proposta, que se definem os conhecimentos necessários à formação. Ao emergir a proposta do currículo integrado na

formação do profissional da saúde, o primeiro passo para sua implementação é a compreensão dos princípios que o fundamentam.

Para identificar se os docentes, tem clareza deste conceito, realizamos os seguintes questionamentos: o que é currículo integrado? Quais os conhecimentos necessários para a elaboração de uma proposta com tal característica.

As respostas relacionadas a esses questionamentos apresentaram grandes divergências, pois todos os docentes entrevistados associaram a integração a relação entre áreas de conhecimento, ou seja, fora resumido ao princípio ou a prática da interdisciplinaridade, as unidades de texto abaixo demonstram tal pressuposto:

Currículo integrado é o que se propõe visando formar profissionais com uma visão global do conhecimento, objetivando que este tenha uma compreensão na totalidade das necessidades do homem como um ser bio-psico-social... (D2)

Acho que corresponde a um conteúdo que percorre não apenas uma disciplina mas diversas que se complementam e aponta como esse conteúdo é aplicado na sua atuação profissional... (D5)

É integrar conhecimento, ou seja, atender as necessidades do ser humano na visão holística... (D4)

É o currículo onde os temas de formação são trabalhados em cadeia e não em disciplinas isoladas, somando conhecimentos de forma construtiva. (D6)

Tais respostas refletem a ideia de mudança atrelada a junção do que está compartimentado, ou seja, as disciplinas. Isso demonstra que o paradigma linear permeia a ação docente e a sua superação exige novas práticas, na tentativa de aproximar os conhecimentos das diversas áreas.

A interdisciplinaridade, embora se caracterize como um dos princípios do currículo integrado não o resume, pois, sua materialização implica além da articulação das diversas áreas do conhecimento por meio de um tema, a articulação de diversos profissionais, na tentativa de oferecer uma educação mais contextualizada que faça sentido aos futuros profissionais, como mais uma vez explicitou o sujeito D3:

[...] é uma dinâmica que necessita em primeiro lugar que cada um saiba seu papel. Em prol de uma sociedade melhor, eu tenho que ter várias pessoas trabalhando dentro do mesmo projeto, cada um tem sua área de formação, mas eu tenho que saber que me aliando a uma outra pessoa que tenha uma formação diferente da minha eu falo que para ter sucesso em currículo com essas características precisamos primeiro integrar pessoas, uma equipe multidisciplinar que trabalha com a transdisciplinaridade. (D3)

Todavia, identificamos a dificuldade dos docentes em conceituar o currículo integrado, isso demonstra a ausência de um melhor entendimento sobre a proposta, enquanto articulação entre formação inicial e profissional, que considera as características sócio-culturais do contexto do sujeito. Essa dificuldade é uma lacuna a ser preenchida, pois a integração curricular não é uma metodologia, ou apenas a integração de conteúdos de diferentes disciplinas, ela é uma luta contra a hegemonia do capital, por meio de uma formação integrada ou omnilateral, desta forma, não é somente a formalização de uma solução para uma formação profissional compartimentalizada.

4.4.1 O conhecimento na integração Curricular

Em continuidade, a apresentação e análise dos dados coletados com os professores, sobre quais os conhecimentos eram necessários para elaboração de um currículo integrado, destacaram-se em suas falas: os objetivos da formação, a definição do perfil do profissional, conhecimentos básicos de ciências e conhecimentos filosóficos.

Os sujeitos D1 e D6 enfatizaram os objetivos da formação e o perfil do profissional, em conformidade com as unidades de texto as seguir:

Inicialmente a equipe precisa definir o perfil do profissional que se quer formar, em seguida está em consonância com as demandas da sociedade e o corpo docente deve também trabalhar integrado. (D1)

[...] Para elaborar um currículo integrado é necessário definir os objetivos da formação, quais os temas necessários para alcançar esses objetivos, e de que forma eles estão relacionados entre si e a sequência de abordagem desse tema... (D6)

Os sujeitos D2, D4 e D5 salientaram os conteúdos científicos de diferentes áreas:

O conhecimento necessário a elaboração deste currículo e no mínimo o conhecimento básico das ciências. (D2)

Os conhecimentos necessários são as ciências biológicas, sociais e exatas. (D4)

[...] Os docentes devem ter o mínimo de noção do todo do curso, em especial das disciplinas/módulos que está envolvido naquele momento/período. (D5)

A formação integral envolve todas as dimensões da vida, os conhecimentos necessários para a elaboração da proposta curricular, estão em consonância, posto que “trabalho e ciência formam uma unidade, uma vez que o ser humano foi produzindo conhecimentos à medida que foi interagindo com a realidade, com natureza, e se apropriando” (RAMOS, 2008, p. 4).

O sujeito D3 traz um elemento novo à discussão ao acrescentar ao hall de conhecimentos necessários ao currículo, os filosóficos, ontológicos e epistemológicos:

[...] uma filosofia de vida, temos que ter princípios norteadores que passem pelo conhecimento do próprio eu, eu preciso saber que o conhecimento não é algo fechado que precisa ser passado para outras pessoas. (D3)

Em suma, concordando com Ramos (2008, p. 05), consideramos que a formação de profissionais não tem por objeto exclusivo o trabalho, “[...] mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio produtivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas.”.

4.4.2 A interdisciplinaridade ou integração de Conhecimentos

Outra questão solicitada aos entrevistados foi a integração de conhecimentos na matriz curricular, realizada por meio da seguinte pergunta “De que forma os conhecimentos

necessários a formação profissional em sua área de atuação, podem ser integrados em uma matriz curricular? ”

Os sujeitos D2, D4 anunciam a integração conteúdos, todavia não explicitam como isso pode ocorrer, em conformidade com o que demonstra os excertos a seguir:

Pela integração dos conteúdos programáticos. (D2)

[...] Ciências Biológicas e Sociais. (D4)

Não obstante, D3, D5 e D6 explicam como essa integração acontece, conforme demonstram as unidades de texto:

Disciplinas que se complementam podem ser elaboradas em módulos para que não fiquem separadas, mas que possam ser apresentadas simultaneamente e em especial a demonstração da aplicabilidade do conteúdo na área de atuação profissional. (D5)

Os temas necessários na formação se integram na matriz curricular partindo-se do conhecimento geral para os específicos, de forma espiralada, buscando-se atingir o objetivo em cada etapa usando todos os conhecimentos disponíveis. (D6)

Na equipe que trabalhamos, a biologia leva muito em consideração, a preocupação no sentido de passar para os alunos, entretanto também não posso desvincular eu tenho essa visão mais ampla, que além de vislumbrar o desenvolvimento do ser humano como um todo. A área de ciências biológicas e da saúde estão intimamente ligadas, alia com esses conhecimentos filosóficos (D3)

As falas dos sujeitos apontam para a interligação entre as disciplinas, a qual permita ao educando e ao próprio professor integrar conhecimento e realidade, percebendo-o como um “instrumento dinâmico, uma espécie de poder, que proporciona ao sujeito ter controle sobre suas vidas” (BEANE, 2003, p. 97).

Isto não significa dizer que está propagando-se o fim da estrutura curricular, defende-se sim a abordagem interligada dos conhecimentos - A interdisciplinaridade, ou seja, a associação de duas ou mais disciplinas, com objetivo de construir conjuntamente conhecimentos, preservam-se as áreas de origem, as quais estes conhecimentos vinculam-se e elege-se um tema

central e os conceitos com “um significado pessoal e social no mundo real” (BEANE, 2003, p. 98) para serem explorados. É relevante ressaltar que a interdisciplinaridade:

[...] não é apenas a mera agregação de diferentes disciplinas ou conhecimentos, mas também a articulação de conhecimentos diversos, que se somam e interagem, possibilitando a construção de novos conhecimentos, diferentes dos conhecimentos iniciais. (BAGNATO; MONTEIRO, 2006, P. 252)

A interdisciplinaridade, portanto, consubstancia-se como uma possibilidade de transformação no processo de interação de um sujeito com o outro, quanto na forma que este se apropria do conhecimento, pois o estabelecimento das temáticas exige uma aproximação e interligação entre estes, bem como, a leitura da polissemia que o conhecimento possui.

