



OFICINA DO CES

ces

Centro de Estudos Sociais
Laboratório Associado
Faculdade de Economia
Universidade de Coimbra

RITA SERRA, MARIA JOÃO GREGÓRIO, PEDRO GRAÇA

**PRODUÇÃO COMPARTILHADA DE CONHECIMENTOS
NAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO, CIÊNCIAS SOCIAIS E
SAÚDE**

**Agosto de 2011
Oficina nº 372**

Rita Serra, Maria João Gregório, Pedro Graça

**Produção compartilhada de conhecimentos nas ciências da nutrição,
ciências sociais e saúde**

**Oficina do CES n.º 372
Agosto de 2011**

OFICINA DO CES
Publicação seriada do
Centro de Estudos Sociais
Praça D. Dinis
Colégio de S. Jerónimo, Coimbra

Correspondência:
Apartado 3087
3001-401 COIMBRA, Portugal

Rita Serra¹, Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra

Maria João Gregório, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Pedro Graça, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Produção compartilhada de conhecimentos nas ciências da nutrição, ciências sociais e saúde

Resumo: Este texto nasce de um projecto no âmbito do BIOSENSE – O envolvimento da ciência com a sociedade: Ciências da Vida, Ciências Sociais e públicos. Os autores colaboram no domínio da nutrição, alimentação e saúde. O propósito é preparar os investigadores e profissionais de nutrição para a complexidade dos contextos reais, dotando-os de capacidades colaborativas, pensamento crítico e ético a fim de serem capazes de transformar os ambientes onde operam e de contribuir para respostas emancipatórias. Após um diagnóstico das principais tensões, da diversidade de abordagens nas ciências da nutrição e dos desafios que se colocam à capacidade de criar soluções para os problemas relacionados com as crises, desigualdades sociais, alimentação e saúde, defendem-se novas estratégias educativas que facilitem experiências de aprendizagem transformadoras.

O BIOSENSE

O envolvimento da ciência com a sociedade: Ciências da Vida, Ciências Sociais e públicos (BIOSENSE) é um projecto experimental liderado pelo Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra com a participação do Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto. O objectivo é estabelecer uma plataforma que aproxime as instituições académicas e de investigação científica da sociedade, promovendo iniciativas colaborativas no cruzamento das ciências da vida, ciências sociais, saúde e ambiente. A inspiração inicial partiu das lojas de ciência (*science shops*) europeias (Leydesdorff e Ward, 2005), que nasceram na Holanda, mas tem em conta referências de pesquisa-acção e formas de colaboração no Brasil (Pivetta, 2002) e na América Latina (Barrios *et al.*, 2007) e programas de pensamento

¹ A autora agradece o financiamento prestado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) no âmbito do projecto “BIOSENSE – O envolvimento da ciência com a sociedade: Ciências da Vida, Ciências Sociais e públicos” (PTDC/CS-ECS/108011/2008 - FCOMP-01-0124-FEDER-009237), financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE – Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC).

crítico e investigação colaborativa estado-unidenses (Taylor, 2008). A partir deste conjunto de experiências internacionais estão em desenvolvimento várias iniciativas experimentais de colaboração e produção compartilhada de conhecimentos.

O projecto de colaboração em nutrição, alimentação e saúde

A colaboração iniciou-se através do apoio ao projecto de doutoramento de Maria João Gregório, estudante da Faculdade de Ciências da Alimentação e Nutrição da Universidade do Porto (FCNAUP). O propósito do trabalho é estudar o consumo/comportamento alimentar de agregados familiares portugueses em situação de vulnerabilidade social, nomeadamente agregados familiares beneficiários dos programas de transferências sociais existentes em Portugal, no contexto da crise económica actual. Durante o projecto serão desenvolvidas novas metodologias com contributos das ciências sociais. Por um lado, espera-se que as metodologias a desenvolver possam ser úteis na formação graduada e pós-graduada de estudantes e profissionais na área das Ciências da Nutrição, de forma a adequar as práticas profissionais aos contextos encontrados. Por outro, espera-se que o conhecimento aprofundado sobre a alimentação e a vivência destas famílias seja um contributo importante para a promoção de novas formas de intervenção comunitária e políticas nesta área.

Método de produção do texto

Num trabalho desta natureza, o processo é uma parte importante do resultado final. O texto foi produzido através de uma série de iterações que envolveram reuniões, produção e discussão de trabalhos escritos. Usámos como mote o título do livro “Produção de conhecimentos e o agir político na área do direito e saúde”, e iniciámos diálogos para identificar pontos de convergência. Com base no histórico da colaboração e na identificação dos pontos em comum entre os autores, procedeu-se à redacção do texto.

