

SÍNTESE DE CONHECIMENTO: ALGUMAS POSSIBILIDADES DESTA TENDÊNCIA PARA O CAMPO DA SAÚDE E NUTRIÇÃO

Barbara Cassetari Sugizaki¹
Gabriela Ferreira Abud¹
Augusto Mário Miquitaio¹
Maria Rita Marques de Oliveira²

Resumo

Em um contexto de elevada produção científica hiperespecializada, este ensaio procura refletir sobre os paradigmas científicos ao longo da história até o contexto atual, no qual a síntese de conhecimento consolida-se e se apresenta como uma tendência nas pesquisas. Assim, possui como objetivo relacionar a *Síntese de Conhecimento* com o campo da Saúde, Alimentação e Nutrição, propondo uma revisão histórica dos paradigmas científicos e percorrendo novas tendências científicas. Considerando iniciativas em outras áreas que já se organizam em grupos interdisciplinares de síntese, esse trabalho pode contribuir com futuras propostas para o campo da Saúde e da Nutrição.

Palavras-chave: Síntese de conhecimento; Centro de Síntese; Paradigmas científicos; Epistemologia.

Introdução

“Sabemos hoje que a ciência moderna nos ensina pouco sobre a nossa maneira de estar no mundo e que esse pouco, por mais que se amplie, será sempre exíguo porque a exiguidade está inscrita na forma de conhecimento que ele constitui. A ciência moderna produz conhecimentos e desconhecimentos. Se faz do cientista um ignorante especializado faz do cidadão comum um ignorante generalizado” (SANTOS, 2008, p. 88)

Em um contexto no qual se procura trazer cada vez mais para o campo da práxis os resultados de pesquisas científicas, este trabalho se propõe a delinear possibilidades de como a *Síntese de Conhecimentos* pode também contribuir para o campo da Saúde e da Nutrição. Assim, justifica-se na necessidade de pensar a Saúde com uma abordagem interdisciplinar, transdisciplinar e translacional, visto que novas tendências mundiais de pesquisa colocam em pauta o questionamento do modelo hegemônico em se pensa a ciência e a Saúde. Também se

¹ Mestrado em andamento no Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição – UNESP (Araraquara)

² Docente no Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição – UNESP (Araraquara)

justifica na demanda por trazer para o campo da Saúde e da Nutrição discussões a respeito da superação de determinados paradigmas como, por exemplo, paradigmas culturais, epistemológicos e científicos referenciados por pesquisadores sobretudo das ciências sociais. A discussão aqui proposta pretende relacionar a *Síntese de Conhecimento* com o campo da Saúde. Para isso, aprofundaremos os seguintes pontos: revisão histórica a respeito da construção e ruptura de paradigmas científicos; como as novas tendências científicas construíram a noção de *Síntese de Conhecimento*; como a Síntese de Conhecimentos pode contribuir também para o campo da Saúde e da Nutrição.

Um Breve Recorte Histórico da Epistemologia das Ciências

Historicamente, o nascimento das ciências ocorre na Grécia Antiga. A este respeito, Prodanov e Freitas (2013, p. 25) afirmam que além das questões metafísicas, os filósofos gregos trataram também da geometria, da matemática, da física, da medicina, dentre outras. Embora o filósofo fosse um sujeito interdisciplinar, dá-se início à fragmentação da ciência em disciplinas que acabou, mais tarde, por levar à especialização em determinados campos e à criação de métodos para a validação das explicações. Os gregos também definiram a palavra paradigma como referindo-se a um modelo, um padrão a ser seguido, através do qual visualizamos o mundo de modo a influenciar em nossas ações, e a forma de “fazê-las corretamente” (VASCONCELOS, 2002). No entanto, o método científico, ciência ou filosofia moderna, têm sua origem no século XVII. Francis Bacon (1561-1626) e René Descartes (1596-1650) têm sido lembrados como os principais representantes da primeira revolução científica, que rejeita o conhecimento sem comprovação, transcendental e intuitivo. É o surgimento do “cientificamente comprovado” pelo método científico, do pensamento linear cartesiano.