Sobre esse assunto, foi possível identificar que os docentes reconhecem a inviabilidade das disciplinas isoladas, que não proporcionam canais de comunicação, pois estas dificultam a interconexão dos saberes que compõem a formação. Foi a partir desse pensamento que perguntamos se estes conseguiam perceber a existência de uma relação entre os conhecimentos ou áreas do conhecimento apontadas na matriz curricular com os paradigmas de ciência? E de que forma essa relação interferia na implementação do currículo do curso?

Todos os docentes, afirmaram que essa relação é perceptível e que a interferência no currículo está em inserir em sua concepção as transformações que estão acontecendo no âmbito da Ciência, conforme nos explicitam as unidades de texto abaixo:

Consigo, embora também percebamos a priori que nem todo mundo vê com bons olhos essa relação com as mudanças na ciência. Você tem colegas que trabalham na ótica da integração. Sim, infelizmente sim, o bom seria lançar a proposta de usar metodologias ativas, carro chefe a problematização, realmente temos que estar bem maduros habilitados, para realizar o processo. (D3)

Sim. A transição entre o modelo biomédico e a pós-modernidade. (D4)

Sim, pois os tornam mais flexíveis e dinâmicos, permitindo e solicitando que essas atualizações/necessidades se tornem rotineiras. (D5)

Sim, reconheço que os conhecimentos apontados na matriz curricular resultam da seleção de evidências julgadas como necessárias à formação de um novo profissional com habilidades e competências exigidas pela sociedade atual. Esse modelo permite ao aluno a

liberdade de buscar o seu conhecimento, estabelecendo seus limites e selecionando evidências científicas para a sua prática cotidiana, sendo o professor o orientador no processo e o promotor das práticas na realidade social, de forma que o aluno conecte permanentemente a ciência e o dia a dia da profissão. (D6)

4.4.3 Dificuldades para integração curricular

Questionados acerca das dificuldades encontradas durante o processo de implantação das novas propostas pedagógicas, os docentes destacaram: a ausência de capacitação; resistência em relação nova forma de ver o processo de ensino aprendizagem, a não aceitação do trabalho integrado entre os docentes, a manutenção de estruturas administrativas tradicionais, o desconhecimento da proposta pedagógica e das metodologias de ensino aprendizagem que acompanham a mudança. Para melhor evidenciar tais situações optamos por apresentá-las em subcategorias, apesar de considerarmos que existe relação íntima entre elas.

4.4.3.1 Capacitação Docente

Nessa perspectiva curricular, o professor possui papel fundamental, no sentido de reconhecer a necessidade de interligar os conteúdos de sua área de conhecimento com as outras e assim proporcionar aos educandos uma aprendizagem significativa.

Os sujeitos D1 e D6 relacionaram essa dificuldade ao desconhecimento de novas técnicas pedagógicas e a carência ou ausência de capacitação, conforme mostra o trecho a seguir:

Há carência ou ausência de capacitação. (D1)

A dificuldade é o desconhecimento de novas técnicas metodológicas pelos professores para desenvolver o processo pedagógico, sendo necessários que o professor esteja disponível ao aprendizado e comprometido com os objetivos. (D6)

Apesar de ter sido breve em sua resposta, D1 abordou um tema relevante dentro dessa nova proposta: **a capacitação docente.**

Em relação a este tema, sabemos que a docência no ensino superior é realizada por profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Alguns dedicam-se exclusivamente ao ensino, outros dedicam tempo parcial, dividindo-o com a atividade técnica. Em se tratando da docência na área da saúde, identificamos que em sua maioria enquadram-se no grupo denominado por Behrens (1998, p. 58) de “profissionais liberais que atuam no mercado de trabalho específico do curso que lecionam”.

Para estes profissionais à docência é uma atividade paralela, para qual destinam-se algumas horas do dia ou da semana. Um dado interessante é a associação do reconhecimento docente ao triunfo alcançado em suas profissões técnicas, ou seja, quanto melhor profissional ele for em sua área de origem, melhor professor será.

Com essas características, o professor da área da saúde, em geral, não tem preocupação com a formação continuada, seja por considerarem que esta não agregará valores financeiros a sua atividade principal, seja por não a perceberem como algo relevante para a sua ação docente.

Assim, as suas práticas constituem-se pelos saberes que emanam de sua atividade profissional, no entanto, diante das mudanças nos paradigmas de ciência e consequentemente na formação, urge perceber que “professor profissional ou o profissional liberal professor das

mais variadas áreas de conhecimento, ao optar pela docência no ensino universitário, precisam ter consciência de que, ao adentrar a sala de aula, seu papel essencial é ser professor” (BEHRENS, 1998, p. 61).

Neste sentido, a capacitação constitui-se em proporcionar a estes profissionais a reflexão sobre sua ação docente, um espaço onde:

[...] privilegiem o diálogo, as trajetórias pessoais, as articulações entre concepções e metodologia de ensino e a troca de experiências. Tomar a própria prática docente em um movimento de ação-reflexão-ação como ponto de partida para compreender mudanças nas práticas de formação na e para educação superior. (BATISTA, N.; BATISTA, S., 2014, p. 21)

Ela proporciona ainda a aproximação dos mesmos às metodologias inovadoras atreladas ao desenvolvimento da proposta de integração curricular, pois nas palavras de Behrens (1998, p. 67):

A opção metodológica, precisa vir assentada em novos pressupostos, que nesse momento histórico, parecem indicar forte tendência para uma abordagem progressista (com relações dialógicas, trabalho coletivo, discussões críticas e reflexivas) aliada ao ensino com pesquisa (visando à investigação para a produção do conhecimento), que contemple uma visão holística (resgate o ser humano como um todo, considere o homem em suas inteligências múltiplas, leve à formação de um profissional humano, ético e competente), alicerçada numa tecnologia inovadora (com a utilização de recursos informatizados e bibliográficos inovadores)

Isto significa dizer que em currículos integrados, a metodologia de ensino-aprendizagem é um elemento essencial para a sua concretização, contudo não pode estabelecer-se apenas como um conjunto de técnicas, mas, sobretudo como um processo que possibilite aos alunos o desafio por meio de “ações diferenciadas como saber pensar, aprender a aprender, apropriar-se dos conhecimentos dos conhecimentos inovadores e adquirir competência crítica, reflexiva e criatividade para produzir novos conhecimentos” (BEHRENS 1996, p. 49 apud BEHRENS, 1998, p. 67)

A capacitação docente também se manifesta na necessidade de o docente conhecer a proposta pedagógica e suas concepções, pois esse desconhecimento constitui-se como um dos fatores que obstaculizam o desenvolvimento curricular, conforme demonstram os excertos a seguir:

A principal dificuldade é mudança de comportamento e atitudes dos docentes diante do projeto pedagógico integrado. (D4)

Principalmente o domínio sobre a proposta pedagógica, que infelizmente não são discutidas satisfatoriamente com o quadro docente e isso proporciona as falhas na forma de desenvolver o conteúdo. (D5)

Em síntese, a capacitação docente é um dos grandes desafios para a implantação dos currículos inovadores, em função de envolver não somente os aspectos relacionados as posturas pragmáticas dos docentes, mas também, os conhecimentos necessários para a sua implementação, quer seja do ponto de vista das concepções que permeiam a proposta pedagógica, ou relacionadas a formação. Neste sentido, a resistência às mudanças nada mais é que a materialização dessas posturas, conforme poderemos perceber a seguir.

4.4.3.2 Resistências às Mudanças

Em relação a esta categoria, os sujeitos entrevistados destacaram que alguns professores, principalmente, os mais antigos, são muito resistentes as mudanças na formação em saúde, e isso dificulta a implementação de uma proposta curricular inovadora, tal fala foi muito esclarecedora em D2, como evidencia o excerto a seguir:

A nova proposta curricular do Curso de Terapia Ocupacional, curso no qual desenvolvo minhas funções como docente, foi implantada em 2008. Diferentemente do Projeto anterior, na linha tradicional de ensino, o novo Projeto era bastante ousado, e suscitava mudanças significativas nas condutas metodológicas adotadas até então. O maior desafio foi o de convencer o docente a se permitir mudar a sua forma de “ministrar aulas” ou melhor “repassar conhecimentos”, tendo em vista que a compreensão até aquele momento era de que o professor seria o “dono “ absoluto do conhecimento. Nesta nova proposta metodológica, o professor é um facilitador na construção do conhecimento pelo aluno, que agora ocupa um papel especial e significativo no” aprender”. Este fato gerou certo desconforto aos docentes mais tradicionais que resistiram bravamente a adotarem as novas metodologias... (D2)

De acordo com Costa, N. (2007) essa resistência se relaciona a sensação de insegurança que acompanha a transformação curricular, uma vez que, a maioria deles já se sente confortável e dominador de um conhecimento específico, bem como, de uma forma de ensinar e aprender

consolidada e aliada as dificuldades de compreensão das concepções que acompanham a integração curricular, contribuem para opção do professor em permanecer alheio a nova situação, ou até mesmo, um afiado crítico ao seu desenvolvimento, pronto e vigilante em relação as falhas que por ventura possam vir a acontecer.

