



SAÚDE E ENVELHECIMENTO: IMPLICAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS E SOCIAIS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

HEALTH AND AGING: EPISTEMOLOGICAL AND SOCIAL IMPLICATIONS IN THE CONTEXT OF EDUCATION OF HEALTH PROFESSIONALS

NASCIMENTO, Crisóstomo Lima

*Professor Titular da Universidade Federal Fluminense, campus
Campos dos Goytacazes e Professor Adjunto do Programa de Pós-
Graduação em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do
Norte Fluminense*
crisostomoln@gmail.com

CHAVES, Flávio da Silva

*Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Cognição e
Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense*
Bolsista UENF
flavio.chaves.silva@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o conceito de saúde e envelhecimento e suas implicações epistemológicas e sociais no contexto educacional dos profissionais de saúde. Nessa direção, a partir da metodologia bibliográfica e qualitativa, delineamos o trabalho equiparando o modelo vigente das ciências médicas versus o novo paradigma da medicina integrativa em sua proposta metodológica, apontar a crise da ciência e o fazer científico na contemporaneidade e os seus encadeamentos para a aprendizagem dos profissionais de saúde na prática social e intervenção da saúde do idoso. Reiteramos que uma educação em saúde que contemple as múltiplas dimensões do humano apreciará ações políticas interdisciplinares e multidisciplinares no contexto social, tendo como referência uma teoria do conhecimento não dogmatizada e absolutista do humano. Assim

sendo, inferimos o ponto de vista que para lidar com o fenômeno do adocimento na contemporaneidade e a revolução da longevidade, seja necessária uma reformulação no modelo de educação dos profissionais de saúde tendo como eixo teórico o Pensamento Complexo.

Palavras-chave: Saúde. Envelhecimento. Pensamento Complexo.

SUMMARY

The present work aims to present the concept of health and aging and its epistemological and social implications in the educational context of health professionals. In this direction, from the bibliographic and qualitative methodology, we outline the work equating the current model of medical sciences versus the new paradigm of integrative medicine in its methodological proposal, pointing out the crisis of science and scientific practice in contemporary times and its implications for the learning of health professionals in the social practice and health intervention of the elderly. We reiterate that a health education that contemplates the multiple dimensions of the human will appreciate interdisciplinary and multidisciplinary political actions in the social context, having as reference a non-dogmatized and absolutist theory of knowledge of the human. Therefore, we infer the point of view that in order to deal with the phenomenon of illness in the contemporary world and the longevity revolution, a reformulation of the model of education of health professionals is necessary, having Complex Thinking as a theoretical axis.

KEYWORDS: HEALTH. AGING. COMPLEX THINKING.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o conceito de saúde e envelhecimento e suas implicações epistemológicas e sociais no contexto educacional dos profissionais de saúde. Para tanto, três questionamentos foram importantíssimos na elaboração do tema: qual o modelo vigente de diagnóstico e prognóstico em saúde que potencializam e, concomitantemente, depauperam a educação em saúde em nosso contexto? De que modo repensar modelos de ciência médica que tragam novos sentidos e perspectivas na educação dos profissionais de saúde? Quais as implicações do repensar ciência no contexto da educação dos profissionais de saúde e, respectivamente, na qualidade de vida do idoso?

Nessa direção, a partir da metodologia bibliográfica e qualitativa, delineamos o trabalho em três perspectivas: no primeiro momento equiparar o modelo vigente das ciências médicas versus o novo paradigma da medicina integrativa em sua proposta metodológica. Em seguida, tendo como eixo epistemológico o Pensamento Complexo de

Edgar Morin e a crise da ciência em Thomas Kuhn, refletir o fazer científico na contemporaneidade e, por último, analisar as suas implicações para a aprendizagem dos profissionais de saúde na prática social e intervenção da saúde do idoso.

A pesquisa se justifica a partir da hipótese de que o modelo de saúde vigente pauta as suas intervenções numa visão cartesiana de saúde reduzindo o humano aos aspectos biologizantes. Desta feita, apontamos a urgência e a necessidade de se fazer ciência com consciência, pois ciência sem consciência é apenas a ruína do homem. Analogamente, nota-se a crise de paradigma nas ciências médicas entre o modelo biomédico e a perspectiva integrativa em seu contexto de aprendizagem. Enquanto a biomedicina investe para desenvolver a dimensão diagnóstica e aprofundar a explicação biológica, a medicina integrativa volta-se para a dimensão da terapêutica, aprofundando-se nos problemas explicados pelas teorias do estilo de vida ambiental.

Sendo assim, conjecturamos que, uma educação em saúde que contemple as múltiplas dimensões do humano apreciará ações políticas interdisciplinares e multidisciplinares no contexto social, tendo como referência uma teoria do conhecimento não dogmatizada e absolutista do humano, repercutindo na qualidade de vida do idoso. Logo, o Pensamento Complexo, teoria apontada por Edgar Morin é apontada como possibilidade no repensar a educação dos profissionais de saúde.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A questão tratada implica cotejar reflexões sobre ciência, explicitando congruências e incongruências epistemológicas no modelo biomédico de saúde e os seus respectivos desdobramentos na saúde e qualidade de vida do idoso. De acordo com os autores Lyotard (2009), Beck (2010) e Kuhn (2012) apontamos os problemas científicos oriundos da própria modernidade. Concomitantemente, segundo a linha de raciocínio de Morin (2005), reiteramos a necessidade de uma ciência com consciência na contemporaneidade.

Considerando que o conceito de saúde e doença bem como o ser velho sofrem alterações ao longo do tempo (REBOLLO, 2006; SANTOS & FAGUNDES, 2010; DARDENGO & MAFRA, 2018) e que a medicina científica reduz a intervenção ao aspecto mecanicista e biológico, reiteramos o ponto de vista da medicina integrativa

enquanto proposta para uma educação para a saúde em crise (LAMPERT, 2002; AGUIAR, 2003) e o Pensamento Complexo como eixo epistemológico no refazer ciência nos contextos educacionais com o seu respectivo desdobramento para refletir envelhecimento e qualidade de vida (MORIN, 2011; UEBE, 2014).