O método científico, como ele surgiu, compreende duas abordagens complementares do conhecimento: a indutiva que é empírica baseada na observação e experimentação, buscando extrair princípios gerais, têm Francis Bacon como um de seus principais representantes; a dedutiva, empregada principalmente na matemática e física teórica é atribuída à René Descartes, o matemático e filósofo francês reconhecido como fundador da filosofia moderna. A ele atribui-se o primeiro paradigma científico, ao desenvolver o método dedutivo para se chegar à verdade (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 25), embora tenha sido Aristóteles o primeiro a utilizar o raciocínio por dedução lógica, Descartes ressignificou a dedução a partir do seu método e nega o atributo científico a qualquer conhecimento que não possa ser cientificamente comprovado por um método. Porém, no campo da ciência, este método

consolidou-se a partir de Popper, que questiona a infalibilidade da ciência e propõe o método hipotético-dedutivo. Popper (1972, p. 39) constrói então suas propostas no sentido de não criar uma Ciência absolutamente certa e irrevogavelmente verdadeira, mas propõe em contrapartida a Falseabilidade como Critério de Demarcação. Neste método, Popper (1972) determina que os métodos científicos devem ser logicamente possíveis de verificá-los e falsificá-los (não busca provar uma hipótese, mas sim negar). Em suas palavras, afirma:

[...] não exigirei que um sistema científico seja suscetível de ser dado como válido, de uma vez por todas, em sentido positivo; exigirei, porém, que sua forma lógica seja tal que se torne possível validá-lo através de recurso a provas empíricas, em sentido negativo: deve ser possível refutar pela experiência, um sistema científico empírico (POPPER, 1972, p. 41-42)

Os critérios científicos de Popper têm sido seguidos até os nossos dias na formulação e comprovação de hipóteses de pesquisas. No entanto, na visão de outros autores, Popper apresenta uma visão ingênua da ciência, apenas aprimorando seus antecessores. Thomas Kuhn, desenvolve a compreensão de revoluções científicas, episódios nos quais “um paradigma mais antigo é total ou parcialmente substituído por um novo, incompatível com o anterior” (KUHN, 1998, p. 125), mostrando que a ciência não é neutra e sofre influência do paradigma vigente. Thomas Kuhn desenvolve seu método em dois momentos, um no qual a ciência trabalha para ampliar e aprofundar o aparato conceitual do paradigma, e outro no qual em um momento de crise trabalha pela superação do paradigma dominante. Assim, a primeiro momento Kuhn desenvolve seu ensaio definindo “ciência normal”, na qual a pesquisa se baseia em realizações científicas passadas e suas realizações também serão reconhecidas em determinada comunidade científica específica, fornecendo fundamentos para práticas posteriores. Neste sentido, para Kuhn (1998, p. 219) “um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma”. Assim, no contexto do aumento de generalizações, que caracteriza a ciência normal, Kuhn (1998, p. 227) reflete que “em geral, o poder de uma ciência parece aumentar com o número de generalizações simbólicas que os praticantes têm ao seu dispor” (KUHN, 1998, p. 227). Na sequência histórica surgem os autores que nos mostram que o método científico linear cartesiano não dá conta de explicar realidade complexa.

Um Novo Delineamento para a Pesquisa

Atualmente, no que se refere à superação de um paradigma dominante, a Teoria Geral de Sistemas (TGS) se apresenta como uma nova forma de organizar sistemas complexos que

podem ser representados como uma base para unificar conhecimentos científicos. De acordo com Bertalanffy, “A Teoria Geral dos Sistemas é interdisciplinar, isto é, pode ser utilizada para fenômenos investigados nos diversos ramos tradicionais da pesquisa científica” (VIEIRA *et al.*, 2005, p. 36). Assim, pode-se perceber que a temática da interdisciplinaridade passa a ganhar mais espaço nas pesquisas científicas a partir da década de 1960 (MARTINO; BOAVENTURA, 2013), combinando diversas áreas do conhecimento científico para que essas disciplinas se envolvam e interajam entre si. Japiassú e Marcondes (2001) definem a interdisciplinaridade no “Dicionário Básico de Filosofia” da seguinte forma:

