

INTER E TRANSDISCIPLINARIDADE NAS CIÊNCIAS: considerações disciplinares no campo da saúde coletiva

Dias, Joselúcia da Nóbrega¹josynobrega14@gmail.com

Lima, Naligia Renata Bandeira de²renata_bandeira26@hotmail.com

Arruda Neto, Celso Lourenço de³celso_neto91@hotmail.com

Pinto, José Breno de Alencar⁴breno.pinto@hotmail.com

Silva, Maria Priscilla Cibelle Ferreira⁵priscillacibelleenf@hotmail.com

Dias, Vanessa da Nóbrega⁶vanessanobrega.d@hotmail.com

Lima, Isabela Pinheiro Cavalcanti⁷belapl@yahoo.com.br

^{1,2} Cirurgiãs-dentistas, Mestrandas do Programa de Pós Graduação em Saúde e Sociedade, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

³ Nutricionista, Mestrando do Programa de Pós Graduação em Saúde e Sociedade, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

^{4,5} Enfermeiros, Mestrandos do Programa de Pós Graduação em Saúde e Sociedade, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

⁶ Fisioterapeuta, Mestranda do Programa de Pós Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

⁷ Cirurgiã-dentista. Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais. Professora do Curso de Odontologia e do Mestrado em Saúde e Sociedade na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Recebido em: 28/04/2015 - Aprovado em: 27/08/2015 - Disponibilizado em: 30/10/2015

RESUMO

O debate sobre essas novas abordagens disciplinares, que caracterizam algumas ciências, dentre estas a Saúde Coletiva, implica em introduzir o conceito de transdisciplinaridade no complexo conceitual, este surge da disciplinaridade e sofre sucessivas alterações, estabelecendo cada vez mais conexões estreitas entre os saberes. A disciplinaridade, a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são as bases que norteiam a busca pelo conhecimento. No campo da Saúde Coletiva, vários autores têm defendido a necessidade de novos paradigmas para abordar diferentes questões de pesquisa nos campos científicos da saúde. Este artigo busca estabelecer as diferenças entre os conceitos disciplinares, abordando a aplicabilidade da transdisciplinaridade nas práticas em saúde, com ênfase no trabalho em equipe através de uma pesquisa bibliográfica realizada na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo - Scientific Electronic Library Online. A própria publicação referente ao assunto demonstra a aplicação da transdisciplinaridade, onde pode-se observar a abordagem feita por diferentes profissionais das mais diversas áreas do conhecimento reafirmando a necessidade de aplicação da ligação entre disciplinas distintas.

Palavras-chave: Ciência. Saúde. Disciplinaridade. Conhecimento. Universidade.

ABSTRACT

The debate on these new disciplinary approaches, featuring some sciences, among them the Public Health, involves introducing the concept of transdisciplinarity in the conceptual complex, this comes from the disciplinary and suffers successive change, including increasingly close connections between knowledge. The disciplinarity, multidisciplinary, interdisciplinarity and transdisciplinarity are the foundations that guide the search for knowledge. In the field of Public Health, several authors have advocated the need for new paradigms to address different research questions in the scientific fields of health. This article seeks to establish the differences between the disciplinary concepts, addressing the applicability of transdisciplinarity in health practices, with an emphasis on teamwork through a literature survey in the Virtual Library database in Health and SciELO - Scientific Electronic Library Online. The very publication concerning the subject demonstrates the application of transdisciplinarity, where one can observe the approach taken by different professionals from various fields of knowledge reaffirming the need to apply the link between different disciplines.

Keywords: Science. Health. Disciplinarity. Knowledge. University.