3. RESULTADOS ALCANÇADOS

Na primeira seção apontamos os problemas oriundos de um pensar científico pautada numa visão reducionista de homem e mundo. De igual modo, no segundo momento, reiteramos os problemas conceituais de saúde e doença ao longo da história e a formação médica nos respectivos períodos até chegar à medicina científica. Nesta, a noção de doença e o ensino dos profissionais de saúde ganham novos contornos, inculcando a necessidade de um novo paradigma e modelo de intervenção, apresentando a medicina integrativa como nova proposta alinhada ao modelo biomédico. Em seguida, apresentamos o Pensamento Complexo enquanto possibilidade para se pensar em ciência num contexto de crise, a medicina integrativa alinhada ao modelo biomédico e a sua influência no contexto do envelhecimento. Abaixo segue a estrutura como se concatenou as ideias.

3.1- Ciência com ciência ou ciência com consciência? Eis a questão!

A modernidade, período caracterizado pela Revolução Industrial no século XVIII na Inglaterra e atualmente pelo movimento cibernético, ainda que seja discutido entre os pesquisadores (LYOTARD, 2009; BECK, 2010) se estamos na modernidade tardia, pós-modernidade ou ultramodernidade, provocou profundas mudanças sociais e econômicas, o que outrora surgiu enquanto proposta de revolução social e científica.

Lyotard (2009, p. xv) afirma que a expressão pós-moderna é usada “no continente americano, por sociólogos e críticos. Designa o estado da cultura após as transformações que afetaram as regras dos jogos da ciência, da literatura e das artes a partir do final do século XIX [...]. Simplificando ao extremo, considera-se ‘pós-moderna’ a incredulidade aos metarrelatos”. No entanto, é questionável, na concepção de Lyotard (2009), a concepção de ciência que se perdeu em sua dinâmica para dar lugar a um jogo de discurso produzido pela tecnologia. “O saber científico é uma espécie de discurso” (LYOTARD,

2009, p. 3), logo:

É razoável pensar que a multiplicação de máquinas informacionais afeta e afetará a circulação dos conhecimentos, do mesmo modo que o desenvolvimento dos meios de circulação dos homens (transportes), dos sons e, em seguida, das imagens (media) o fez. Nesta transformação geral, a natureza do saber não permanece intacta.(LYOTARD, 2009, p. 3).

Tudo é pós, diz Beck (2010). “‘Pós’ é a senha para a desorientação que se deixa levar pela moda. Ela aponta para um além que não é capaz de nomear, enquanto, nos conteúdos, que simultaneamente nomeia e nega, mantém-se na rigidez do que já é conhecido” (BECK, 2010, p. 11). Abandona-se a rigidez metodológica e ideológica da Idade Média, mas se configura sob outras formas de ideologização o que, hoje, é questionada.

Beck (2010) a denomina de sociedade de risco. O propósito de sua obra é mostrar as catástrofes que a vida moderna nos impõe. "Pobre em catástrofes este século na verdade não foi: duas guerras mundiais; Auschwitz, Nagasaki, logo Harrisburg e Bhopal, e agora Chernobyl" (BECK, 2010, p. 7). A contemporaneidade vive sob o signo do medo.

Existem as ameaças externas, uma referência as próprias guerras, das quais podemos nos defender e as ameaças internas, uma referência a modernidade, a Revolução Industrial e a era da informação, sob os quais nos vemos inertes, nulos e totalmente vulneráveis. Se a catástrofe da bomba atômica nos fizeram construir muros e trazer uma pseudo segurança, o sistema industrial e informacional tornaram os seres humanos indefesos:

Contra as ameaças da natureza externa, aprendemos a construir cabanas e a acumular conhecimentos. Diante das ameaças da segunda natureza, absorvida no sistema industrial, vemo-nos praticamente indefesos. Perigos vêm a reboque do consumo cotidiano. Eles viajam com o vento e a água, escondem-se por toda a parte e, junto com o que há de mais indispensável à vida – o ar, a comida, a roupa, os objetos domésticos –, atravessam todas as barreiras altamente controladas de proteção da modernidade (BECK, 2010, p. 9).

Ou seja: a modernidade surgiu em oposição aos valores, sejam religiosos ou não, instituídos pelo período medieval. Questionou-se os seus parâmetros e impôs-se um novo

modo de pensar, da sociedade agrária para a sociedade industrial, no entanto, o mesmo que ocorrera na Idade Média acontece na modernização – a dissolução dos contornos ideológicos da sociedade industrial, surgindo uma nova configuração social, como consequência da própria modernidade.

Se no século XIX foram os privilégios estamentais e as imagens religiosas do mundo que passaram por um desencantamento, hoje é o entendimento científico e tecnológico da sociedade industrial que passa pelo mesmo processo - as formas de vida e de trabalho na família nuclear e na profissão, os papéis-modelo de homens e mulheres etc (BECK, 2010, p. 13).

A modernidade se torna vítima da própria modernidade. A ciência se torna alvo de questionamentos não como um saudosismo a Idade Média, mas como desenvolvimento da própria evolução do nosso tempo. O contexto antimodernista, “que atualmente inquieta o mundo – critica da ciência, da tecnologia, do progresso, novos movimentos sociais - não contradiz a modernidade, mas representa a expressão do seu desenvolvimento ulterior, para além do projeto da sociedade industrial” (BECK, 2010, p. 13).

Desta feita, "o processo de modernização torna-se ' reflexivo', convertendo-se a si mesmo em tema e problema" (BECK, 2010, p. 24). Os riscos, uma característica e consequência da modernidade, é provocada pela superprodução industrial.