As ciências da nutrição e os novos desafios na alimentação e saúde

As ciências da nutrição são uma área em tensão entre as ciências naturais e as ciências sociais. A tensão relativa ao objecto da nutrição enquanto área de saúde pode ser encontrada em dois extremos: por um lado, o conhecimento metabólico enquanto processo biológico, cuja expressão máxima é através da molecularização

(nutrigenómica); pelo outro, as preocupações com os problemas derivados das desigualdades sociais, que encontram expressão nas políticas da alimentação e nos direitos humanos. Entre os dois extremos há um contínuo de abordagens e formas de produzir conhecimento que assentam em princípios políticos distintos.

Esta polarização é encontrada em contextos onde se demarca o espaço público e a intervenção pública do espaço privado do mercado e da sociedade civil (politização do privado *versus* privatização do público). No caso da saúde, o que está em causa são os limites da responsabilidade do indivíduo perante a promoção da sua própria saúde (Castiel e Álvarez-Dardet, 2007).

A nutrigenómica é concordante com uma política de promoção de saúde ao nível do indivíduo. Esta área do conhecimento trata de desenhar o melhor padrão alimentar de forma a maximizar a saúde biológica de cada um. Esta abordagem tem produzido avanços na prevenção da doença, porém tem sido alvo de várias críticas. Uma das críticas tem a ver com a própria noção de saúde. Ao considerar uma noção muito restrita de saúde, centrada no corpo e no seu funcionamento, perde-se a noção de bem-estar mais ampla em que a alimentação se insere, nomeadamente a ligação aos padrões alimentares tradicionais, a questão do gosto e do prazer de comer, toda a ritualização, o convívio alimentar e o estabelecimento de laços promovidos através dos alimentos (Meijboom *et al.*, 2003). A substituição de uma alimentação baseada em hábitos, gostos, tradições locais e rituais por uma alimentação tecnicamente adequada a cada perfil genético baseada em doses adequadas de nutrientes assenta na noção de que os conhecimentos para as escolhas alimentares devem ser substituídos por conhecimentos científicos, um fenómeno chamado de nutricionalização (Dixon, 2009). Outras críticas têm a ver com pressupostos éticos e políticos. As considerações éticas (ambientais e sociais) dizem respeito ao incentivo do consumo de alimentos que não são produzidos localmente e que podem ter impactos ambientais e sociais grandes, devido à forma de exploração, produção ou transporte. As considerações políticas dizem respeito a uma forma de promoção de saúde que assenta nas modificações do estilo de vida, considerando que o indivíduo é um consumidor com capacidade e responsabilidade de fazer escolhas informadas sobre a sua alimentação para uma vida saudável e evitar doenças crónicas, como a obesidade e as doenças cardiovasculares. De acordo com esta perspectiva, o nutricionista tem o papel de, ao informar, ajudar a transformar o comportamento individual através da informação científica para que o objectivo de vida saudável seja atingido pelo consumidor de

informação. Esta abordagem pode ser adequada a contextos onde existem estas opções, mas não pode ser aplicada a contextos onde as pessoas não podem ser responsabilizadas pelas más condições de vida em que se encontram e que não resultam das suas escolhas, sob risco de se tomarem medidas completamente ineficazes (Castiel e Álvarez-Dardet, 2007).

As abordagens de saúde individualizada nas ciências da nutrição, que responsabilizam o cidadão pelas suas escolhas alimentares, coexistem com abordagens de saúde pública, que trabalham ao nível de populações e comunidades, tentando tornar acessíveis e facilmente disponíveis opções saudáveis.

O domínio da saúde pública na Europa tem dado um grande relevo às questões relacionadas com a higio-sanidade dos alimentos e os respectivos sistemas de protecção do consumidor. Com a revisão do Tratado de Maastricht em Amesterdão (1998), declarou-se no Artigo 152 que “a protecção da saúde deve ser assegurada na elaboração e implementação de todas as políticas e actividades comunitárias”. Neste tratado foi-se ainda mais longe ao admitir que a acção da União Europeia (UE) “deve complementar as políticas nacionais, devendo ser direccionada para a melhoria da saúde pública, para a prevenção da doença e eliminação das fontes de perigo para a saúde humana”. Para tal, deve recorrer-se, entre outras estratégias, à “informação e educação” das populações.