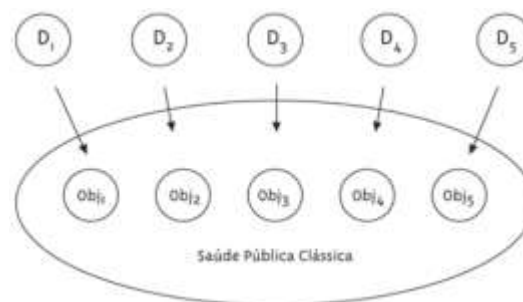
INTRODUÇÃO

Os termos inter e transdisciplinaridade vêm ganhando destaque crescente na literatura, principalmente no que diz respeito à pesquisa sobre trabalhos de equipe e estilos de interação entre os membros de um determinado grupo. Como ponto de partida é necessário estabelecer a aproximação do termo disciplina e seus derivados: inter, multi, pluri e trans.

Para Japiassu (1976) é necessária a precisão epistemológica em relação aos termos para que se possa compreender a diferenciação das modalidades da disciplinaridade. Com isso, disciplina tem o mesmo sentido que ciência e disciplinaridade a exploração científica e especializada de determinado domínio homogêneo de estudo. Toda disciplina depende da interação com outras, e é necessário estabelecer níveis de agrupamento e compreender suas interrelações.

Multidisciplinaridade é o primeiro nível, que agrupa disciplinas sem fazer aparecer às relações que existem entre elas. É um tipo de sistema de um só nível e de objetivos múltiplos, sem cooperação entre as disciplinas. Os profissionais estão reunidos, mas trabalham isoladamente, e a ausência de articulação não implica na ausência de relação entre eles. Iribarry (2002) relata que a inserção dos profissionais num esquema automático não abre espaço para a articulação como em outras modalidades.

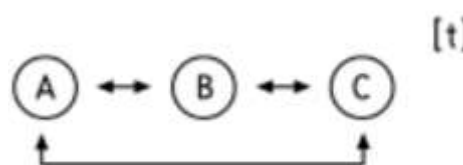
Figura 1. Multidisciplinaridade.



Fonte: LUZ(2009).

Pluridisciplinaridade justapõe as diversas disciplinas situadas geralmente num mesmo nível hierárquico, mostrando as relações entre elas, com objetivos múltiplos, colaboração, porém sem coordenação (JAPIASSU, 1976). Os profissionais cooperam, mas não se articulam de maneira necessariamente coordenada, e a cooperação não é automática, mas cumpre a finalidade de estabelecer contatos entre os profissionais e suas áreas de conhecimento (IRIBARRY, 2002).

Figura 2. Pluridisciplinaridade.

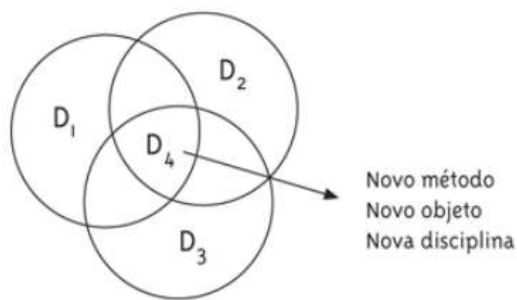


Fonte: ALMEIDA FILHO (2005).

Interdisciplinaridade é um tipo de sistema de dois níveis, de objetivos múltiplos com a coordenação procedendo do nível superior (JAPIASSU, 1976). Vilela e Mendes (2003) definem como sendo a interação de

duas ou mais disciplinas, em contexto de estudo no âmbito mais coletivo, onde cada disciplina em contato é modificada e passa a depender claramente uma(s) da(s) outra(s). Resulta em enriquecimento e na transformação de suas metodologias de pesquisa e conceitos. Iribarry (2002) relata que cabe à área médica a coordenação e a tomada das decisões.

Figura 3. Interdisciplinaridade.

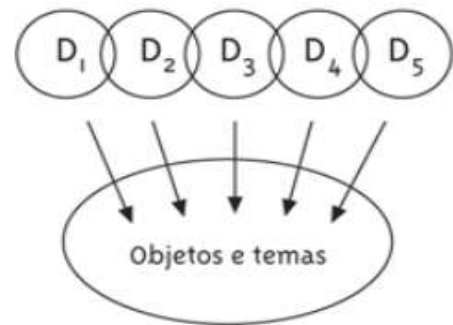


Fonte: LUZ(2009).