Os riscos e ameaças atuais diferenciam-se, portanto, de seus equivalentes medievais, com frequências semelhantes por fora, fundamentalmente por conta da globalidade de seu alcance (ser humano, fauna, flora) e de suas causas modernas. São riscos da modernização. São um produto de série do maquinário industrial do progresso, sendo sistematicamente agravados com seu desenvolvimento ulterior (BECK, 2010, p. 26).

Considerando o desencantamento das ciências imposto pela própria crítica das metanarrativas na modernidade, como pensar ciência? A ciência é conhecimento derivado dos dados da experiência. Mas não é absoluta e muito menos estática. A ciência é dinâmica. Logo, em sua análise, é preciso considerar a sua mensuração (os dados objetivos) e os elementos subjetivos na interpretação de mundo. Segundo Chalmers

(1993, p. 19) “simplesmente não existe método que possibilite às teorias científicas serem provadas verdadeiras ou mesmo provavelmente verdadeiras”. Contrário de Francis Bacon (1561-1626) quando considera que a experiência é fonte fidedigna de conhecimento. O método empirista alcançaria alto grau de certeza e irrefutabilidade.

Nosso método, contudo, é tão fácil de ser apresentado quanto difícil de se aplicar. Consiste no estabelecer os graus de certeza, determinar o alcance exato dos sentidos e rejeitar, na maior parte dos casos, o labor da mente, calcado muito de perto sobre aqueles, abrindo e promovendo, assim, a nova e certa via da mente, que, de resto, provém das próprias percepções sensíveis (Bacon 2020:2).

Segundo Thomas Kuhn (2012) e a sua metodologia *Novos Paradigmas da Ciência*, afirmar que ciência e dogma não se misturam é um mito que necessita ser repensado para a inserção de uma nova metodologia do conhecimento científico. Segundo Feyerabend (1977, p. 20) “a história da ciência não consiste apenas de fatos e de conclusões retiradas dos fatos. Contém, a par disso, ideias, interpretações de fatos, problemas criados por interpretações conflitantes, erros, e assim por diante”. Sendo assim, “Ser científico é, entre outras coisas, ser objetivo e ter espírito aberto” (Kuhn, 2012, p. 21).

Ciência é ciência? Ou melhor: a ciência é um dado objetivo? Sim, a ciência é ciência – é um dado objetivo. Mas ciência é ciência desde que pensada com consciência. Nas palavras de Castro eis o desafio da obra de Edgar Morin:

[...] apontar problemas éticos e morais da ciência contemporânea, cujos múltiplos e prodigiosos poderes de manipulação, nascidos das tecnociências, têm imposto ao cientista, ao cidadão e à humanidade inteira o problema do controle político das descobertas científicas, e a necessidade epistemológica de um novo paradigma que rompa os limites do determinismo e da simplificação, e incorpore o acaso, a probabilidade e a incerteza como parâmetros necessários à compreensão da realidade (CASTRO, 2005, p. 3).

Propõem-se, nessa perspectiva, a reformulação do pensamento científico e não a sua negação. O repensar científico é o encontro entre Ordem, Desordem e Organização, o caráter dinâmico da ciência que vive “em e por uma dialógica de complementaridade e de antagonismo entre empirismo e racionalismo, imaginação e verificação” (MORIN, 2005,

p. 8). Um jogo de conflitos de ideias e teorias no seio da comunidade/sociedade.

Logo, ciência e sociedade são inseparáveis. Todavia, a ciência se enveredou na tecnociência e, “progressivamente se introduziu no coração das universidades, das sociedades, das empresas, dos Estados, transformando-os e se deixando transformar, por sua vez, pelo que ela transformava” (MORIN, 2005, p. 9). Se assim continuar, a ciência não é científica, necessitando ser repensada em seus múltiplos contextos.

A ciência não é científica Sua realidade é multidimensional. Os efeitos da ciência não são simples nem para o melhor, nem para o pior. Eles são profundamente ambivalentes. Assim, a ciência é, intrínseca, histórica, sociológica e eticamente, complexa. É essa complexidade específica que é preciso reconhecer (MORIN, 2005, p. 9).

Na esteira dessa discussão, ciência com consciência é responder as inquietações e problemas fundamentais que sempre inquietaram o mundo e a filosofia – o que é o mundo? A natureza? A vida? O homem? A realidade? – Questões que não são respondidas a luz da concepção clássica da ciência. Consciência é tomada em dois sentidos: moral e intelectual.

No primeiro, a ciência é pré-científica, no sentido de se abster de qualquer julgamento de valor. Mas é pericentífico, quando a ciência se torna um jogo político de manipulação e destruição comprometendo a questão do controle ético e político da ação científica. Quanto ao segundo, é atividade científica a sua aptidão auto-reflexiva. Propõem-se que a ciência retome o seu diálogo com a filosofia e com a consciência política e ética.

Atualmente, nos dois sentidos do termo consciência, ciência sem consciência é apenas a ruína do homem. Os dois sentidos da palavra consciência devem entreassociar-se e se associar à ciência, que os deveria englobar: daí o sentido do título Ciência com Consciência (MORIN, 2005, p. 11).

Em tempos modernos também é tempo de pensar ciência. Vivemos dias em que qualquer ataque a ciência é visto como negacionismo. Assim sendo, o repensar ciência não é pela via de sua negação, mas pelo compromisso político e ético para com a humanidade, o que se desdobra para o campo da saúde. Ciência sim, mas com

consciência.

3.2- Do modelo biomédico a medicina integrativa: conflitos na educação em saúde

As discussões acerca da ciência nos conduzem a outro campo de reflexão: a educação em saúde. Tanto com o conceito de saúde quanto a educação em saúde sofre alterações segundo o contexto histórico e social. Santo e Fagundes (2010), ao analisar a obra de Pedro Hispano, coroado como Papa João XXI, homem de vasta cultura e que escreveu tratados sobre medicina, dentre estes o *Livro da Conservação da Saúde*, aponta que a precaução da doença era mais importante que a cura. A noção de ser humano adotada por Pedro Hispano era ampliada para além dos elementos fisiológicos, contemplando, em sua análise, "a disposição do espírito e os temperamentos dos indivíduos" (SANTOS e FAGUNDES, 2010, p. 337).