Interdisciplinaridade - correspondendo a uma nova etapa do desenvolvimento do conhecimento científico e de sua divisão epistemológica, e exigindo que as disciplinas científicas, em seu processo constante e desejável de interpenetração, fecundem-se cada vez mais reciprocamente, a interdisciplinaridade é um método de pesquisa e de ensino suscetível de fazer com que duas ou mais disciplinas interajam entre si. Esta interação pode ir da simples comunicação das ideias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa. Ela torna possível a complementaridade dos métodos, dos conceitos, das estruturas e dos axiomas sobre os quais se fundam as diversas práticas científicas. O objetivo utópico do método interdisciplinar, diante do desenvolvimento da especialização sem limite das ciências é a unidade do saber. (JAPIASSÚ E MARCONDES, 2001, p. 105-106).

Indo um pouco mais além da interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade é também uma temática relacionada à interação entre as disciplinas e na resolução de problemas que envolvem a sociedade (MORILLO; BORDONS; GÓMEZ, 2003, p. 1237). Van den Besselaar e Heimeriks (2001) designam a transdisciplinaridade como:

[...] a transdisciplinaridade vai um passo além e refere-se a um processo em que a convergência entre disciplinas é observado e é acompanhado por uma integração mútua de epistemologias disciplinares (VAN DEN BESSELAAR; HEIMERIKS, 2001).

É nesse sentido de pesquisas interdisciplinares que, no campo da Saúde, começa a ser desenvolvida no início do século a pesquisa translacional. De acordo com Guimarães (2013), essa iniciativa buscava promover a pesquisa interdisciplinar e acelerar a troca bidirecional entre as ciências básicas e clínicas. O autor afirma que o desenvolvimento deste “campo” ultrapassou as “fronteiras médico-biológicas e sanitário-industriais, ousando incorporar aspectos econômicos, sociológicos, jurídicos e éticos” (GUIMARÃES, 2013, p. 1733).

Com os diversos avanços nas pesquisas inter e transdisciplinares começam a surgir centros de pesquisas especializados na produção de conhecimentos que integrem diversas áreas

da produção de novos conhecimentos. Esses centros começam a ser denominados como Centros de Síntese.

Centros de Síntese e Síntese de Conhecimento

São Denominados Centros De Síntese As estruturas de apoio a projetos que visam à síntese de conhecimento científico de diversas áreas de pesquisa (HAMPTON; PARKER, 2011). Segundo os autores a síntese consiste em unificar dados de diferentes disciplinas de maneira que produzam novas ideias ou explicações. Por ocorrer dentro dessas diferentes disciplinas e dentro de setores profissionais, a síntese não é compreendida inteiramente pelo termo pesquisa interdisciplinar. Portanto, ela é: um contrapeso para a hiperespecialização da ciência; um método para lidar com o excesso de dados e facilitar novas descobertas; uma forma de aumentar a capacidade transformativa da pesquisa; e um modo de conceitualização de problemas sociais e ambientais, e por consequência também um investimento social (HAMPTON; PARKER, 2011).

De acordo com Baron *et al.* (2017), o primeiro Centro de Síntese teve seu funcionamento entre os anos de 1995 a 2010 na Carolina do Norte, trabalhando na temática da evolução com uma perspectiva interdisciplinar. Baron *et al.* (2017) elencam outros diversos centros e seus respectivos temas de pesquisa, desenvolvidos em países distintos, afirmando que a demanda pela síntese de conhecimentos vê a necessidade social crescente de abordar grandes desafios relacionados a mudanças globais e outras questões que abrangem diversos setores sociais e áreas da ciência. Dessa forma, acreditam que é a partir da colaboração de pesquisas inter e transdisciplinares que se aproveita o grande volume e variedade de dados disponíveis.