Por fim a transdisciplinaridade, onde cada pesquisador problematiza os conceitos de diferentes campos. É o nível superior da interdisciplinaridade, onde desaparecem os limites entre as diversas disciplinas. A cooperação é tal que se fala no surgimento de uma macrodisciplina (VILELA; MENDES, 2003). Há a hierarquização dos saberes e práticas, mutável de acordo com as transformações internas e externas a eles (culturais, econômicas, sócio-políticas), com consequente modificação de posição dos agentes na hierarquia, com diferentes disciplinas ou subáreas disciplinares tematizando um mesmo objeto resultando na

geração pós modernade novos campos de conhecimento.

Figura 4. Transdisciplinaridade.



Fonte: LUZ (2009).

O essencial da transdisciplinaridade reside numa postura de reconhecimento em que não há espaço e tempo culturais privilegiados que permitam julgar e hierarquizar, como o mais correto ou mais certo, complexos de explicação e convivência com a realidade que nos cerca. A transdisciplinaridade repousa sobre uma atitude aberta de respeito mútuo em relação a mitos, religiões e sistema de explicações e conhecimentos. Transdisciplinaridade parte do reconhecimento da atual proliferação das profissões (acadêmicas ou não acadêmicas) e especialidades, que conduz a um crescimento do poder associado aos detentores desse conhecimento fragmentado, podendo, assim, agravar a crescente iniquidade entre os indivíduos, ao mesmo tempo em que os detentores dos conhecimentos dissociados não estão aptos para enfrentar as novas demandas que emergem de um mundo tão complexo (MENDES et al, 2008).

O objetivo do presente ensaio é atualizar uma reflexão sobre os conceitos de inter e transdisciplinaridade, buscando abordar questões relevantes no campo da saúde coletiva através da aplicabilidade destes conceitos no trabalho em equipe.

ORIGENS E FUNDAMENTOS DA INTER E DA TRANSDISCIPLINARIDADE

Nos mundos clássico e medieval, os pesquisadores se preocupavam em estabelecer algum tipo de relação entre os diversos conhecimentos disponíveis sobre a realidade, havendo hierarquias entre as diversas áreas do conhecimento. Na época de Aristóteles e Galileu, os pesquisadores de diferentes áreas se procuravam mutuamente para compartilhar seus conhecimentos. Hoje, com a tendência crescente à especialização, os pesquisadores costumam se agrupar por especialidades, compartilhando seus conhecimentos em círculos restritos (LEIS, 2005).

Esses hábitos resultam em paradigmas científicos que se concretizam nas universidades. Porém a recomendação para as ciências sociais contemporâneas é o trabalho interdisciplinar e transdisciplinar, algo ainda pouco compreendido no dia a dia das universidades (WALLERSTEIN et al., 1996).

O que se observa, no entanto, é que apesar de as publicações atuais sugerirem um lugar de privilégio para a Interdisciplinaridade, as reformas curriculares

não atendem a esse progresso, limitando sempre a renovação do conhecimento por não permitir o perpasso de barreiras entre assuntos que poderiam ser melhores explorados se fossem visto sob perspectivas diferentes. Essa resistência pode ser devido à diversidade de compreensões que geram controvérsias entre os pesquisadores em enxergar que para cada situação existem inúmeros enfoques (FAZENDA; VARELLA; ALMEIDA, 2013).