Loque (2009) faz uma digressão a Antiguidade e apresenta a visão multidimensional da saúde conforme preconizado na Idade Média. Analisa a noção de saúde e o debate médico-filosófico sobre a causalidade, tendo como principais eixos os textos de Hipócrates (460-377 a.C, Erasístrato (c. 330-250) e Galeno (129-199?), compreendendo os períodos do século IV a.C a II d.C . Neste contexto, tanto o corpo quanto a saúde e a doença, em seus primórdios, não eram tomados de modo isolado.

O diagnóstico não estava reduzido aos aspectos fisiopatológicos, mas ampliado aos respectivos contextos sociais e culturais. Quanto a tratado hipocrático, Ribeiro (2021, s. p.) afirma: “Nesse tratado, [Hipócrates] apresenta suas teorias sobre a influência do meio ambiente nas doenças humanas e sobre algumas peculiaridades físicas e espirituais dos habitantes de diferentes regiões” (RIBEIRO, 2021, s. p).

Deste modo, “o bom médico, portanto, será aquele capaz de reconhecer, para cada doença, sua respectiva natureza (phýsis) e propriedade (dýnamis) com o intuito de identificar o momento oportuno (kairós) para a intervenção” (LOQUE, 2009, p. 55). O ensino e a prática médica baseavam-se na percepção de saúde e doença conforme proposto no legado hipocrático e galênico (REBOLLO, 2006; LOQUE, 2009). Os textos de Hipócrates "como modelo de atuação e conduta médicas, quer como exemplo dos erros que deviam ser urgentemente corrigidos pelas descobertas e novas concepções" (REBOLLO, 2006, p. 45).

Neste contexto, a metodologia da prática em medicina nasce a partir de discussões

epistemológicas entre os médicos dogmáticos e os empiristas. Neste, o raciocínio médico estava circunscrito pela experiência e observação empírica, constituindo a base de análise de Galeno, conciliando pontos de vista entre Hipócrates, Platão e Aristóteles, denominado hipocratismo galênico, perdurando até o século XV. Naquele, a teoria (logos) era o ponto de partida. Sendo assim, o caminho proposto para a transmissão e difusão do Corpus Hipocrático (CH) perpassa pelo "ensino teórico e prático da medicina e a produção de material escrito" (REBOLLO, 2006, p. 47).

Observa-se que, a partir do CH, deu-se início a uma mudança metodológica no conhecimento médico - da oralidade para uma orientação prática e teórica mediante a linhagem masculina familiar. "Hipócrates (460 a.C.-ca. 370 a.C.) é um bom exemplo do modo como, nessa época, a medicina foi ensinada. Além de praticá-la, ao mesmo tempo a ensinava, ou melhor, a ensinava praticando, além de contribuir com vários escritos especializados" (REBOLLO, 2006, p. 49). Desta feita, o ensino médico, na Antiguidade, era feito através da herança familiar - de pai para filho realizado na parte central de uma cidade. Neste sentido, "O ensino da medicina seguia a tradição grega do aprendizado técnico, uma vez que a medicina era uma techné, um saber teórico voltado para a arte manual" (REBOLLO, 2006, p. 49).

Exigia-se na formação acadêmica o entrecruzamento teórico, prático e itinerante no intuito de conhecer as mais variadas doenças além dos aspectos éticos e morais do aluno na aprendizagem. Essa perspectiva pode ser vista nos tratados deontológicos¹ do Corpus Hipocraticum, onde os comportamentos médicos gregos deveriam estar associados a cultura, lugar de origem da arte médica e a tékhne, mediadora da interferência da cultura sobre a natureza, a marca da medicina e o seu maior legado (CAIRUS, 2005).

Dentre os deveres do médico destacam-se a habilidade técnica, dominando as artes médicas; ter bom caráter, o que inclui comprometimento com o trabalho, bondade e

¹ A deontologia é um ramo da filosofia contemporânea, considerada a ciência do dever e da obrigação. O termo foi cunhado em 1834 pelo filósofo inglês Jeremy Bentham associada aos estudos sobre a ética, também conhecida como Teoria do Dever em Immanuel Kant (1724-1894). Desta feita, "a Deontologia Médica é o conjunto de regras de natureza ética que, com carácter de permanência e a necessária adequação histórica na sua formulação, o Médico deve observar e em que se deve inspirar no exercício da sua actividade profissional". In: <<https://direitodamedicina.sancheassociados.com/legislacao/codigo-deontologico-da-ordem-dos-medicos/>> Acesso em: 07 abr. 2021.

honestidade, mantendo-se irrepreensível; a interação entre médico e paciente no cuidado do ser em detrimento da doença, tratando-o com paciência; conquanto o atendimento deveria ser em local apropriado, a sua ação se estendia para além consultório, estendendo-se aos cuidados com a família do paciente; a aplicação da medicação deveria ser administrada com cautela além dos compromissos éticos e relacionais entre os próprios médicos. Vale destacar ainda o devido cuidado entre a linguagem técnica, um requisito entre os próprios profissionais, para a relação com o paciente num linguajar mais acessível (RIBEIRO JR, 2005). Observa-se que cuidar da saúde envolvia tanto as questões técnicas quanto o modo do médico relacionar-se com a própria vida, a sociedade, o paciente e os seus entornos.

Tal perspectiva foi alterada de modo significativo na medicina moderna, marcada pela insatisfação das doutrinas impregnadas na Idade Média, pelo momento de efervescência intelectual na Renascença e pelo estabelecimento das bases anatômicas nos estudos de Andreas Vesalius, a partir da dissecação dos corpos. “Durante a Renascença, a medicina foi colocada em uma base mais clara, particularmente porque a Revolução Científica trouxe sucesso às ciências mecânicas, física e química” (PORTER, 2006, p. 142).