Estas questões assumiram relevância, em parte, devido a cinco grandes alterações no sistema de produção, comercialização e consumo de alimentos. Em primeiro lugar, nos últimos anos verificaram-se grandes modificações nos métodos de produção alimentar, com a introdução da manipulação genética. Este método, ainda não totalmente compreendido quanto a repercussões na saúde pública, introduziu uma capacidade acrescida de produção para aqueles que dominam esta tecnologia, e, por outro lado, uma grande desconfiança da população, que reivindica controlo dos riscos, direito à escolha de produtos sem contaminação genética e regiões livres de transgénicos. Em segundo lugar, deu-se uma enorme procura nos alimentos com nutrientes e outras substâncias adicionadas industrialmente, em parte devido à publicidade ao seu efeito benéfico sobre a saúde dos consumidores. Esta alteração nos padrões de consumo de alimentos tende a modificar em pouco tempo o panorama actual das ingestões de nutrientes nos diferentes grupos da população. Acresce ainda uma preocupação cada vez maior por parte dos consumidores quanto às relações entre a ingestão alimentar e a saúde, de que podemos dar como exemplo o

aumento significativo dos casos de obesidade. Em terceiro lugar, existe neste momento um enorme apelo público para a produção de alimentos em regimes menos intensivos e menos agressivos para o meio ambiente. Os consumidores procuram não só alimentos com menores custos ambientais, mas também produzidos com menos aditivos e tóxicos. Em quarto lugar, a introdução das novas tecnologias de informação tornaram o consumidor mais informado, mas esta modificação fragilizou os consumidores mais afastados destas tecnologias e aqueles junto dos quais as organizações de defesa do consumidor são menos efectivas, como é o caso português. O facto de a informação ser cada vez mais abundante mas necessitar de intermediação válida para determinados grupos pode agravar as desigualdades no acesso à informação. Por outro lado, este défice de acesso à informação nutricional de qualidade pode aumentar as já crescentes desigualdades no acesso à alimentação adequada (Potvin *et al.*, 2007). Por último, as alterações recentes nos acordos mundiais de comércio permitiram uma crescente liberalização do consumo alimentar no espaço europeu. Os países do Mediterrâneo com consumos alimentares mais próximos de padrões desejáveis serão, provavelmente, dos mais afectados, pois são os que têm uma agricultura e um sistema de distribuição mais vulneráveis e sujeitos à mudança. A estas alterações somam-se as crises alimentares relacionadas com contaminantes, em particular com agentes patogénicos previamente desconhecidos, como a BSE ou a contaminação de alimentos com a estirpe altamente patogénica de *Escherichia coli*, a decorrer na UE. As crises revelam as dificuldades dos produtores e poderes públicos em lidarem com situações de risco cada vez mais complexas, o que tem abalado fortemente a confiança da sociedade nas instituições reguladoras.

A Comissão Europeia deseja uma acção política mais concertada para dar respostas efectivas às novas situações, mas são muitos os obstáculos com que se depara. As principais acções tomadas pela UE dizem respeito à protecção da saúde do consumidor no domínio do que se convencionou chamar *food safety*, cuja tradução em português é segurança alimentar. O conceito de segurança alimentar é polissémico, e a fim de distinguirmos a *food safety* do conceito de *food security* adoptamos para *food safety* a designação de segurança alimentar sanitária e para *food security* a designação de segurança alimentar.

A segurança alimentar sanitária assenta no paradigma de análise de risco da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e da Organização Mundial de Saúde (WHO), que conta com uma avaliação científica de

risco autónoma mas interligada à componente de gestão de risco e comunicação de risco. A avaliação de risco é feita de forma separada para cada perigo identificado, e a gestão de risco é feita numa lógica de prevenção, não de precaução. A abordagem da avaliação e gestão do risco por parte da comunidade científica foi a de que “a ciência fixa (actualmente sugere-se que em vez de fixar deva apenas indicar) os riscos”, os “políticos devem gerir esses riscos” e a “população percebe os riscos”. Desta forma, os únicos riscos alvo de preocupação legítima e regulação são aqueles definidos pelos cientistas. Todas as restantes preocupações para a avaliação de risco nos alimentos, sejam relacionadas com a saúde do consumidor ou práticas de comércio justo, são definidos pelo Comité de Princípios Gerais do Codex como outros factores legítimos (OLF - *other legitimate factors*), sobre os quais não há consenso (FAO, 2000).

Os consumidores de alimentos da Europa ocidental parecem cada vez mais dependentes de um sistema alimentar extremamente complexo e dinâmico constituído por longas cadeias de intervenientes e produtos, muitos dos quais desconhecidos, e sobre o qual têm pouca capacidade de intervenção. Este sistema de regulação tem sido alvo de várias críticas por parte de cientistas e de cidadãos que reclamam mais informação e o controlo democrático das decisões (Callon *et al.*, 2009), incluindo a capacidade de decidir sobre os alimentos que consomem. Um dos principais efeitos das recentes crises alimentares na Europa foi a discussão sobre o acesso dos cidadãos consumidores à informação sobre a origem e as substâncias presentes nos produtos alimentares. Esta medida foi indicada pela Comissão Europeia e expressa no Livro Branco da Segurança Alimentar.