É interessante ressaltar a resistência a mudança não como privilégio do professor, o aluno iniciante também é resistente, D2 expressa isso no excerto abaixo:

[...] em contrapartida, o aluno também resistiu aos novos modelos metodológicos, até então desconhecido para todos. Para os discentes a mudança de papel dos mesmos criou inquietude e receio. Somente passado o medo inicial, as mudanças começaram a ser melhor entendidas e compreendidas e, portanto, aceitas com mais serenidade. (D2)

A resistência do aluno é reflexo de sua formação no âmbito da educação básica, onde ainda prevalece o paradigma compartimentalizado e a educação bancária¹⁹. Ao ingressar no ensino superior e se deparar com uma realidade totalmente diferente daquilo que está acostumado, da mesma forma que o professor, teme pela mudança. Somente quando consegue identificar a complexidade do mundo atual é que compreende a participação ativa no seu próprio percurso educativo, como algo relevante, pois enquanto futuro profissional em um contexto de incertezas, precisará ter autonomia, criatividade e estar aberto as inovações oriundas desse contexto.

4.4.3.3 O Individualismo da ação docente

O individualismo da ação é outra dificuldade apontada pelos professores. Este tipo de organização curricular exige ao máximo a integração docente no processo de planejamento e execução das atividades, contudo entre estes, permanece uma ação individualizada, conforme podemos observar nas unidades de texto a seguir:

Outra dificuldade foi a do docente aceitar trabalhar em grupo (integrado), pois até então ele respondia por disciplinas, das quais ele

¹⁹ Segundo Freire (1997, p. 37), a educação bancária [...] se funda num conceito mecânico, estático, especializado da consciência e em que transforma por isto mesmo, os educandos em recipientes, em quase coisas, não pode esconder sua marca necrófila. Não se deixa mover pelo ânimo de libertar tarefa comum de refazerem o mundo e de torná-lo mais e mais humano.

era o responsável, na maioria das vezes. A integração dos docentes e conteúdos até hoje é um desafio. (D 2)

Falta de integração com as séries posteriores, a gente percebe que existe uma dificuldade de integração entre os docentes, principalmente nas séries profissionais. Temos percebido que tem melhorado, mas ainda temos dificuldades. A visão tecnicista ainda esteja imperando. (D 3)

A fundamentação do individualismo está na ideia de soberania de sua forma de ensinar em relação a outra e alinha-se a um pressuposto persistente no ensino superior da transmissão enquanto eixo estruturante “das interações em sala de aula, partindo de uma realidade que nem sempre tem significado para o aluno e/ou impregnado a transmissão com os traços contundentes da objetividade e do pragmatismo” (BATISTA, N.; BATISTA, S., 2014 p. 23)

Esse pensamento é marcado pelos resquícios da ideal científico clássico e prejudicam a percepção da importância do trabalho coletivo, da troca de experiência e do diálogo como elemento essencial das práticas docentes na atualidade, atravancam a compreensão da relevância que outros saberes, além daqueles que derivam da experiência, possuem para a prática docente.

Gordan (2014, p. 172) ao analisar as diferentes funções docentes nos currículos inovadores conclui que:

A formação conteúdo – específica, isto é, a subespecialização docente, cria uma barreira, não só para compreensão do processo de ensino-aprendizagem, mas também para o planejamento e execução de atividade docentes que exigem a visão global e integrada dos conteúdos e da metodologia. Especialistas, concursados como tal, alegam claramente sua indisposição em exercer atividades julgadas “fora da área de atuação”. A perda de domínio do conteúdo único e específico de sua especialidade, a necessidade de integrar conhecimentos, a participação em atividades interdisciplinares de planejamento e avaliação, tornam o processo de difícil aceitação”.

A partir do que foi exposto, percebemos a prevalência de visões simplistas entre professores sobre o processo de integração, a heterogeneidade desses sujeitos é um fator que contribui para tal pensamento, a facilidade em manter-se em sua “zona de conforto”, seja por questões de ordem pessoal, ou por questões de ordem institucional ratificam essa acomodação e impedem seu envolvimento como o novo.

4.4.3.4 A Infraestrutura na Contramão

Outro dado revelado nas falas docentes é o caminhar na contramão da infraestrutura administrativo financeira que um projeto curricular inovador engendra, Gordan (2014) considera que a gestão do novo ocorre com/em velhas estruturas que por sua vez dificultam a celeridade e autonomia necessária ao desenvolvimento curricular, os excertos abaixo evidenciam esta situação:

[...] Dificuldades operacionais também constituíram um grande empecilho para a implantação do novo projeto, Isto quer dizer que o Curso mudou sob o ponto de vista pedagógico, mas a estrutura administrativa da Universidade que gerenciava o curso, não acompanhou da mesma forma. (D2)

[...] falta de infraestrutura dos prédios para atender a nova proposta de projeto pedagógico. (D4)

Como vimos na seção II deste trabalho, a consolidação da Universidade brasileira materializou-se em uma estrutura fragmentada, a estrutura administrativa baseou-se na criação de departamentos, coordenações e outros setores estanques e com grande poder entre seus pares, os quais são responsáveis pela administração da burocracia e da rotina dos cursos.

Em um currículo inovador essas estruturas perdem sentido, uma vez que, conforme já foi dito em categoria anterior, o modelo disciplinar “cai por terra” cedendo seu espaço para o desenvolvimento das atividades curriculares em blocos ou módulos. E o professor, antes visto como transmissor de conteúdo, é convidado a desenvolver outras atividades, tais como: coordenação de comissão de planejamento, avaliação, módulo, tutoria entre outros, ou seja, as horas, antes destinadas a ministração de disciplinas, podem ser aproveitadas em outras atividades, relevantes a integração curricular.

Todavia, a estrutura da Universidade ainda possui uma forma de valorizar o efetivo trabalho docente pela quantidade de disciplinas que ele ensina no semestre letivo e ainda é tímida a participação dos professores em atividades voltadas para o ensino integral, pois muitos consideraram que participar dessas atividades é uma sobrecarga, haja vista que, não serem computadas horas efetivas para a sua realização.

A infraestrutura física e material das Universidades é objeto de avaliação pelas Comissões de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos, entende-se que para

o funcionamento satisfatório dos mesmos é mister garantir condições mínimas para o desenvolvimento das atividades relacionadas a operacionalização do currículo, contudo os investimentos ainda são poucos e muitas vezes não atendem a real necessidade dos novos currículos, ou seja, a Universidade vive uma contradição administrativa, pois as transformações paradigmáticas da sociedade exigem a integração de conhecimentos, no entanto, “os departamentos e as disciplinas continuam com o poder de alocar docentes, segundo suas perspectivas, favorecendo outras atividades em detrimento da docência...” (GORDAN, 2014, p. 174) e uma contradição didático-financeira, pois, embora as políticas institucionais apontem para implantação de currículos inovadores, os investimentos financeiros na infraestrutura física não seguem o mesmo caminho e muitos dos espaços destinados a realização das atividades funcionam de forma precária ou improvisados.

4.5. FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA SAÚDE

Os dados até agora evidenciados nos permitem inferir que não há possibilidade de retrocesso, pois as transformações paradigmáticas no campo da ciência, do trabalho e no perfil populacional exigem do profissional em saúde uma formação mais completa e complexa.

Além disso, as reformas educacionais, mas especificamente no campo da saúde, conforme visto na seção III deste trabalho, a partir da promulgação das DCNS e das reformas no sistema de saúde brasileiro, aguçaram a necessidade de mudança nos PPCS de modo a ir ao encontro dos serviços de saúde e da realidade populacional, isto é, os profissionais de saúde precisam de uma formação que contemple as necessidades sociais e principalmente aquelas demandadas pelo SUS.