A anatomia patológica foi importantíssima para o avanço da medicina, um marco da medicina moderna, diz Batistella (2007). As novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas e os meios de comunicação contribuíram para a ampliação do conhecimento populacional acerca das doenças, seus sinais e sintomas. No entanto, a anatomia patológica recoloca importantes debates sobre saúde pré-natal, cirurgias genéticas e questões éticas decorrentes. Além de, no contexto atual, a saúde, um direito social, ter se transformado num bem de consumo advindos dos modelos de beleza ideal, cirurgias e indústria cosmética e dos seguros privados de saúde (BATISTELLA, 2007).

Ademais disto, houve uma mudança na educação em saúde. Lopes e Tocantins (2012) discutem a intrincada relação entre promoção de saúde e educação crítica a partir da análise de documentos internacionais compreendendo os períodos entre 1986 a 2000. Constatam que as causas das doenças estavam atreladas as condições de vida da população e com a natureza da vida comunitária. “A origem das enfermidades e as experiências com a saúde e o adoecimento estavam associadas às causas ambientais.

Combinava-se, então, causalidade de doenças com qualidade física e química do ambiente” (LOPES & TOCANTINS, 2012, p. 236), fator que sofre modificações a partir do século XX com a explicação etiológica da doença pelo viés bacteriológico.

Logo, as intervenções devem ser campo individual e não ambiental, reduzindo a complexidade do fenômeno saúde e doença. Emerge, neste contexto, a necessidade da educação em saúde considerando o paradigma da medicina integrativa em detrimento ao modelo biomédico. Neste, o médico detém o poder do diagnóstico e prognóstico, haja visto que o corpo passa a ser o hospedeiro da doença motivado não pelo avanço da ciência propriamente dito, mas devido as questões econômicas, políticas e sociais (BATISTELLA, 2006; LOPES & TOCANTINS, 2012; FOUCAULT, 2019). A medicina integrativa nasce na crise e em oposição ao modelo biomédico insistindo no aspecto integral e multidimensional da saúde e doença bem com a sua intervenção.

Aguiar (2003) diz que o contexto em que a discussão sobre medicina integrativa veio à tona era a regularização do ato médico. Abraham Flexner reforçou a luta pelo ideário científico da medicina, estabelecendo regras para o desenvolvimento do ensino nas escolas médicas. Estabeleceu-se, no âmbito educacional, o ideal positivista da saúde que se opunha às práticas usuais da medicina americana em fins de século XIX praticada pelos médicos empiristas. Outro problema foi a tecnificação do ato médico, que legitimou o mecanicismo e o biologicismo.

O Modelo Flexneriano foi ótimo do ponto de vista da descoberta de solução para várias doenças como também para afastar o ato médico do charlatanismo que imperava no contexto em que o relatório foi criado. Isso é inegável! Todavia, há críticas a esse modelo a partir do próprio contexto em que foi elaborado o documento Flexner para os novos contextos da atualidade, analisado pelo viés da transição da Medicina Científica e a transição epidemiológica. Não é uma negação a importância e relevância da tecnologia na vida do homem, mas que atribui a diminuição de fecundidade e de mortalidade a fatores eco biológicos e socioeconômicos (AGUIAR, 2003).

A medicina científica, diz Aguiar (2003, p. 24), “volta-se para a cura e não para o cuidado (care) contínuo e humanizado dos pacientes crônicos, cada vez mais necessário”, logo, na educação em saúde, é necessário um novo modelo médico, a medicina integrativa. Enquanto a biomedicina investe para desenvolver a dimensão diagnóstica e

aprofundar a explicação biológica, a medicina integrativa volta-se para a dimensão da terapêutica, aprofundando-se nos problemas explicados pelas teorias do estilo de vida e ambiental (OTANI & BARROS, 2011).

Os princípios fundamentais da Medicina Integrativa estão pautados na relação terapêutica, na abordagem do paciente como um todo, na orientação para a cura e na participação do paciente no tratamento. Tem como base de intervenção a visão holística do ser humano, focando não apenas na doença em si, mas também na mente, no corpo e no espírito. Assim, na proposta desse novo modelo médico, está a participação ativa do paciente no processo de cura, integração de modelos biopsicossociais, levando em consideração a experiência humana do indivíduo, uso apropriado tanto de terapias convencionais quanto de terapias alternativas, permitindo aos médicos considerarem as condições genéticas, ambientais, nutricionais, psicossociais, estressantes e crenças de cada paciente enfatizando, desta forma, o ser humano (OTANI & BARROS, 2011).

Neste contexto, Lampert (2002) defende a reformulação do modelo curricular das escolas médicas propondo mudanças do paradigma Flexneriano para o paradigma da integralidade. A seu ver, a maneira como são montados os currículos nas Escolas Médicas tem repercussão direta na atuação do formando e nas necessidades básicas da saúde (NBS). O modelo curricular de base Flexneriano fragmenta o conhecimento em especialidades na forma de disciplinas isoladas que pouco interage, descuidando “[...] da abordagem da saúde do ser humano como um todo, inteiro e único no seu contexto” (LAMPERT, 2002, p. 12).

Logo, o ensino aprendizagem dos profissionais de saúde deve enfatizar a promoção, preservação e recuperação da saúde, centrado no aluno e em seu papel ativo na própria formação. Questões técnico-científicas e competência didática- pedagógico se alinham para uma intervenção intersetorial entendendo o grau de complexidade do sistema de saúde considerando, na formação médica, os fatores econômicos e humanísticos e as suas implicações éticas. A questão é o como fazer a luz do contexto do envelhecimento.

3.3- Saúde, envelhecimento e Pensamento Complexo: por uma educação para a saúde além do mecanicismo biológico

No Brasil, a projeção do Índice Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é

uma “população estimada em 208,5 milhões de habitantes em 2018, de 233,2 milhões de pessoas em 2047 (pico populacional) e de 228,3 milhões de habitantes em 2060” (DINIZ ALVES, 2018, s/p). A projeção é que, no futuro, o Brasil seja “um país com alta proporção de pessoas idosas” (DINIZ ALVES, 2018, s/p). Nesse âmbito, concentram-se esforços para que, apesar das dificuldades inerentes a faixa etária, o idoso se desenvolva com qualidade de vida.