A respeito do desenvolvimento destes centros é importante ser pontuado: o apoio e financiamento governamental; sua forma de trabalho; e sobretudo os resultados que estão sendo alcançados. No que diz respeito ao investimento em Centros de Síntese, Baron *et al.* (2017) refletem sobre a ocorrência desse investimento a longo prazo, porém um dos impasses observados é em relação ao baixo índice de financiamento privado devido ao fato de se tratar de áreas de pesquisa de base, pouco atrativas. Deste modo, os Centros de Síntese caracterizam-se como iniciativas de financiamento majoritariamente público/governamental.

Hampton e Parker (2011) afirmam que os Centros de Síntese adotam modelos de trabalho colaborativos, compostos por pesquisadores reunidos em grupos de estudo contendo entre 8 e 15 colaboradores que sintetizam os dados existentes na pesquisa científica, tornando-os mais precisos e confiáveis. Baron *et al.* (2017) por sua vez afirmam que as equipes podem

chegar a até 20 pessoas, sendo ideal que esses grupos de pesquisadores sejam diversificados, consolidados e consistentes com o passar do tempo, nestes grupos destaca-se também o suporte logístico e operacional fornecido, como por exemplo, o computacional. No âmbito dos resultados alcançados, Hampton e Parker (2011) afirmam que nos periódicos da ecologia, campo sobre o qual os centros de síntese foram fundados, o Fator de Impacto (FI) médio é substancialmente mais alto do que a média das publicações nos periódicos da ecologia. Baron *et al.* (2017) citam também o aumento na coautoria dos artigos escritos em Centros de Síntese e o fornecimento de um ambiente fértil para as ideias e para o pensamento criativo, originando assim ideias inovadoras.

No Brasil, a iniciativa de criar um centro de síntese de conhecimentos foi da comunidade científica, sendo assim, surge o primeiro centro de síntese de conhecimentos operacional no hemisfério sul que é o da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (SinBiose), representando uma estrutura de pesquisa inovadora no cenário nacional (SIMBIOSE, 2020). Este foi criado a partir da necessidade de integrar informações de diferentes disciplinas para gerar conhecimento novo e relevante, dos pontos de vista científico e social. Em sintonia com o modelo de ciência de síntese internacional, propõe uma abordagem interdisciplinar e colaborativa na discussão de questões atuais sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos. Devido a sua alta complexidade no envolvimento de diversas áreas de conhecimentos, as quais demandam metodologias inovadoras, ele é aberto à colaboração internacional, com outros centros de síntese e grupos de pesquisa que queiram contribuir para a sua missão. O projeto SinBiose ocorre com financiamento de três instituições públicas que buscam juntas dar maior robustez ao trabalho desenvolvido. A intenção é de que os resultados obtidos por estas pesquisam deem suporte na tomada de decisões de políticas públicas com a utilização dos recursos naturais, com áreas estratégicas como o uso da água, biodiversidade e mudanças climáticas, por exemplo.

Paradigmas Existentes e Desafios da Saúde, Alimentação e Nutrição

Assim como o campo da biodiversidade, os campos da Alimentação e Nutrição também apresentam uma enorme complexidade que ultrapassa as fronteiras disciplinares. A Alimentação e Nutrição na perspectiva da Saúde busca muitas vezes isolar as diversas variáveis, predominando assim o paradigma biomédico que tem marcado o campo da saúde. O ônus dessa tentativa produz conhecimentos com baixa aplicabilidade prática e social, mas também desconectado do paradigma socioambiental, emergente na atualidade. Essas novas diretrizes,

podem ser observadas através das agendas de pesquisa, como no caso da Nutrição, Jaime *et al.* (2018, p. 1834) descrevem as pautas pontuando:

[...] ampliação do acesso e da qualidade da atenção em saúde na perspectiva da integralidade do cuidado e que considerem a apreensão ampliada das reais necessidades de saúde e nutrição das pessoas; promoção de transformações no sistema alimentar para práticas alimentares saudáveis e sustentáveis; promoção de ações de educação e também de regulação e controle de alimentos [...]; consolidação de modelos de governança **intersetoriais** e participativos voltados à **transformação do sistema alimentar e à promoção da saúde e da SAN**; avanço na integração de políticas sociais, chegando a públicos específicos com necessidades diferenciadas; e, por fim, a busca por políticas de garantia de direitos e acesso à alimentação saudável e sustentável em territórios vulneráveis, como os desertos alimentares (grifo nosso).