A universidade contemporânea deve assumir que os avanços institucionais que levaram a sua departamentalização vem progressivamente reproduzindo um conhecimento voltado para o mercado de trabalho. Contudo, o espírito interdisciplinar tem se desenvolvido na sociedade moderna, através de programas de ensino e pesquisa, que buscam resgatar ideias históricas básicas de unidade e síntese do conhecimento. Neste sentido, a necessidade de programas de ensino e pesquisa interdisciplinares (seja na pós ou na graduação) surge em torno da demanda de formação de recursos humanos impulsores do trabalho interdisciplinar em novas direções. Enquanto os programas disciplinares são fenômenos derivados da realidade existente, os interdisciplinares produzem a realidade que os contextualiza (LEIS, 2005).

As atividades interdisciplinares fundamentam-se em lógicas diferentes. O primeiro fundamento é a procura de um equilíbrio entre a análise fragmentada e a síntese simplificadora (JANTSCH;

BIANCHETTI, 2002). O segundo é a procura de um equilíbrio entre as visões marcadas pela lógica racional, instrumental e subjetiva. E o terceiro fundamento baseia-se não apenas no trabalho em equipe, mas também individual (LENOIR; HASNI, 2004).

É importante entender, ao tratarmos de Interdisciplinaridade, que existe uma relação de reciprocidade e interação que pode ajudar no diálogo entre diferentes conteúdos, sendo necessária uma intersubjetividade presente nos sujeitos que se propõe à discussão. A partir desse pressuposto, acredita-se na possibilidade de se construir um novo perfil de profissional que se mostre aberto a novos campos do conhecimento (FAZENDA, 2012).

A busca incessante pelo conhecimento levou à evolução do conhecimento de bases que já se encontravam fundamentada para níveis que necessitam de um maior aprofundamento das teorias ditas inalteráveis. Neste contexto surge a Transdisciplinaridade, uma vez que a interdisciplinaridade deixava pontos deficientes no que se propunha a integração efetiva das disciplinas e o estudo do objeto como resultante de diferentes visões (NICOLESCU, 1999).

Quanto à origem da Transdisciplinaridade, acredita-se que ela pode ser atribuída a Niels Bohr que utilizou pela primeira vez a expressão em um artigo, em 1955, sobre a unidade do conhecimento. No entanto, existem dúvidas quanto a essa determinação, sendo defendida a verdadeira

origem da ideia da expressão utilizada por Piaget em 1972 em um colóquio da UNESCO sobre interdisciplinaridade onde ele afirma que das etapas da interdisciplinaridade pode-se suceder uma etapa superior que seria a Transdisciplinaridade, que não ficará limitada em conhecer as interações existentes entre as pesquisas realizadas, mas buscará conhecer qual a importância de cada ligação no processo e o seu papel na resolução do problema (JAPIASSU, 1976).

Deste momento, surgem diversos eventos marcantes para a efetivação da Transdisciplinaridade. O primeiro deles foi o Colóquio: “A ciência diante das fronteiras do conhecimento”, de onde foi produzida a Declaração de Veneza, em março de 1986. A partir desta declaração surge um novo racionalismo, uma nova visão da humanidade e uma nova perspectiva metafísica. Essa mudança exige novos métodos de educação a partir da união entre ciência e tradição estimulando a reflexão voltada para a universalidade. Após esta publicação, a discussão é retomada em 1991 com a produção de um documento resultante do congresso: “Ciência e Tradição – perspectivas transdisciplinares para o século XXI”, onde ficou claro que não se buscava uma concordância entre os dois, mas uma interatividade na busca por ultrapassar a modernidade (IRIBARRY, 2002).

A transdisciplinaridade passa então por diversos momentos que tem por

finalidade deixar claro que ela não procura o domínio sobre várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas ao que lhes é comum e passível de interatividade. Em 1997 na conferência: “Evolução transdisciplinar da universidade – condição para o desenvolvimento sustentável” foi destacado que na presença de diversos níveis de realidade, o espaço entre as disciplinas e além das disciplinas fica preenchido de possibilidades. A transdisciplinaridade faz alusão, então, à dinâmica articulada pela ação de diferentes níveis de realidade ao mesmo tempo (IRIBARRY, 2003).