A Lei no 10.741, de 1 de outubro de 2003, afirma no Art. 1º que “é instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos” (ESTATUTO DO IDOSO, 2017, p. 8). Segundo Souza e Rodrigues-Miranda (2015) o envelhecimento não se restringe a perdas físicas, mas, também, as suas capacidades psicológicas e sociais.

Dardengo e Mafra (2018) considera o envelhecimento na perspectiva biológica, natural da vida. No entanto aponta o caráter complexo e dinâmico do envelhecer segundo o modo de vida dos indivíduos em sua dimensão morfológica, funcional e, respectivamente, “a visão individual e social sobre o processo de envelhecer” (DARDENGO & MAFRA, 2018, p. 14). Ribeiro (2022, p. 7) afirma que “se não articularmos cada elemento da cultura humana, se não engatarmos o que à primeira vista aparece descontínuo e mesmo, com frequência, estranho, absurdo, jamais entenderemos o que os homens produzem e como eles vivem”.

Desta feita, Ribeiro afirma que "a condição humana é uma lenta e prolongada construção do próprio homem" (RIBEIRO, 2022, p. 7), logo, tanto a velhice quanto a doença são construto humano. A modernidade é produtora do homem moderno (FOUCAULT, 2000), o que nos remete ao seguinte questionamento: qual a relação entre ciência, saúde/doença e envelhecimento na contemporaneidade que nos induz a uma reflexão de mudança de paradigma na educação dos profissionais de saúde?

O desafio que se apresenta na contemporaneidade, na perspectiva de Veras (2002) não é ter uma vida longa, conquistada pelos avanços da genética e da biotecnologia, mas como viver até os 120 a 130 anos vivendo de forma independente, livre de doenças e explorando o biológico em seu potencial máximo. Sendo assim, apropriando-nos dos argumentos de Beauvoir (2018), é preciso pensar os elementos externos e internos nas discussões acerca do envelhecimento, dentre estes, a biologia sob a égide da medicina.

Se o conceito de doença sofreu alterações ao longo, não foi diferente com a velhice. Beauvoir (2018), reportando-se a Hipócrates o médico grego, afirma que tal, como a teoria pitagórica dos quatro humores (sangue, fleuma, bile amarela, bile negra) em que a doença resultava de uma ruptura do equilíbrio entre eles, assim ocorria com a velhice. "Ela começava aos 56 anos, segundo o médico grego. É ele o primeiro a comparar as etapas da vida humana às quatro estações da natureza, e a velhice ao inverno" (BEAUVOIR, 2018, p. 21).

Galeno, no século II, concilia a teoria hipocrática e aristotélica. "Ele considera a velhice como intermediária entre a doença e a saúde. Ela não é exatamente um estado patológico: entretanto, todas as funções fisiológicas do velho ficam reduzidas ou enfraquecidas. Ele explica esse fenômeno conciliando a teoria dos humores e do calor interior" (BEAUVOIR, 2018, p. 22). A medicina galênica, insiste Beauvoir (2018), com sua ênfase na higiene e na dietética perdura por toda a Idade Média. É o Renascimento que transforma a visão da medicina por meio da anatomia quando é permitido a dissecação do corpo humano.

No entanto, a modernidade trouxe confusões e equívocos quanto ao estudo do envelhecimento. O homem é analisado como um "composto químico" e a velhice como resultado de autointoxicação. Todavia, a medicina moderna e os seus estudos anatômicos e fisiológicos não deram conta das demandas, surgindo a gerontologia, demarcando sua pesquisa do envelhecimento sob o horizonte biológico, psicológico e social (BEAUVOIR, 2018). Ainda assim, apresenta problemas por desviar a sua atenção em relação a complexidade do tema e intervir interdisciplinarmente e multidisciplinarmente para ceder lugar as pressões econômicas e estéticas do mundo moderno.

Debert (2020) faz crítica as tecnologias do rejuvenescimento com a aquiescência dos gerontólogos. No primeiro momento, o discurso dos gerontólogos transformam a velhice numa questão política, promovendo práticas de intervenção, criticando o capitalismo selvagem e a supervalorização a estética da juventude no contexto brasileiro. No entanto, os gerontólogos, encantados pelo discurso midiático do corpo perfeito, abandonam o próprio objeto de estudo e intervenção.

"Ensinar saúde ou educar para a saúde?" (SÁUDE, 2020, p. 69), o ponto nevrálgico a ser considerado pelos profissionais de saúde. Ensinar saúde envolve o corpo

organicista, os patógenos, a biologia, fundamento das ciências naturais, de base anatômica e anatomofísico. A intervenção se dá pelo campo biomédico, insuficiente para dar conta das demandas emergentes (SAÚDE, 2021). Educar para a saúde amplia-se para além das fronteiras das ciências naturais abarcando múltiplos contextos o que envolve uma articulação teórica entre Educação e Saúde, uma proposta para a matriz curricular das escolas.

Diante de congruências e incongruências entre modernidade, ciência, saúde e envelhecimento, viabilizamos a reflexão acerca do Pensamento Complexo para um repensar epistemológico na educação para saúde. É uma proposta para o fazer ciência na contemporaneidade que não deve ser tomada em sua absolutização da verdade e compartimentada em suas especialidades, mas problematizada, eixo da complexidade que não busca soluções, mas questionamentos (MORIN, 2011).

A Teoria da Complexidade chega ao domínio do pensador nos anos 60 "através da teoria da informação, da cibernética, da teoria dos sistemas, do conceito de auto-organização" (MORIN, 2011, p. 7). O seu objetivo é fazer daquilo que parecia confuso, complicado, o que denominava a complexidade até então, "para trazer em si a ordem, a desordem e a organização, e no seio da organização o uno e os múltiplos; estas noções influenciaram umas às outras, de modo ao mesmo tempo complementar e antagônico" (MORIN, 2011, p. 7).