Assim, para refletir sobre as tendências atuais do campo, desenhamos breves possibilidades para a síntese de conhecimentos como modelo de (re)organização da ciência a partir de um paradigma inter e transdisciplinar que reflita sobre um modelo de saúde mais abrangente. Torna-se importante a reflexão de qual é a atual conjuntura da Nutrição frente a esses novos paradigmas epistemológicos. Dentre os desafios do campo da Saúde, é necessário pontuar desde a predominância do discurso médico e biomédico, no qual Buss e Pellegrini Filho (2007, p. 80), ao refletirem sobre os Determinantes Sociais da Saúde afirmam:

Apesar da preponderância do enfoque médico biológico na conformação inicial da saúde pública como campo científico, em detrimento dos enfoques sociopolíticos e ambientais, observa-se, ao longo do século XX, uma permanente tensão entre essas diversas abordagens.

Da mesma forma, no campo da Nutrição há:

[...] um processo marcado, desde o início, por tensões entre os paradigmas biológico e social, que ainda se configura como importante desafio a ser enfrentado, caminho que poderá abrir portas para a aproximação com outros campos da ciência, tanto os de cunho mais prático como os dirigidos à reflexão conceitual. (BOSI; PRADO, 2011, p. 16)

Assim, no que diz respeito à Nutrição e os novos paradigmas interdisciplinares, uma das temáticas mais abrangentes e urgentes é a alimentação saudável e sustentável. Esta se relaciona tanto com a saúde e bem-estar, mas também interage com todo o sistema alimentar. Deste modo, coloca-se em pauta a alimentação saudável refletindo desde a variedade, qualidade e quantidade de alimentos, na perspectiva da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). E no que se refere à SAN, a alimentação deve também ser sustentável e acessível para a população, bem como deve ser culturalmente aceitável, de modo a manter os costumes e hábitos alimentares

tradicionais. Logo, a abrangência do campo da Alimentação ultrapassa as fronteiras da saúde, por exemplo, para as Ciências Humanas:

O alimento constitui uma categoria histórica, pois os padrões de permanência e mudança dos hábitos e práticas alimentares têm referência na própria dinâmica social. Os alimentos não são somente alimentos. Alimentar-se é um ato nutricional, comer é um ato social, pois constitui atitudes ligadas aos usos, costumes, protocolos, condutas e situações. Nenhum alimento que entra em nossas bocas é neutro (SANTOS, 2005, p. 12).

Já no âmbito de uma dieta sustentável, se faz importante considerar todo o sistema alimentar no que se refere ao processo de produção, distribuição e abastecimento, até chegar o consumidor final. Entretanto, como atualmente esse processo é gerido predominantemente por grandes monopólios empresariais/industriais, apresenta grande impacto ambiental. Além disso, as terras existentes para a produção de alimentos ocupam milhões de hectares, em maior parte destinadas à pecuária e sistemas de plantações agrícolas responsáveis pela produção de commodities, não de alimentos. Diante disso, sabe-se que o agronegócio no Brasil enfrenta diversos desafios na realização de um desenvolvimento sustentável (MARTINELLI; CAVALLI, 2019; BALBINO; BARCELLOS; STONE, 2011). Sendo assim, destacamos também a importância do diálogo da alimentação e nutrição com as Ciências Agrárias, visto que esta é uma área de conhecimento de imensa contribuição.

Os autores Balbino, Barcellos e Stone (2011) também destacam que o desenvolvimento agrícola sustentável deve seguir alguns aspectos como:

a) conservação da biodiversidade e dos serviços ambientais; b) redução da poluição/contaminação do ambiente e do homem a poluição do ar e do ambiente em que vive os homens; c) conservação e melhoria da qualidade do solo e da água; d) manejo integrado de insetos-pragas, doenças e plantas daninhas; e) valorização dos sistemas tradicionais de manejo dos recursos; f) redução da pressão antrópica na ocupação e uso de ecossistemas e ambientes frágeis e g) adequação à novas exigências do mercado.