A transdisciplinaridade por ser entendida como o esforço para integrar ao conhecimento tudo aquilo que não pode ser explicado pelo domínio de uma única disciplina, de modo a se recolocar o homem no centro do conhecimento através do entendimento da realidade ou das realidades em que se insere. Faz-se necessário, portanto, conhecer todo o espaço existente entre as diferentes disciplinas ou pelo menos buscar o seu entendimento para se alcançar um resultado pleno de interação (BOURGUIGNON, 2001).

Ideias emergentes e induzidas pelo processo de análise sugerem a descrição de formas e manifestações da transdisciplinaridade nos contextos específicos das situações analisadas, no entanto ressaltando a importância de que elas não devem ser vistas de forma isolada. Uma

dessas ideias defende a transdisciplinaridade como um caminho para a equidade social e os valores humanos através de uma reflexão profunda e permanente da condição de cidadania da sociedade. Acredita-se, portanto, que a simples acumulação de informação é insuficiente para o desenvolvimento integral do cidadão e consequentemente do profissional, observando-se a importância de promover a integração avançada dos saberes nas equipes de diversas áreas do conhecimento (CRUZ; COSTA, 2015).

PRINCÍPIOS PRÁTICOS DA INTER E DA TRANSDISCIPLINARIDADE NO TRABALHO EM EQUIPE

O panorama mundial vem se destacando pela elevação da complexidade dos problemas nas mais diversas áreas de produção e reprodução social. Além desses, o mundo contemporâneo apresenta vários desafios que estão relacionados com a fragmentação do pensamento, e pela proliferação do conhecimento que se transforma rapidamente, dividindo-se em áreas isoladas.

A complexidade do mundo e da cultura exige análises mais integradas, visto isso, a Interdisciplinaridade é o conceito que se dá ao grau de integração entre as diversas disciplinas e a intensa troca de conhecimentos processada entre os especialistas; desse processo continuamente estabelecido, há o enriquecimento mútuo de todas as disciplinas.

Não será suficiente a simples troca de saberes de uma ou outra disciplina, mas comparar, analisar e absorver os elementos de maior importância na conformação de uma disciplina nova, modificada e de maior expressão (VILELA; MENDES, 2003).

A interdisciplinaridade constitui, então, um incentivo à formação de novos pesquisadores com visão diferenciada sobre qual direção a resolução do problema deve tomar na tentativa de reunir a unidade do objeto que a metodologia aplicada atualmente fragmentou. As situações envolvem conhecimentos de áreas distintas e para solucioná-los esse diálogo entre as disciplinas deve ser desenvolvido permanentemente, até que se obtenha uma alternativa que analisou todos os contextos possíveis (FAZENDA, 2012).

A formação profissional interdisciplinar requer competências relativas às formas de intervenção solicitadas e às condições que se dispõe para execução das mesmas. Para tanto, faz-se necessário a integração de diferentes saberes disciplinares, como os conhecimentos técnicos e teóricos e a experiência, esta última sendo adquirida da prática profissional e desenvolvida em equipes de trabalho (LUCISANO; NEVES, 2012).

O trabalho em equipe tem como objetivo a obtenção de impactos sobre os diferentes fatores que interferem no processo saúde-doença. A ação interdisciplinar

pressupõe a possibilidade da prática de um profissional se reconstruir na prática do outro, ambos sendo transformados para a intervenção na realidade em que estão inseridos (ARAÚJO; ROCHA, 2007).

A interdisciplinaridade tem sido considerada como uma alternativa para se alcançar o desenvolvimento de um pensamento que responda pela complexidade que caracteriza o mundo atual, com seus desafios, entre eles, encontram-se os problemas de saúde. Ao observarmos os serviços de saúde que contam com atendimento de equipe multiprofissional, percebemos que a organização de serviços se faz de forma fragmentada. Nesse caso, o trabalho coletivo não é feito pelo trabalhador, mas pelo usuário que peregrina de sala em sala e, até mesmo, de serviço em serviço (COSTA, 2007).