Conquanto o século XXI seja o ápice das descobertas científicas a partir da relatividade de Einstein, a microfísica, a termodinâmica, a microbiologia, nos vemos diante de incertezas e novos desafios que os princípios simples e as leis gerais da ciência clássica, uma referência ao progresso da física newtoniana, da relatividade einsteiniana e da natureza físico-química de todo o organismo, são insuficientes em sua resposta aos novos desafios da complexidade das partículas subatômica, da realidade cósmica e dos progressos da microbiologia. Eis o desafio da ciência com consciência, texto escrito por Edgar Morin (CASTRO, 2005).

Assim sendo, a Teoria da Complexidade reivindica o lugar dos múltiplos saberes na educação, configurando, na mente dos discentes sentidos, expectativas, desejos e interrogações cognitivas (MORIN, 2011). Desta feita, a estratégica política não deve se apropriar de uma ciência simplista em relação aos métodos científicos, muito menos

dualista, hiperespecializada e compartimentada. “Mas a estratégia política requer o conhecimento complexo, porque ela se constrói na ação com e contra o incerto, o acaso, o jogo múltiplo das interações e retroações” (MORIN, 2011, p. 13). A complexidade,

[...] é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico (MORIN, 2011, p. 13).

É a substituição do paradigma da disjunção/redução/unidimensionalização pelo "paradigma de distinção/conjunção, que permite distinguir sem disjuntar, de associar sem identificar ou reduzir" (MORIN, 2011, p. 15). O Percurso Metodológico, para uma educação para a saúde, considerando a complexidade, se dá a partir do Percurso da Conversão de Olhar, do Percurso da Investigação e do Percurso da Análise, contemplando o objeto de pesquisa, o seu ambiente e o próprio pesquisador, segundo os seus princípios e conceitos Ueber Mansur (2014).

O princípio sistêmico ou organizacional “Estabelece a ideia oposta ao Princípio reducionista do Pensamento Cartesiano de que o todo deve ser fragmentado para poder” ser compreendido” (UEBE MANSUR, 2014, p.5). Já o princípio hologramático designa “a ideia de que a parte está no todo, mas o todo também está inscrito na parte” (UEBE MANSUR, 2014, p. 5). O princípio da retroatividade traz a “ideia de que a causalidade dos fenômenos e fatos não é linear de modo que a causa age sobre o efeito que age sobre a causa” (UEBE MANSUR, 2014, p. 5). A recursividade “define que os produtos e os efeitos são produtores e causadores do que os produz estabelecendo uma autoprodução e uma auto evolução dos sistemas vivos” (UEBE MANSUR, 2014, p. 5).

A auto-eco-organização preconiza “que, no contexto da Recursividade, há uma dependência do indivíduo – autos - ao seu ambiente – ekos - pela necessidade extrair energia, informação e organização deste. Este princípio mostra a indissociabilidade entre indivíduo e ecossistema” (UEBE MANSUR, 2014, p. 5). O princípio da dialogia

Contempla a possibilidade de existência de princípios ou noções que conceitualmente são antagônicas, mas, contextualmente são indissociáveis. Desta ideia, estabelece-se uma noção de dialógica de

ordem / desordem / organização das estruturas organizacionais. Pela dialógica torna-se possível associar racionalmente noções contraditórias para a concepção de um mesmo fenômeno complexo (UEBE MANSUR, 2014, p. 5).

Neste contexto é possível indagar as várias formas como se dá educação para a saúde tais como: O que predomina na formação dos profissionais de saúde: o modelo cartesiano de saúde ou o modelo biopsicossocial? O sujeito da doença ou a doença do sujeito? Qual a visão de sujeito-objeto, homem-mundo prevalecente nos profissionais de saúde? Considerando o princípio da auto-eco-organização, onde ocorre a indissociabilidade entre indivíduo e ecossistema e que a promoção da saúde e do envelhecimento dependem tanto dos componentes biológicos quanto dos fatores psicossociais, de que modo os profissionais de saúde poder analisar a influência da qualidade ambiental a partir da formação acadêmica?

Ao refletir acerca destes princípios no contexto da saúde e do envelhecimento busca-se a unificação entre o pensamento cartesiano e o Pensamento Complexo, visto de modos contingentes e não dissociados, uma correlação entre os saberes humanísticos e científicos. No primeiro o olhar se volta para a arte, a poesia, a estética, pela filosofia, pelo romance e pela literatura. “Já o segundo separa as áreas de conhecimento, resultando em descobertas e teorias magníficas, mas desprovidas de uma reflexão acerca de evolução do ser humano e da ciência por ele desenvolvida” (UEBE MANSUR, 2014, p. 6) emergindo, desta premissa, a urgência da Educação Contemporânea de reorganizar o saber, “por meio de uma democracia cognitiva, como premissa para uma cidadania plena, a fim de se evitar um ‘domínio do saber’” (UEBE MANSUR, 2014, p. 6).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a saúde e a qualidade de vida do idoso dependem de uma perspectiva de saúde para além do tecnicismo científico, perpassando pela formação acadêmica destes profissionais. Verifica-se que a estratégica política não deve se apropriar de uma ciência simplista em relação aos métodos científicos, muito menos dualista, hiperespecializada e compartimentada, mas pautada no conhecimento complexo que leva em consideração o caráter dinâmico no jogo múltiplo das interações e retroações.

Assim sendo, inferimos o ponto de vista que para lidar com o fenômeno do adoecimento na contemporaneidade e a revolução da longevidade, seja necessária uma reformulação no modelo de educação dos profissionais de saúde tendo como eixo teórico o Pensamento Complexo.