Na discussão dos fatores que envolvem a alimentação saudável e sustentável, não há como desenvolver uma completa compreensão da realidade com apenas uma perspectiva disciplinar, mas sim através de um conjunto de saberes distintos que perpassa a complexidade da alimentação. Para tanto, além da saúde e da alimentação saudável e sustentável, o campo da alimentação apresenta interação com as disciplinas de ciências humanas, na qual a interdisciplinaridade vai além do saber técnico e inclui aspectos culturais presentes em todas as práticas alimentares. Freitas, Minayo e Fontes (2011, p. 31) afirmam que:

[...] entende-se que a expressão alimentação e nutrição significa mais que o processo de fisiologia dos alimentos no corpo, sendo, portanto, mais ampla do que o saber técnico de caráter biológico. Esta expressão inclui um campo semântico no qual vários conceitos se entrecruzam como o de “comer”, o de “dieta”, o de “fome” e o de “política de segurança alimentar”, dentre outros.

Para refletir sobre esses desafios, discorreremos sobre a possibilidade de um Centro de Síntese que abarque essas questões referentes à Alimentação e Nutrição.

Possibilidades da Síntese de Conhecimento Para a Alimentação e Nutrição

No campo da Alimentação e Nutrição, considerando as diversas circunstâncias que dificultam a manutenção de uma alimentação saudável e adequada quanto aos aspectos biológicos, socioeconômicos e sustentáveis ao meio ambiente, pontuamos dificuldades de concretizá-la em decorrência das complexidades que envolvem questões de ordens: financeira, cultural, étnico-raciais, qualidade e quantidade do alimento disponível, política, entre outros. Um dos temas prioritários da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) é a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), possuindo como foco os determinantes e condicionantes da saúde, que necessitam da participação da população e dos profissionais da saúde, buscando a melhora da qualidade de vida dos indivíduos (BRASIL, 2013).

No âmbito do Ministério da Saúde a PNAN, cuja primeira versão foi aprovada no ano de 1999, é a política que busca a transversalidade com outras políticas, em especial a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), vinculada ao Ministério da Cidadania (BRASIL, 2010). É no contexto dessas duas políticas que as principais ações voltadas para a garantia da alimentação segura e saudável são tratados no Brasil. Tanto a PNAN quanto a PNSAN tem caráter intersetorial que incluem tanto a participação social quanto diferentes setores, tais como: educação, agricultura, meio ambiente, assistência social, entre outras. As ações previstas nessas duas políticas comungam com a ideia de síntese de conhecimento para explicar a complexidade de fatores envolvidos na alimentação. Entretanto, essa pauta transcende em muito essas duas políticas, envolvendo diferentes setores e atores. Assim, outros profissionais e pesquisadores, como economistas, sociólogos, psicólogos, filósofos, agrônomos, ecologistas, gastrônomos podem e devem se aliar a esta pauta.

Portanto, no campo da Alimentação e Nutrição é preciso que a teoria e a prática acadêmica interajam entre si, produzindo uma abordagem interdisciplinar capaz de relacionar os aspectos alimentares no contexto humano, socioeconômico, cultural, ambiental refletido ainda nas políticas públicas. Assim, esta produção científica composta por múltiplas áreas de

conhecimento com alto impacto acadêmico, social e ambiental, pode ser bem-sucedida sendo abordado pela Síntese de Conhecimentos. Os Centros de Síntese apresentados por Hampton e Parker (2011) e Baron *et al.* (2017), são exemplos que podem ser utilizados como referência para a abordagem da complexidade do sistema alimentar.