Neste sentido, as falas dos docentes remetem a uma transformação na educação do profissional de saúde, motivada, sobretudo pelo deslocamento do seu objeto da doença para saúde. O homem não é mais objeto, uma parte do corpo a ser consertada ao contrário, ele é sujeito histórico, inserido em um contexto produtivo, onde a manutenção de sua saúde relaciona-se não apenas aos aspectos biológicos, mas a um conjunto de situações reais, e por isso, é mister a reflexão sobre os fatores determinantes do processo saúde –doença.

Em consequência dessa nova realidade, identificamos nas falas dos sujeitos que a formação profissional em saúde deve ser formação integral e comprometida com a sociedade, os excertos a seguir confirmam essa afirmação:

Percebo mais completa no sentido de que o aluno reflita de que saúde não só ausência de doença e sim que o homem está inserido num contexto e que isso influencia diretamente na qualidade de vida dele. (D1)

Os cursos de saúde todos, se considerarmos o clamor da sociedade, requer profissionais mais humanos, a humanização é um termo muito utilizado, pois o que vemos é aquele atendimento é frio, por isso exige um atendimento os problemas dos seres humano estão vinculados também do nosso ser, do nosso emocional, competência para cuidar mais também o olhar diminuir o sofrimento, a ciência mostra que a cura física está relacionada na minha ótica não podemos desvincular. Não quero ser atendida por profissionais que olham apenas o lado físico. (D3)

Esses modelos de formação deixam os profissionais mais próximos da realidade da sociedade. (D5)

A sociedade precisa de profissionais que tenham a sua conduta pautada no conhecimento técnico, na competência de habilidades e na sensibilidade social, de forma a responder às necessidades individuais e coletivas com presteza e solidariedade. (D6)

Os excertos selecionados também demonstram que os entrevistados estão a par dos movimentos de educação dos profissionais de saúde, tanto aquelas oriundas da mudança no perfil populacional, quanto aquela advindas pelas DCNS e pelas Diretrizes do SUS.

A formação, portanto, é um processo que envolve “dimensões individuais e coletivas, configurando movimentos de intervir no mundo, compreendendo-o e transformando-o” (BATISTA, S.; ROSSIT, 2014, p. 63).

Decerto, a formação é um processo de aprendizagem intencional, relacionado as características individuais de cada sujeito, reflete as especificidades de uma determinada sociedade, de uma época, bem como, as os interesses pessoais e ao mesmo tempo sociais de uma profissão.

Portanto, esse processo envolve três dimensões: a individual, a social e a educacional. A primeira diz respeito ao propósito e planejamento de cada indivíduo em relação a profissão; a dimensão social, por sua vez, é abalizada nas tradições e valores orientadores do convívio e diálogo entre os sujeitos com os grupos aos quais pertencem ou se insere; já a dimensão educacional representa a incorporação à formação de conhecimentos derivados do encontro das diferentes áreas científicas, conforme esclarece Batista, S.; Rossit (2014).

Em relação a dimensão educacional, foi possível ressaltar nos discursos dos professores o reconhecimento de um novo modelo pedagógico, em que o processo de ensino-aprendizagem se desenvolve de maneira mais colaborativa, em que não há o certo e o errado e sim a troca de conhecimentos e experiências que permitam ao educando perceber-se como um sujeito crítico, reflexivo, com conhecimento técnico e humano, as unidades de texto retiradas das falas dos sujeitos D2 e D4 ratificam essa ideia:

Partindo da premissa que o aluno agora nesta nova concepção metodológica, “ganhou” um papel de mais significância no seu aprendizado, isto reflete em como ele vai assumir a sua vida profissional. Leva a crer, eu penso que este “novo aluno”, terá mais maturidade e responsabilidade como um ser social, e portanto um papel social mais efetivo, responsável e ético. (D2)

Precisamos estar atentos enquanto docentes e pesquisadores às mudanças no contexto histórico e social pela qual passa a sociedade, para formar profissionais em saúde que atentam as demandas da população amazônica. (D4)

4.5.1 Requisitos para ação docente na área da saúde

Diante das exigências relacionadas a formação profissional, perguntamos aos docentes, quais requisitos são indispensáveis para o professor que atua na formação de profissionais em saúde na atualidade?

Os sujeitos D1, D2 e D5 consideram o reconhecimento do aluno como participante ativo da construção da sua aprendizagem.

Lançar mão de metodologias que oportunize o aluno a construir seu conhecimento. O professor deve saber que ele não é o dono do saber e que a construção do conhecimento pode e deve ser uma construção coletiva entre professores e alunos D1

O docente deve estar “aberto” as novas metodologias de ensino. O docente deve se permitir trabalhar em grupo. O docente deve estar em constante capacitação. (D2)

Das propostas metodológicas, em especial das metodologias ativas; Atualização mais constante; Ser acessível às novas propostas metodológicas. (D5)

Da mesma forma que ocorre outras áreas, o ensino aprendizagem na área da saúde tem se pautado em um modelo tradicional. Neste, o professor transmite e o aluno recebe conhecimentos, sendo muitas vezes comparado a um “receptáculo vazio” a ser preenchido com informações de uma mente sábia e detentora do conhecimento. Enfatiza-se o conhecimento técnico e a dicotomia corpo e mente.

O conhecimento prévio e a busca ativa por novos conhecimentos são postos em segundo plano. Muitas vezes, o aluno sai da sala de aula com a sensação de cansaço mental e pouco guarda na memória de tudo que dito no decorrer das aulas.

As falas dos docentes encaminham para uma nova forma de pensar a atuação docente, em que não existe mais essa relação verticalizada, pois a aprendizagem “envolve redes de saberes e experiências que são apropriadas e ampliadas pelos indivíduos em suas relações com os diferentes tipos de informação” (BATISTA, S.; ROSSIT, 2014, p. 55).

Permiti-nos também evidenciar que aprender é

[...] possibilidade de transformação: aprender é também mudar, agregar, consolidar, romper, manter conceitos e comportamentos, que vão sendo (re) construídos nas interações sociais. São nesses movimentos de transformação que as pessoas vão elaborando suas possibilidades de intervir no mundo, questionando o estabelecido, concordando ou não com as opções coletivas e contribuindo com alternativas de superação. (BATISTA, S.; ROSSIT, 2014, p. 55)

Outro fato em destaque nesses excertos é a utilização de metodologias ativas de aprendizagem. Sobre o tema convém explicitar do que se tratam tais metodologias, evidenciadas como estímulos a aprendizagem que possibilitem aos educandos a construção do seu percurso de aprendizagem.

Outro aspecto levantado pelos sujeitos D3 e D6 foi a capacidade de se adaptar as mudanças, e principalmente, compromisso com a mudança.

Compromisso com seus princípios, com a sociedade e com a Instituição na qual trabalha para atuar no currículo integrado, se queremos um profissional melhor, compreensão da problemática, comprometimento e conduta exemplar, pois não adianta nada. (D3)

Capacidade de se renovar, de se adaptar as mudanças: de buscar continuamente novas referências; de estimular a busca do conhecimento pelo aluno. (D6)

Sobre essa capacidade, Moraes (2010, p. 14) nos diz que o domínio de recursos tecnológicos, apesar de relevante não é o mais essencial. O que é mister “são novos olhares e de novas visões de realidade porque somente a partir delas é que podemos gerar novas missões e assumir novas tarefas.”.

Os entrevistados reconhecem as grandes transformações do mundo, as incertezas e a complexidade da sociedade, e por isso consideram essencial ao trabalho e práticas cotidianas a capacidade de adaptar-se a essas mudanças, de acordo com os estudos de Moraes (2010, p. 24-25), constituem-se em uma espécie de “transição da humanidade”, a qual:

[...] requer mudanças em nossa maneira de pensar, de sentir, de agir e de viver/conviver, para que, como educadores, possamos desenvolver ações que verdadeiramente colaborem para a evolução do pensamento, da consciência e do espírito humano. Para tanto, é preciso conhecer a problemática que nos afeta, apurar nossos sinais perceptivos em relação à realidade, desenvolver uma escuta mais sensível e uma inteligência coletiva mais aguçada, além de intensificar os mais diferentes diálogos, no sentido de compreender as múltiplas realidades que se apresentam nos ambientes educacionais em que atuamos, vivemos/convivemos e nos realizamos como pessoas honestas, produtivas e conscientes de nossas responsabilidades sociais.