No entanto, tais considerações são de caráter reflexivo filosófico. Cabe a quem interessar, submeter a teoria a prática nos ambientes acadêmicos e assim, medir o seu grau de absorção dos discentes e as suas consequências no campo social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Raphael Augusto Teixeira. A construção internacional do conceito de atenção primária à saúde (APS) e sua influência na emergência e consolidação do sistema único de saúde no Brasil. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2003.

BACON, F. Novum organum. Tradução e notas de José Aluysio de Andrade. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cv000047.pdf>> Acesso em 30 set. 2020.

BATISTELLA, Carlos. Saúde, doença e cuidado: complexidade teórica e necessidade histórica. In: FONSECA, Angélica Ferreira. CORBO, Ana Maria D'Andrea (Orgs) **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007. (Coleção Educação Profissional e Docência em saúde: a formação e o trabalho do agente comunitário de saúde).

BEAUVOIR, Simone de. **A velhice** [recurso eletrônico]. Tradução Maria Helena Franco Martins. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. recurso digital (Biblioteca áurea).

CAIRUS, Henrique F. **Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença**. Henrique F. Cairus e Wilson A. Ribeiro Jr. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. (Coleção História e Saúde).

CASTRO, Iná Elias. Apresentação. In: MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Ed. revista e modificada pelo autor. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CHALMERS, A. F. (1993), O que é ciência afinal? Tradução de Raul Filker. Editora Brasiliense. Disponível em: <https://www.nelsonreyes.com.br/A.F.Chalmers-_O_que_e_ciencia_afinal.pdf> Acesso em: 25 set. 2020.

DARDENGO, Cassia Figueiredo Rossi. MAFRA, Simone Caldas Tavares. **Os conceitos de velhice e envelhecimento ao longo do tempo: contradição ou adaptação?** Revista de Ciências Humanas, vol. 18, n. 2, jul./dez. 2018.

DEBERT, Guita Grin. **A reinvenção da velhice: socialização e processos de**

reprivatização do Envelhecimento. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2020.

DINIZ ALVES, José Eustáquio. **O envelhecimento populacional segundo as novas projeções do IBGE, artigo de José Eustáquio Diniz Alves**. Câmara Cultura, 2018/09/05. Disponível em: <<http://camaradecultura.org/o-envelhecimento-populacional-segundo-as-novas-projecoes-do-ibge-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>> Acesso em: 12 out. 2019.

Estatuto do idoso. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

FEYERABEND, Paul. *Contra o método*. Tradução de Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977. (Metodologia das ciências sociais e teoria da ciência).

FOUCAULT, Michael. *Medicina social*. In: FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Organização, introdução e tradução de Roberto Machado. 9. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

_____, Michel. **Arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento**. Organização e seleção de textos de Manoel Barros da Motta: tradução, Elisa Monteiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

KUHN, T. (2012), *A função do dogma na investigação científica*. Organizador: Eduardo Salles O. Barra; tradução: Jorge Dias de Deus. Curitiba: UFPR. SCHLA.

LAMPERT, Jadete Barbosa. **Tendências de mudanças na formação médica no Brasil**. 2002. 219f. Tese (Doutorado) – Fundação Osvaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2002. p. 6-12-24.

LOPES, Rosane Lopes. TOCANTINS, Florence Romijn. **Promoção da saúde e a educação crítica**. Interface – Comunic., Saude, Educ., v.16, n.40, p.235-46, jan./mar. 2012.

LOQUE, Flavio Fontenelle. **Notas sobre Galeno, a noção de saúde e o debate médico-filosófico sobre a causalidade**. Revista archai: as origens do pensamento ocidental, vol. 3, jul. 2009.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Tradução: Ricardo Corrêa Barbosa; posfácio: Silviano Santiago – 12 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Ed. revista e modificada pelo autor. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertran Brasil, 2005.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução Eliane Listoa. 4 ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

OTANI, Márcia Aparecida Padovan; BARROS, Nelson Filice de. *A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde*. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 1801-1811, mar. 2011.

PORTER, Roy. *Ciência médica*. In: PORTER, Roy. **Cambridge: história da medicina**. Tradução Geraldo Magela Gomes da Cruz. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda, 2006.

REBOLLO, Regina Andrés. **O legado hipocrático e sua fortuna no período greço-romano:** de Cós a Galeno. *Scientle studia*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 45-82, 2006.

RIBEIRO JR, Wilson A. A ética médica antiga. In: CAIRUS, Henrique F. **Textos hipocráticos:** o doente, o médico e a doença. Henrique F. Cairus e Wilson A. Ribeiro Jr. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. (Coleção História e Saúde).

_____, Wilson A. **Hipócrates:** De ares, águas e lugares. Portal Graecia Antiqua, São Carlos. URL: greeciantiga.org/arquivo.asp?num=0753. Consulta: 16/03/2021. Bibliografia, abreviaturas e símbolos. Acesso em: 16 mar. 2021.

RIBEIRO, Renato Janine. Apresentação. In: ELIAS, Norbert. **O processo civilizador:** formação do Estado e Civilização. Tradução Ruy Jungmann. Revisão, apresentação e notas: Renato Janine Ribeiro. Zahar: Rio de Janeiro. Versão eletrônica. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/nvnx8>>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SANTOS, Dulce O. Amarante dos; FAGUNDES, Maria Daílza da Conceição. **Saúde e dietética na medicina preventiva medieval:** o regimento de saúde de Pedro Hispano (século XIII). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.17, n.2, abr.-jun. 2010, p.333-342.

SAÚDE. Secretaria de Educação Fundamental. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf>> Acesso em: 13 jul. 2020.

UEBE MANSUR, André Fernando. **As cinco posturas pessoais no percurso de conversão do olhar do pesquisador à complexidade:** um relato de experiência. Anais Eletrônicos do 14 Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia - 14 SNHCT. Belo Horizonte, Campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, 08 a 11 de outubro de 2014.

VERAS, Renato. Prefácio. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza. COIMBRA JR, Carlos E. A. (Orgs.). **Antropologia, saúde e envelhecimento.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.