Referências

- BALBINO, L. C.; BARCELLOS, A. O.; STONE, L. F. **Marco referencial integração lavoura-pecuária-floresta**. Brasília: Embrapa, 2011.
- BARON, J. S. *et al.* Synthesis centers as critical research infrastructure. **BioScience**, Washington, v. 67, n. 8, p. 1-10, 2017.
- BOSI, M. L. M.; PRADO, S. D. Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: constituição, contornos e estatuto científico. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 16, p.1-17, jul. 2011. Mensal. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2011.v16n1/7-17/pt>. Acesso em: 07 jan. 2020.
- BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, 26 ago. 2010. Poder Executivo, p. 6. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7272.htm. Acesso em: 30 set. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4232394/mod_resource/content/1/POL%C3%8DTIC A%20NACIONAL%20DE%20ALIMENTA%C3%87%C3%83O%20E%20NUTRI%C3%87%C3%83O.pdf. Acesso em: 30 set. 2020.
- BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. DOI 10.1590/S0103-73312007000100006.
- FREITAS, M. C.; MINAYO, M. C. S.; FONTES, G, A. V. Sobre o campo da alimentação e nutrição na perspectiva das teorias compreensivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 31-38, 2011.
- GUIMARÃES, R. Pesquisa translacional: uma interpretação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1731-1744, 2013. DOI 10.1590/S1413-81232013000600024.
- HAMPTON, S. E.; PARKER, J. N. Collaboration and productivity in scientific synthesis. **BioScience**, Washington, v. 61, p. 900–910, 2011.
- JAIME, P. C. *et al.* Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do Sistema Único de Saúde. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1829-1836, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018236.05392018.
- JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectivas, 1998.
- MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 4251-4261, 2019.
- MARTINO, L. C.; BOAVENTURA, K. T. O mito da interdisciplinaridade: história e institucionalização de uma ideologia. **E-compós**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 1-16, 2013.
- MORILLO, F.; BORDONS, M.; GÓMEZ, I. Interdisciplinarity in science: a tentative typology of disciplines and research areas. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 54, n. 13, p. 1237-1249, 2003.
- POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1972.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SANTOS, C. R. A. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. **História: Questões & Debates**, Curitiba, v. 42, n. 1, p. 11-31, 2005. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/historia/artigo/ANTUNES.alimentacao.pdf. Acesso em: 17 jan. 2020.
- SIMBIOSE. **Apresentação**. Brasília: Centro de Síntese em Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos, 2020. Disponível em: <http://www.sinbiose.cnpq.br/web/sinbiose/apresentacao>. Acesso em: 06 jul. 2020.
- VAN DEN BESSELAAR, P.; HEIMERIKS, G. Disciplinary, multidisciplinary, interdisciplinary: concepts and indicators. In: CONFERENCE ON SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 8., 2001, Sydney, Australia. **Paper** [...]. Sydney, 2001. p. 16-20.
- VASCONCELLOS, M. J. E. **Pensamento sistêmico: novo paradigma da ciência**. Campinas: Papirus, 2002.
- VIEIRA, E. M. F. *et al.* Teoria geral de sistemas, gestão de conhecimento e educação a distância: revisão e integração dos temas dentro das organizações. **Revista Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 7, n. 14, p. 1-13, 2005.

KNOWLEDGE SYNTHESIS: SOME POSSIBILITIES OF THIS TREND FOR THE FIELD OF HEALTH AND NUTRITION

Abstract

In a context of hyperspecialized scientific production, this essay seeks to reflect on scientific paradigms throughout history and up to the current context, in which the synthesis of knowledge is consolidated and presents itself as a trend in research. Therefore, it aims to relate Knowledge Synthesis to the fields of Health, Food, and Nutrition, proposing a historical review of the scientific paradigms and discussing new scientific. Taking into consideration the initiatives in other fields of knowledge to form interdisciplinary groups looking for a synthesis, this work intends to contribute for the construction of proposals for the field of Health Nutrition.

Keywords: Knowledge Synthesis; Synthesis Center; Scientific Paradigms; Epistemology.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos em especial à agência de fomento a pesquisa na qual estamos amparados, CAPES. Agradecemos também à professora Maria Rita, que realizou a proposta deste trabalho, nos deu subsídios para a sua realização e plantou em nós um pouco de sua forma questionadora de compreender como são construídos os paradigmas científicos.