Esse contexto, então requer de um profissional com o domínio de habilidades técnicas, mas não apenas isso, ele exige o reconhecimento dessas transformações e a ênfase na relação destas para com as questões sociais, culturais, políticas e econômicas, pois conforme explica Moraes (2010, p. 27) “as diferentes crises da humanidade estão também nutridas e interpenetradas por crises de natureza mais profunda, ou seja, por crises de natureza ontológica e epistemológica”.

O panorama evidenciado ao longo deste trabalho ratifica tal assertiva, basta lembrarmos que as grandes crises e o próprio surgimento da ciência moderna ocorreram em função de questionamentos do homem em relação ao próprio homem e ao conhecimento.

Outra questão suscitada entre os docentes, principalmente na fala de D4, foi o desenvolvimento de habilidades relacionadas a pesquisa e a produção científica, em que o professor deve saber elaborar projetos, dominar uma língua estrangeira e informática, conforme segue:

[...] habilidade para elaborar projetos de pesquisa e extensão, saber ler e escrever em inglês, ter conhecimento em informática dentre outros. (D4)

Neste excerto identificamos a preocupação do sujeito com as habilidades de pesquisa, escrita e tecnologias. Quanto a pesquisa é considerada como um dos princípios básicos para a formação profissional na atualidade, está incluída nos documentos oficiais e constitui-se como um elemento norteador dos PPCS:

Nas DCNS de Enfermagem, por exemplo, o educando deve ao mesmo tempo ser capaz de “desenvolver, participar e aplicar pesquisas e/ou outras formas de produção de conhecimento que objetivem a qualificação da prática profissional” (BRASIL, 2001, p. 3)

Do mesmo modo, as DCNS de Medicina (2014, p. 3) em seu artigo 7º indicam para a capacidade do educando de:

[...] I - aprender a aprender, como parte do processo de ensino-aprendizagem, identificando conhecimentos prévios, desenvolvendo a curiosidade e formulando questões para a busca de respostas cientificamente consolidadas, construindo sentidos para a identidade profissional e avaliando, criticamente, as informações obtidas, preservando a privacidade das fontes.

Essa exigência consubstancia-se no fato do desenvolvimento científico exigir profissionais capazes de solucionar problemas complexos, a partir da integração de conhecimentos de diferentes áreas e da investigação como ponto de partida. Logo, ao reconhecer a metodologia de investigação científica como elemento essencial da sua formação, o educando poderá utilizá-la como uma estratégia de busca do conhecimento.

As DCNS também apontam para o domínio de uma língua estrangeira pelo educando, o que contribuirá para a ampliação do leque de conhecimentos e atualização constantes em relação às descobertas científicas da área, conforme segue.

VII - dominar língua estrangeira, de preferência língua franca, para manter-se atualizado com os avanços da Medicina conquistados no país e fora dele, bem como para interagir com outras equipes de profissionais da saúde em outras partes do mundo e divulgar as conquistas científicas alcançadas no Brasil. (BRASIL, 2014, p. 4)

Ou seja, o desenvolvimento de habilidades de comunicação oral, escrita e gráfica, quer seja na língua pátria ou estrangeira, auxiliará o estudante a divulgar os resultados de suas pesquisas em forma de artigo, teses, resumos entre outros.

Quanto as tecnologias, as DCNS também demonstram que dominá-las significa poder comunicar-se, a partir da incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação, utilizando-as para interação a distância e para poder acessar bases de dados.

A fala de D4 expressa uma necessidade para a atuação docente, uma vez que, este será responsável em contribuir para que o profissional ao finalizar seu curso de graduação tenha incorporado tais habilidades ao seu perfil. Como poderá o professor contribuir para essa formação se ele mesmo não possuir tais características? Deste modo, torna-se um requisito a atuação docente na área o domínio de tais habilidades de modo a fazer uso delas em suas práticas pedagógicas.

Diante do exposto, podemos afirmar que a formação do profissional e a formação docente se entrelaçam, pois se o sujeito em formação precisa se apropriar de conhecimentos, habilidades e atitudes, o professor também é alguém que estará em constante aprendizagem, ou seja, “embora diferentes entre si, quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (FREIRE, 1996, p. 25).

Isto significa que ambos devem estar aptos a aprender a aprender e a associar a sua atuação aos novos contextos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objeto de investigação concepções de ciência e currículo. O objetivo central era analisar de que forma as concepções de ciência implícitas nas falas e práticas dos professores interferem na construção e efetivação do currículo de um curso de formação profissional na área da saúde. Para consecução desse objetivo, ao longo do texto optamos em identificar as concepções de ciência que permeiam as falas dos professores dos cursos de formação profissional em saúde da UEPA; examinar de que forma essas concepções impactam no desenvolvimento do currículo; compreender como essas concepções interferem nas práticas cotidianas desses profissionais e nas suas práticas enquanto professores do ensino superior.

As pesquisas bibliográfica e documental proporcionaram a fundamentação do estudo e o delineamento das temáticas exploradas no texto. A incursão pela ciência clássica e por todo o processo de sua construção, foi o ponto inicial, era mister identificar todos os fatores que contribuíram para o seu desenvolvimento. Durante esse trajeto, evidenciou-se a construção da ciência clássica como fruto do processo de questionamento acerca da relação homem natureza ocorrido na época, do poderio religioso e de suas explicações mágico-religiosas para as inquietações e necessidades da população em um contexto de complexificação social.

Por isso, apesar da defesa de uma ideia de ciência neutra, o ideal científico da época moderna serviu aos anseios da nova classe em consolidação, a ponto de se possível, inclusive, de considera-la como elemento que forneceu os subsídios teóricos a afirmação enquanto classe dominante. A partir desse momento, uma nova forma de ver e pensar o conhecimento se instalou como paradigma e afetou o desenvolvimento de toda a sociedade.

Neste contexto, a saúde e a educação sofreram influência dos pressupostos em construção: a compartimentalização do ser humano pela ideia da separação corpo e mente, e sua comparação há uma máquina forneceu subsídios para que os processos educativos fossem resumidos a transmissão de conhecimentos e para a grande especialização na área da saúde, onde via-se o ser humano em pequenos pedaços a serem consertados. Acreditamos que apesar de todo o contexto complexo da atualidade ainda persistem ideias dessa natureza.

É relevante ressaltar que em meio ao nosso questionamento do ponto de vista educacional ao paradigma de Ciência Moderna, não menosprezamos suas contribuições para o desenvolvimento da sociedade. Questionamos sim, o fato dessas contribuições não terem sido extensivas a grande maioria da população e de terem ocasionado essa grande fissura no próprio homem.

Em seguida ao adentrarmos no currículo escolar sua identificação com uma arena de poder foi visível, pois, a partir dos pressupostos do mesmo paradigma, o currículo foi organizado em disciplinas, e uma espécie de ‘queda de braços’ se estabeleceu entre elas, no sentido de hierarquização e relevância.

O currículo também se transformou em um aparato do Estado ao contribuir para o controle social em face da nova realidade, já que à escola cabia contribuir para a formação de mão de obra para atender aos objetivos do capital.

No que diz respeito ao Ensino Superior, o surgimento das Universidades brasileiras e justamente com seus programas voltados para formação da classe que detinha o poder político, mas principalmente econômico, consolidou uma organização compartimentalizada e disciplinar, não foi à toa que o conhecimento foi cada vez mais fragmentado nesse espaço e as lutas, às vezes, veladas entre docentes relacionadas a imposição de um ou outro pensamento ainda estão presentes neste cenário na atualidade.

Com relação a formação do profissional de saúde, os pressupostos da Ciência clássica foram incorporados aos currículos e, como consequência, a sociedade recebeu durante muito tempo, quiçá ainda receba profissionais, com o domínio da competência técnica-instrumental, mais preocupados em consertar algumas partes do ‘corpo defeituoso’, do que propriamente com a situação real da população e com o contexto de transformação. O modelo hospitalocêntrico, ainda que superado, ainda se faz presente no imaginário de muitos profissionais.

Neste sentido, as informações oriundas das entrevistas e da pesquisa bibliográfica nos forneceram subsídios para identificar que o paradigma cartesiano sustentáculo da formação inicial em saúde e materializado no Relatório Flexner dá sinais de sobrevivência, pois a concepção de ciência e de conhecimento que possuímos, ou melhor, “a maneira como observamos a realidade e nos relacionamos com ela está profundamente imbricada com os valores professados, com os hábitos, as atitudes, as crenças, os objetivos e os estilos de vida” de cada um (MORAES, 2010, p. 27).