Uma tentativa de fazer com que o trabalho interdisciplinar atinja um bom nível de rigor e criticidade é necessário que se elabore uma matriz metodológica para sua execução. Esta afirmação, no entanto, apresenta-se controversa pois a busca por essa diretriz na estrutura de qualquer ciência seria a negação da própria interdisciplinaridade (LENOIR, 2012).

Um novo modelo de atenção à saúde tem sido proposto e para isso são necessárias mudanças no sistema de formação profissional. A saúde deve ser considerada uma área eminentemente interdisciplinar e a

integração de disciplinas no âmbito dos cursos da saúde certamente poderá levar a formação de profissionais mais comprometidos com a realidade que os cerca, levando a transformação das mesmas (VILELA; MENDES, 2003).

Quando se trata de trabalho em equipe, a transdisciplinaridade é fundamental. Neste sentido, os vários profissionais disporiam de capacidades próprias, a fim de intervirem em determinada realidade numa abordagem simultânea; isto é, cada um, em sua especificidade, contribui para a compreensão do todo, gerando uma pluralidade homogênea de conhecimentos. É importante destacar a essencialidade do caráter mútuo entre os indivíduos que compõem determinada equipe disposta a trabalhar sobre um problema. Além disso, faz-se necessária uma cooperação equalizada, de forma que nenhuma especialidade subjugue a outra, gerando uma decisão horizontal. Isto posto, devem os profissionais tornar seus discursos legíveis, ou seja, compartilhar seu conhecimento em um atencioso trabalho de tradução e explicação do que se deseja falar, ampliando o contato entre as especialidades (IRIBARRY, 2003).

A construção da interdisciplinaridade tem sido um processo contínuo e crescente no setor saúde, dada a necessidade de superação da fragmentação do conhecimento humano, na busca de uma visão globalizada que dê conta da complexa dimensão do processo

saúde-doença. Diferentemente dos especialistas, restritos ao seu campo disciplinar, os agentes com uma formação transdisciplinar podem transitar por pelo menos dois campos disciplinares. Nesse sentido, no campo da saúde coletiva, a complexidade de seu objeto exigiria uma formação transdisciplinar, dado às múltiplas determinações do processo saúde-doença-cuidado (ARAÚJO; ROCHA, 2007).

Assim, quando se trabalha em equipe, reunindo diferentes áreas, a transdisciplinaridade assume papel fundamental na compreensão do problema proposto, tornando a produção do conhecimento consideravelmente maior e mais efetiva.

INTER E TRANSDISCIPLINARIDADE EM SAÚDE

Agrupados sob o rótulo de “novo paradigma” e com diferentes graus de inter-articulação, vários elementos epistemológicos e metodológicos têm sido propostos como tendência alternativa para a ciência contemporânea. Essas distintas formas de relacionamento entre as disciplinas geram diferentes processos e organizações no trabalho entre os profissionais na saúde.

A saúde com vistas à interdisciplinaridade não permite a fragmentação do sujeito, em saúde física mental e social, portanto, faz-se necessário entendê-la na contextualização de disciplinas

que ultrapassem o individual com perspectiva coletiva. Porém, são muitas as dificuldades para se trabalhar, pois existe uma valorização clínica que oportuniza a forte visão positivista nos cuidados da saúde, nos quais a operacionalização de conceitos, métodos e práticas entre as disciplinas vão de encontro a contextualização do estudo em seu sentido coletivo, enriquecimento recíproco e transformações sociais (VILELA; MENDES, 2003).