Nossos estudos também apontaram para as diversas tentativas, em construção no campo da saúde, que visam superar o modelo tradicional e substituí-lo pelo paradigma de Ciência emergente/complexidade mais sensível as limitações do pensamento humano e preocupado em demonstrar que a simplificação ou redução do complexo atrapalha a compreensão das mudanças contínuas da realidade, sua multiplicidade e incerteza.

Nesse contexto de ruptura emerge o paradigma da integralidade, como princípio do SUS, e como uma nova forma de pensar e agir em saúde. A confirmação desta assertiva se dá, pelas tentativas na área de reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos, a busca pela

interdisciplinaridade, pela integração curricular em plena ebulição. Isto significa dizer que para se discutir a formação em saúde na atualidade é premente novos olhares para a saúde e para a população.

Do ponto de vista da pesquisa empírica realizada, os dados nos proporcionaram a organização de quatro categorias: a primeira “Concepção de Ciência entre os Docentes” nos permitiu identificar as concepções de ciência presentes nas falas do professor, há uma convivência entre o paradigma cartesiano e o reconhecimento do modelo emergente. Há, claramente um reconhecimento sobre a necessidade de mudar, de forma-se profissionais mais comprometidos com a sociedade atual. O reconhecimento do profissional não apenas como técnico, ao contrário um sujeito crítico e comprometido com os processos de saúde.

Uma segunda categoria evidenciada revelou que o projeto pedagógico assume para os entrevistados uma relevância, enquanto elemento essencial para o desenvolvimento do curso, pois nele estão explícitas as diretrizes de operacionalizam do currículo, por isso, não é um documento estanque, mas uma construção social a partir da coletividade para que a formação esteja em sintonia com a realidade social.

No que tange a integração curricular, emerge como uma proposta para uma formação omnilateral e objetiva a emancipação do homem, diante do fato da Ciência e a tecnologia ao mesmo tempo serem produtoras e geradoras de valores, e por isso, muitas vezes serem colocadas a serviço do capital, contribuem para a precarização da sociedade e do homem, a integração curricular então.

Os dados levantados permitiram identificar fatores que podem atrapalhar o desenvolvimento dessa proposta: o desconhecimento do conceito de integração ou mesmo dos conhecimentos a serem enfatizados na sala de aula, a limitação dessa integralização ao conceito ou a prática da interdisciplinaridade ou mesmo, a concretização da integração curricular oriunda da ausência de capacitação docente, da resistência a mudanças, do individualismo da prática e da deficiência da infraestrutura física e material.

Por fim, ao trazermos à tona formação do profissional da saúde na atualidade, evidenciou-se a sua integralidade e aproximação para com a sociedade. E a necessidade deste profissional de reconhecer as incertezas que permeiam a humanidade e preparar-se para uma sociedade em que o aprender a aprender é primordial.

Diante de tal quadro, coube a nós incitar um questionamento: Mais como fazer isso, se quem forma, se formou dentro de um paradigma clássico de conhecimento? E ao mesmo tempo respondê-lo: qualquer mudança curricular, exige do professor a ruptura com o modelo clássico de ciência que embalou sua formação. O reconhecimento, de que na conjuntura atual, a ciência

não encerra em si toda a verdade. Ao contrário, ao fornecer subsídios ao desenvolvimento da sociedade e para o domínio tecnológico precarizou as relações sociais e mais do que nunca, hoje, os abismos ocasionados pelo desenvolvimento do capitalismo se consolidam, ou seja, embora tenham ocorridos grandes avanços científicos e tecnológicos, os benefícios por ele gerado não foram utilizados em prol da melhoria das condições socioeconômicas da maioria da população.

Quanto ao currículo neste processo, identificamos que os professores da área da saúde, apesar de manifestarem dificuldades em fundamentar alguns conceitos relacionados a essa transformação, a reconhecem como necessária, e que perpassa pela formação profissional inicial. O bacharel quer seja em Medicina, Enfermagem ou Terapia Ocupacional deve identificar a complexidade e as novas demandas populacionais, introduzir a pesquisa científica como princípio de sua formação e reconhecer o aprender a aprender como pilar de sua atuação, em função da incerteza, e da coexistência de níveis de realidade e a complementaridade entre os mesmos (MORAES, 2010).

Outro fator relevante é o processo contínuo de avaliação não só da aprendizagem mais também do PPC. Essa avaliação deve proporcionar reformulações que envolvam, o máximo possível, a coletividade, de modo apresentar e discutir com os mesmos não apenas a forma, a técnica e as metodologias a serem utilizadas, mas sobretudo as concepções epistemológicas e os paradigmas de ciência emergente e da saúde- a integralidade.

Os sujeitos envolvidos nesse processo devem reconhecer e ter um comprometimento com a realidade social, com a transformação, com a complexidade do mundo atual e com a formação de cidadão e não de indivíduos.

Enfim, como pedagoga que integra o contexto de formação em saúde, auxiliando professores e alunos com conhecimentos didáticos pedagógicos, mesmo reconhecendo que já apontam tentativas de mudança, mesmo reconhecendo que já há um reconhecimento entre os professores sobre os novos paradigmas, penso ainda que muito ainda se tem a fazer, pois a investigação realizada evidenciou que acompanhando a elaboração dos novos projetos pedagógicos e dos currículos, faz-se necessária a formação continuada dos docentes, a realização de discussões sobre as temáticas que envolvem a formação em saúde, inclusive por ser isto uma das exigências das DCNS.

Por fim, o que não significa dizer que nossa pesquisa está acabada, podemos argumentar que foi possível ampliar nosso hall de conhecimentos acerca da temática explorada e contribuir para a atualização epistemológica dos cursos/área da saúde e somar-se aos estudos sobre concepção de ciência na educação superior.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Mônica Florice Albuquerque. **Contribuições da História do Currículo para o estudo da formação profissional docente em saúde**. 2010 189 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

ALMEIDA FILHO, Naomar de. Reconhecer Flexner: Inquérito sobre a formação de mitos na educação médica no Brasil Contemporâneo. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 12, p. 2234-2249, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-11X2010001200003>. Acesso em: 30 ago. 2014.

ANASTASIOU. Léa das Graças Camargo. **Da visão de Ciência a organização Curricular**. [s.d]. Disponível em: <<http://fipa.com.br/facfipa/ise/pdf/capitulo2.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

APPLE, Michael W. A. Política do Conhecimento oficial: Faz Sentido a Ideia de um Currículo Nacional? In: MOREIRA, Antônio Flávio, SILVA, Tomaz Tadeu da. (orgs.). **Currículo, cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 59-91.

ARAÚJO, Dolores; MIRANDA, Claudina Gomes; BRASIL, Sandra L. Formação de profissionais de saúde na perspectiva da integralidade. **Revista Bahiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 31, supl. 1, p. 20-31, jun. 2007. Disponível em: <http://www.medicina.ufg.br/up/148/o/FORMACAO_DE_PROFISSIONAIS_DE_SAUDE_NA_PERSPECTIVA_DA_INTEGRALIDADE.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2014.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BACKES, Marli Terezinha Stein et al. Conceitos de saúde e doença ao longo da história sob o olhar Epidemiológico e Antropológico. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 111-117, jan./mar. 2009. Acesso em: 12 fev. 2014.

BACON, Francis. **Novum Organum**. Tradução José Aluysio Reis Andrade. São Paulo: Abril Cultural, 1984 (Coleção Os Pensadores).

BAGNATO, Maria Helena Salgado; MONTEIRO, Maria Inês. Perspectivas interdisciplinar e rizomática na formação de profissionais da Saúde, situando a discussão: fragmentos de um cenário complexo. Disponível em: <http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/upload/revistas/r140.pdf>, v.4, pp.247-258, 2006. < acesso em 10 de jan. de 2014>

BARDIN, Laurence. **Análise do conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, José Augusto C. Pensando o processo saúde –doença: A que responde o modelo biomédico? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v, 11, n. 1, p. 67-84, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v11n1/08.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2014.

BATISTA, Silvia Helena; ROSSIT, Rosana Aparecida. Aprendizagem, Ensino e formação em saúde: das experiências às Teorias em construção. In: BATISTA, Nildo A; BATISTA, Silvia Helena. (org). **Docência em Saúde: Temas e experiências**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

BATISTELLA, Carlos. Saúde, Doença e Cuidado: complexidade teórica e necessidade histórica. In: FONSECA, Angélica Ferreira. **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

BEANE, James A. Integração curricular: a essência de uma escola democrática. **Currículo sem Fronteiras**, Porto Alegre, v.3, n.2, p. 91-110, jul./dez., 2003. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss2articles/beane.htm>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

BEHRENS, Marilda Aparecida. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: MASETTO, Marcos (Org.). **Docência na Universidade**. Campinas: SP: Papirus, 1998. (Coleção Práxis).