O campo da saúde coletiva é complexo, ou seja, entrelaçado, ao apresentar inúmeras variáveis intervenientes no processo saúde-doença e uma evolução de paradigmas epistemológicos marcados por mudanças expressivas. A discussão sobre a especificidade paradigmática do campo da Saúde Coletiva: se é multidisciplinar, interdisciplinar ou, em versão emergente, transdisciplinar, vem sendo uma preocupação contínua da área, em que sua problematização a distingue (mas ao mesmo tempo a aproxima), em termos paradigmáticos, das ciências humanas, da medicina, da epidemiologia clássica, assim como do planejamento, da gestão e avaliação das políticas de saúde, institucionalizadas em programas e serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) (LUZ, 2009).

Com isso, a transdisciplinaridade avança, no sentido de enfatizar a importância da cooperação entre os envolvidos, em que faz desaparecer os limites entre as diversas

disciplinas, desenvolvendo no campo da saúde, condições claras e possíveis para implementação de uma assistência integrativa, visualizada a partir da prática social, com o desenvolvimento da autonomia teórica e metodológica para o pensamento complexo que envolve os sujeitos em lidar com o processo saúde-doença. É válido ressaltar que, a unidade do conhecimento proporcionado pela educação em saúde, qualifica o planejamento de intervenções, com saberes produzidos a partir da problematização das reais necessidades apresentadas pela população (ALMEIDA FILHO, 2005; LUZ, 2009).

A transdisciplinaridade contribui ainda para qualificar o trabalho de uma equipe em saúde por incentivar o desenvolvimento de valores humanos que são imprescindíveis. Ela conduz aos três pilares essenciais para a criação de uma cultura de paz e para o desenvolvimento dos valores humanos, como a paz individual, a paz social e a paz ambiental, contribuindo com o melhoramento da relação do profissional com o seu paciente (CRUZ; COSTA, 2015).

A complexidade atual do campo da saúde coletiva permeia tanto suas práticas como seus discursos disciplinares e suas formas de expressão acadêmicas, neles originando um conjunto de mediações de natureza não apenas teóricas (entre as disciplinas que compõem o campo), como política, social e cultural, se considerada a

escala hierárquica dos agentes que intervêm nas práticas e na produção desses saberes disciplinares e se consideradas também as diferenças de formação e inserção na cultura desses agentes institucionais: docentes, pesquisadores, gestores, profissionais do cuidado, emissores de discursos e normas etc (LUZ, 2009).

Nesse sentido, propõe-se que a educação dos profissionais da saúde deva ser orientada pelo paradigma da produção social da saúde, em que serão visualizados a partir da problematização social com base em um saber inter e transdisciplinar e o fazer intelectual, com perspectivas da promoção da saúde, prevenção de doenças e acidentes, reabilitação e cura. Assim, as transformações deverão acontecer a partir do entendimento de pesquisa como princípio educativo, pautando-se nos conhecimentos experimentados, vividos e compartilhados por profissionais comprometidos e qualificados com os modelos de ensino-aprendizagem, prestação de serviços de saúde, melhorias ambientais e práticas de autocuidado (VILELA; MENDES, 2003; ALMEIDA FILHO, 2005).

Trabalhar com o pensamento complexo implica, portanto, desafios significativos para os responsáveis pela formação de profissionais, especialmente, para aqueles que trabalham na construção do

conhecimento no âmbito da saúde coletiva. A falta de informação desses profissionais leva a uma ideia errônea sobre a existência de hierarquia entre os conceitos multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Na verdade, as experiências multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares apresentam como principal característica comum a aproximação de diferentes disciplinas para a solução de problemas específicos (ROQUETE et al, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que se pode observar à luz do que existe de produção atualmente sobre a transdisciplinaridade, podemos concluir que esta se configura como marco transformador da ciência do conhecimento, tendo sido proposta como um elo de integração entre os diversos saberes a fim de construir um meio de reflexão para moldar novos conceitos elaborados de forma a romper com os paradigmas gerados a partir das ineficiências demonstradas nas outras modalidades de interação vigentes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, de N.