_____. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. **Educação**, Porto Alegre, ano 30, n. 3 (63), p. 439-455, set./dez. 2007.

BEHRENS, Marilda Aparecida; OLIARI. Anadir Luiza Thomé. A evolução educação dos paradigmas da educação: do pensamento científico tradicional a complexidade. **Diálogo Educação**, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 53-66, set./dez. 2007. Disponível em: <www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=1573>. Acesso em: 30 maio 2015.

BERTICELLI, Irene Antônio. **Epistemologia e Educação: da complexidade, auto-organização e caos**. Chapecó: Argos, 2006.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Resolução. CNE/CES n. 4, de 7 de novembro de 2001. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**, Brasília, DF. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

_____. Resolução. CNE/CES n. 4, de 7 de novembro de 2014. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**, Brasília, DF. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

_____. Resolução CNE/CES Nº 3, DE 7 DE NOVEMBRO DE 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso Enfermagem. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES062002.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

_____. Resolução CNE/CES Nº 6, DE 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso Terapia Ocupacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES062002.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2014.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Superiores**. MEC. 2002.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. MEC, 1996.

_____. Resolução. CNE/CES n. 4, de 7 de novembro de 2001. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**, Brasília, DF. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

_____. Resolução. CNE/CES n. 3, de 20 de junho de 2014. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**, Brasília, DF. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

_____. Resolução CNE/CES Nº 3, DE 7 DE NOVEMBRO DE 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso Enfermagem. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES062002.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2014.

_____. Resolução CNE/CES Nº 6, DE 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso Terapia Ocupacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES062002.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2014.

BRASIL, Walterlina. Epistemologia e Currículo no ensino superior. Reflexões. **Revista de Educação, Cultura e Meio Ambiente**, Porto Velho, v. 3, n. 15, p.XXX març. 1999. Disponível

em: <www.revistapresenca.unir.br/.../15walterlinabrasil_epistemologiaecurriculo>. Acesso em: 10 jan. 2014.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHIZZOTTI, Antonio. Epistemologia e Currículo: “Novos Paradigmas”. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 31., 2008, Caxambu. **Relatório**. Caxambu: PUC, 2008. p. 1-17. Disponível em: <<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT12-4122--Int.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

_____. **Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2011.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: concepções e contradições** (Orgs.). 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012

COSTA, Mônica Rodrigues. A trajetória das lutas pela reforma sanitária. **Sociedade**, Pelotas, v. 13, n. 2, p. 85-107, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://revistas.ucpel.tche.br/index.php/rsd/article/view/402>>. Acesso em: 03 set. 2014.

COSTA, Nilce Maria da Silva Campos. Docência no Ensino Médico: por que É Tão Difícil mudar. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 21-30, 2007. Disponível em: <www.scielo.org/PDF/rbem/V31n1/04.PDF>. Acesso em: 20 ago. 2014.

CUNHA, Maria Izabel. Paradigmas Científicos e Propostas Curriculares. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, n. 2, fev. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/13.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

DESCARTES, René. **O discurso do método**. 1987 Disponível em: <<http://www.fae.edu/pdf/biblioteca/O%20Discurso%20do%20metodo.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2014.

_____. **Obra escolhida**. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo (SP): Difusão Européia do Livro; 1962.

DIAS, Paulo Eduardo. Análises sobre reforma sanitária e concepções política subjacentes: a visão autoritária do ideário progressista. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 59-73, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v2n1/06.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 5a ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1975.

FONSECA, Dirce Mendes da. A pedagogia científica de Bachelard: uma reflexão a favor da qualidade da prática e da pesquisa docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.2, p. 359-368, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v34n2/10.pdf>> Acesso em: 30 ago. 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática Educativa. 14. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. "Pressupostos do projeto pedagógico". In: MEC, Anais da Conferência Nacional de Educação para Todos. Brasília, 28/8 a 2/9/94.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em Educação**: métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2012.

GESSER, Verônica; RANGHETTI, Diva Spezia. O Currículo no ensino superior: princípios epistemológicos para um design contemporâneo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 2, ago. 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/6775/4902>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

GIOIA, Silvia Catarina. A razão, a experiência e a construção de um universo geométrico: Galileu Galilei. In: ANDERY, Maria Amália Pie Abib et al. **Para Compreender a Ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: Gramond, 2007.

GOODSON, Ivor F. **Currículo**: teoria e história. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

GORDAN, Pedro A. Currículos inovadores: o desafio da inserção docente. In: BATISTA, Nildo A; BATISTA, Silvia Helena. (Orgs). **Docência em Saúde**: Temas e experiências. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

JAPIASSU, Hilton. **Introdução ao Pensamento Epistemológico**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1984.

KELLER-FRANCO, Elize; KUNTZE, Tania Denise; COSTA, Luciano Senti-Da. **Inovação curricular na formação dos profissionais da saúde**. Revista e-curriculum, São Paulo, v.8 n. 2 ago. 2012. < <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum> > acesso em: 30 set. 2014.

KHUN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 5 ed. São Paulo: Perspectiva. 1998.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KRONBAUER. Luiz Gilberto. Epistemologia e Currículo na modernidade e na contemporaneidade. **La Salle**: Revista de Educação, Ciência e Cultura, Canoas, v.16, n. 01, jan./jun., 2011.

LAMPERT, Jadete Barbosa. Na transição paradigmática da educação médica: o que o paradigma da integralidade atende que o paradigma flexneriano deixou de lado. **Boletim ABEM**, Rio de Janeiro, p. 18-20, out. 2003. Disponível em: <http://www.abem-educmed.org.br/pdf_caderno1/jadete_final.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: Teoria e Prática. Goiânia: Alternativa, 2001

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias do Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, A. C. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos?. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 1, n. 26, p. 109-118, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a08> > Acesso em: 30 set. 2014.

LOTTERMAN, Osmar. **O Currículo Integrado na Educação de Jovens e Adultos**. 2012. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí), Ijuí, 2012.

LUDKE. Menga; ANDRÉ. Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. 2 ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2013.

MAIA. José Antonio. O Currículo no Ensino Superior em Saúde. In: BATISTA, Nildo A; BATISTA, Silvia Helena. (org). **Docência em Saúde**: Temas e experiências. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

MASETTO, Marcos T. professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, Marcos (Org.). **Docência na Universidade**. Campinas: Papirus, 1998.

MATTOS, R.A. de. A integralidade na prática. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1411-1416, set./out., 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n5/37.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2014.

_____. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R.A. (Org.) **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: UERJ/IMS: ABRASCO, 2001. p. 39-64. Disponível em: <http://www.uefs.br/pepscentroeste/arquivos/artigos/os_sentidos_integralidade.pdf>. Acesso em 30 de set. 2014.

MÉSZÁROS. István. **A Educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MORAES, Maria Cândida. Complexidade e Currículo. Por uma nova relação. **Polis: Revista Latino Americana**, Barcelona, n. 25, 2010. Disponível em: <<http://polis.revues.org/573>> Acesso em: 21 ago. 2014.

MORAES, Maria Cândida; NAVAS. Juan Miguel Batalloso. (Orgs). **Complexidade e Transdisciplinaridade em Educação: teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

MOREIRA, Antônio Flávio, SILVA, Tomaz Tadeu da. Sociologia e teoria crítica do Currículo: uma introdução. In MOREIRA, Antônio Flávio, SILVA, Tomaz Tadeu da. (orgs.). **Currículo, cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 7-37.

MORIN, E. **Os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez; Brasília: DF: UNESCO, 2002.

_____. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 17. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2010.

NEVES, Francisco Ramos. KARL POPPER e THOMAS KUHN: reflexões acerca da epistemologia contemporânea I. **Revista da UNI-RN**, Natal, v.2, n. 1, p. 143-148, jul./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.revistaunirn.inf.br/revistaunirn/index.php/revistaunirn/article/view/67/77>>. Acesso em: 13 set. 2014.

OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos. EGRY, Emiko Yoshikawa. A Historicidade das teorias interpretativas do processo saúde-doença. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 9-15, mar. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n1/v34n1a02.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

PAGLIOSA, Fernando Luiz; DA ROS, Marco Aurélio. O Relatório Flexner: para o Bem e para o Mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 32, n. 4, p. 492-499, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v32n4/v32n4a12>>. Acesso em: 18 jul. 2014.

PAIXÃO, C. J. Episteme dos Métodos. **Revista filosofia e Educação** (UNICAMP), v. 5, n. 2, Campinas - SP, Out. 2013.

PEREIRA, Reinaldo Arruda. **A Ciência Moderna, a crise dos paradigmas e sua relação com a escola e com o currículo**. 2002. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, Minas Gerais, 2002. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_PereiraRA_1.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

PEREIRA, Maria Eliza Mazzili; GIOIA, Silvia Catarina. Do feudalismo ao capitalismo: uma longa duração IN: ANDERY, Maria Amália Pie Abib et al. **Para Compreender a Ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: Gramond, 2007.

POPPER, Karl R. **A lógica da Pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1972.

RAMOS, Marise N. O currículo para o ensino médio em suas diferentes Modalidades: concepções, propostas e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a09v32n116.pdf>> acesso em: 08 mai. 2015.

_____, SEMINÁRIO SOBRE ENSINO MÉDIO, 2008, Belém, 2008.

RUBANO, Denize; MOROZ, Rosana. A dúvida como recurso e a geometria como modelo: René Descartes. IN: ANDERY, Maria Amália Pie Abib et al. **Para Compreender a Ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: Gramond, 2007.

SANCRISTÁN. J.Gimeno. **CURRÍCULO: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as Ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS FILHO, José Camilo dos; GAMBOA, Silvio Sánchez. (Orgs.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SCLIAR, Moacir. História do conceito de Saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SOUSA, J, Justino de. Politecnia e Onilateralidade em Marx. **Trabalho e educação**, Belo Horizonte, n. 5, jan./jun. 1999. Disponível em <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/trabedu/article/view/1624>>. Acesso em: 05 ago. 2014.

SUANNO, Marilza V. R. Prefácio. In: SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo (Orgs). **Ensino disciplina e transdisciplinar: uma coexistência necessária**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TUNES, Elizabeth; TACCA, Maria Carmen V. R.; BARTHOLO JÚNIOR, Roberto dos Santos. O professor e o ato de ensinar. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 126, p. 689-698, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n126/a08n126.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2014.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. **Projeto Pedagógico do Curso de Terapia Ocupacional**. Belém, 2008.

_____. **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina**. Belém, 2014.

_____. **Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem**, Belém, 2008.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Coordenação do Trabalho Pedagógico: do Projeto Político ao cotidiano de aula**. São Paulo: Libertad, 2002.

VASCONCELOS, Fernando Holanda; FREITAS, José Carlos. Filosofia e saúde: as enfermidades do homem em hipócrates e platão. **Revista Cereus**, Gurupi, v. 4, n. 1, p. 2-16, jan-abr 2012.

VEIGA, Alfredo Neto. De Geometria, Currículos e diferenças. **Educação e Sociedade**, ano 23, n. 79, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10853.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

VEIGA, Ilma Passos. **Projeto Político Pedagógico da Escola**: Uma construção possível. 24. ed. Campinas: Papirus, 2005.

ZATTI, Vicente. **Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Publicação Eletrônica. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/autonomia/autonomia/autonomia.html>> Acesso em: 09 maio 2015.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO, CURRÍCULO, EPISTEMOLOGIA E HISTÓRIA

MESTRANDA: ALESSANDRA NEPOMUCENO RAIOL

ORIENTADOR: PROF. DR. CARLOS JORGE PAIXÃO

Prezado(a) Professor(a), solicito que responda as questões abaixo, suas respostas serão utilizadas no desenvolvimento da pesquisa intitulada:

“Concepções de ciência entre professores da área da saúde e as dinâmicas curriculares de formação profissional da Universidade do Estado do Pará.”

Objetivo Geral: Analisar de que forma as concepções de ciência implícitas nas falas e práticas dos professores interferem na construção e efetivação do currículo de formação profissional em saúde.

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 Formação inicial:

- () Médico
- () Fisioterapeuta
- () Enfermeiro
- () Terapeuta Ocupacional
- () Biólogo
- () Biomédico
- () Outros: _____

1.2. Atua em sua área de formação?

() SIM. Há quanto tempo? _____

() NÃO

1.3. Atua como docente nesta Instituição há quanto tempo?

() Menos de 01 ano.

() De 01 a 02 anos.

() De 02 a 05 anos

() 5 a 10 anos.

() 10 a 15 anos.

() 15 a 20 anos ou mais.

1.4. Assume além da docência outra função na Instituição?

() SIM. Qual? _____

() NÃO

1.5. Qual a sua maior titulação?

() Especialização

() Mestrado

() Doutorado

() Pós-doutorado

2. SOBRE A CIÊNCIA E O CONHECIMENTO DOCENTE:

2.1 A Ciência moderna nasceu da necessidade do homem em responder as diferentes dúvidas sobre os fenômenos que envolviam o homem e a natureza. O que você entende por Ciência?

2.2 Para você o conhecimento científico é... (marque mais de uma alternativa)

() imutável

() incerto

() absoluto

() em permanente transformação

2.3. Como esse conhecimento se manifesta na formação profissional?

3. SOBRE O QUE O PROFESSOR ENTENDE POR CURRÍCULO:

3.1 O que você entende por Projeto Pedagógico de um curso? Qual a relação deste com o currículo de formação profissional?

3.2 Em sua opinião quais os conhecimentos necessários para elaboração de um currículo integrado?

3.3 De que forma os conhecimentos necessários a formação profissional em sua área de atuação, podem ser integrados em uma matriz curricular?

3.4 Você acompanhou a reformulação do Projeto Pedagógico do(s) curso(s) em que atua?

() SIM. Qual? _____

() NÃO. Por quê? _____

3.5 Você participa das atividades relacionadas ao processo de planejamento, avaliação e implementação do novo Currículo:

() SIM. Quais? _____

() NÃO.

3.6 Quais as dificuldades que você possui do ponto de vista didático pedagógico em relação a implementação dessa nova proposta curricular?

3.7 Existe uma relação entre os conhecimentos ou áreas do conhecimento apontadas na matriz curricular com os paradigmas de ciência? De que forma essa relação interfere na elaboração do currículo do curso?

4. SOBRE A FORMAÇÃO EM SAÚDE

4.1 como você percebe a formação profissional em saúde para os novos contextos da sociedade?

4.2 Em sua opinião, quais requisitos são indispensáveis para o professor que atua na formação profissional na atualidade?

Obrigada pela atenção!

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO, CURRÍCULO, EPISTEMOLOGIA E HISTÓRIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido você a participar da pesquisa “ *Concepções de ciência entre professores da área da saúde a as dinâmicas curriculares de formação profissional da Universidade do Estado do Pará.*” Sua seleção obedeceu ao critério de inserção como docente em cursos que realizaram a implantação de um novo Projeto pedagógico (MEDICINA, ENFERMAGEM ou TERAPIA OCUPACIONAL), cujo modelo curricular é considerado inovador dentro da área da saúde. Esclarecemos que sua participação não é obrigatória, a qualquer momento pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Caso recuse-se a participar não haverá prejuízo em sua relação com o pesquisador ou à instituição e caso opte em participar sua identidade será mantida em sigilo. Os objetivos deste estudo são:

Objetivo Geral:

Analisar de que forma as concepções de ciência implícitas nas falas e práticas dos professores interferem na construção e efetivação do currículo de um curso de formação profissional na área da saúde.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Identificar as concepções de ciência que permeiam as falas dos professores que atuam nos cursos de formação profissional em saúde.
- Examinar de que forma essas concepções impactam no desenvolvimento do currículo.
- Compreender como essas concepções interferem nas práticas cotidianas desses profissionais e nas suas práticas enquanto professores do ensino superior.

- Identificar as concepções de ciência e de saúde que estão presentes nos documentos institucionais do MEC' e UEPA.

As informações obtidas por meio desta pesquisa serão publicadas e asseguramos o sigilo sobre sua participação, pois os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Alessandra Nepomuceno Raiol

Endereço e telefone da Pesquisadora:

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação, e concordo, voluntariamente, em participar.

Nome e assinatura do Sujeito da Pesquisa

Belém: ____/____/____.