Transdisciplinaridade e o Paradigma Pós-Disciplinar de Saúde. **Saúde e Sociedade**, v.14, n. 3, p.30-50, 2005.

ARAÚJO, M. B. S. & ROCHA, P. M.

Trabalho em equipe: um desafio para a consolidação da estratégia de saúde da família, **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n.2, p.455-464, 2007.

BOURGUIGNON, A. De lapluridisciplinarité a latransdisciplinarité. **Bulletininteractifdu CIRET** (Centre de Recherche et Etudes Transdisciplinarité), v.15, p.120-127. 2001.

COSTA, R.P. Interdisciplinaridade e equipes de saúdes: concepções. **Mental**, n. 8, p. 107-124, 2007.

CRUZ, E.; COSTA, F.A. Formas e manifestações da transdisciplinaridade na produção científico-acadêmica em Portugal. **Revista Brasileira de Educação**, v.20, n.60, 2015.

FAZENDA, I.C.A.; VARELLA, A.M.R.S.; ALMEIDA, T.T.O. Interdisciplinaridade: tempos, espaços, proposições. **Revista e-Curriculum**, v. 3, n.11, 2013.

FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade-Transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas e as condições de produção. **Interdisciplinaridade**, v.1, n. 2, 2012.

IRIBARRY, I. N.O diagnóstico transdisciplinar como dispositivo para o trabalho de inclusão. Em C.R. Batista & C. Bosa (Orgs), **Autismo e educação: reflexões e propostas de intervenção**, p. 73-91. Porto Alegre. Artmed. 2002.

IRIBARRY, I. N. Aproximações sobre a transdisciplinaridade: algumas linhas históricas, fundamentos e princípios aplicados ao trabalho de equipe. **Psicologia: reflexão e crítica**, v.16, n.3, p. 483-490, 2003.

JANTSCH, A. P. & BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes, 2002.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro, Imago, 1976.

LEIS, H. R. Sobre o Conceito de Interdisciplinaridade. **Cad. Pesq. Interdisciplinar em Ciências Humanas**, n.73, 2005.

LENOIR, Y. Desafios da Incorporação da Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade na Educação. **Encontro Acadêmico**

Internacional Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade no ensino, pesquisa e extensão, ambiente e saúde. Brasília, 2012.

LENOIR, Y. & HASNI, A. La interdisciplinaridade por un matrimonio abierto de larazón, de la mano y delcorazón. **Revista Ibero-Americana de Educación**, n.35, 2004.

LUZ, M.T. Complexidade do Campo da Saúde Coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas – análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática. **Saúde Soc.**, v.18, n.2, p.304-311, 2009.

LUCISANO,F.R.; NEVES, M.C.D. Uma análise das perspectivas inter e transdisciplinares na história da ciência presentes nos livros didáticos de física. **Revista Práxis**, n. 8, 2012.

MENDES, J. M. R et al. Saúde e interdisciplinaridade: mundo vasto mundo, **Revista Ciência & Saúde**, v. 1, n. 1, p. 24-32, 2008.

NICOLESCU, B.O **Manifesto da Transdisciplinaridade**, Triom, São Paulo, 1999.

ROQUETE, F. F. et al. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade: em busca de diálogo entre saberes no campo

da saúde coletiva, **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v.2, n.3, p. 463-474, 2012.

VILELA, E.M.; MENDES, I.J.M. Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 11, n. 4, p.525-31, 2003.

WALLERSTEIN, I. et al. **Para Abrir as Ciências Sociais**. São Paulo: Cortez, 1996.
Contribuições de cada autor:

CL ARRUDA NETO, JN DIAS, NRB LIMA, JBA PINTO, MPCF SILVA, VN DIAS: Participaram do levantamento bibliográfico e concepção do artigo.

CL ARRUDA NETO, JN DIAS, NRB LIMA: Participaram da estruturação do artigo.

IPC LIMA: Participou da revisão crítica e da aprovação da versão final para submissão.