Esta proposta, que permitiria ao consumidor identificar a origem do produto alimentar e de todos os seus componentes, possibilitando escolhas informadas e aumentando a sua confiança, tem vindo a ser criticada por poder ser utilizada como medida discriminatória contra determinadas regiões ou formas de produção levadas a cabo em determinados locais. Nesta situação encontram-se os produtores de organismos geneticamente modificados (OGM), em especial os Estados Unidos da América. Segundo estes, a rastreabilidade e a rotulagem exaustiva de todos os componentes de um género alimentício pode levar ao boicote de certos produtos por razões que não têm a ver com a qualidade dos produtos em questão.

Sendo a UE a maior importadora/exportadora mundial de alimentos e bebidas, representando este sector 600 mil milhões de euros que correspondem a 15 % da sua

produção total, as negociações para a liberalização do comércio alimentar têm vindo a ser encaradas como delicadas. A UE entra na negociação sobre o sector agro-alimentar alegando que “o comércio livre é inseparável do comércio justo”. Ou seja, as tradicionais medidas comerciais (redução de tarifas e preços) deveriam integrar considerações tão ou mais importantes como a qualidade e a segurança dos alimentos. Neste sentido, e segundo a Comissão Europeia, a aplicação do princípio da precaução deve ser tido em linha de conta na comercialização dos géneros alimentícios e a sua comercialização acompanhada de rotulagem indicativa da existência destes produtos. O Codex, através do seu Comité para a rotulagem, voltou a discutir a indicação do país de origem nos rótulos dos alimentos, mas, mais uma vez, este assunto foi adiado, devido à não existência de consenso no seio do Comité.

A segurança alimentar sanitária, as suas formas de regulação e a saúde pública, presas ao controlo dos contaminantes, à vigilância epidemiológica e à contenção de crises, perdem de vista todas as questões alimentares que vão além do indivíduo consumidor, com autonomia financeira e capacidade de fazer escolhas.

No entanto, estas visões coexistem com as recomendações das organizações globais sobre alimentação e saúde, como a FAO, a WHO e a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), segundo as quais os estados devem promover, através de políticas de alimentação, a segurança alimentar (*food security*), livrando as populações da fome e prevenindo doenças crónicas relacionadas com a má nutrição (entre as quais a obesidade) que comprometem o direito humano à alimentação e saúde (WHO, 2004). O conceito de segurança alimentar (SA) sofreu evoluções históricas que reflectem as principais discussões na arena da alimentação ao longo do tempo. Durante a Primeira Guerra Mundial, a SA emergiu como um conceito relacionado com a defesa e a segurança nacional, com respeito à capacidade de cada país produzir os alimentos necessários para a sua auto-suficiência, de forma a não ficar vulnerável a possíveis embargos por razões políticas ou militares. Mais tarde, após a Segunda Guerra Mundial, a FAO modificou o conceito para instituir a promoção da assistência alimentar, em que os países ricos forneceriam excedentes aos países pobres, com base no pressuposto de que a insegurança alimentar das populações destes países dependia da produção insuficiente de alimentos. No entanto, na década de 1970, por altura da crise alimentar global, a principal preocupação passou a ser a estabilidade dos preços dos alimentos básicos. O objectivo era “assegurar a disponibilidade de alimentos e promover a estabilização dos preços dos

alimentos considerados como básicos a nível internacional e nacional” (United Nations, 1975). Emergem também preocupações relacionadas com a continuidade do abastecimento dos alimentos, numa altura em que se discutem formas de armazenamento. Desta forma, o conceito de segurança alimentar foi definido na Conferência Mundial de Alimentação (*World Food Summit*) como “disponibilidade permanente de adequado abastecimento mundial de géneros alimentícios básicos para manter uma expansão regular do consumo alimentar e compensar as flutuações da produção e preços” (United Nations, 1975). No entanto, é só na década de 80 que a SA deixa de ser enquadrada como um problema da existência de alimentos e passa a ser entendida como um problema do acesso económico a eles por parte das populações pobres. Em 1983, o conceito é definido pela FAO com o objectivo de “assegurar que todas as pessoas tenham permanente acesso físico e económico aos alimentos básicos de que necessitam” (FAO, 1983), objectivo reforçado em 1986 no Relatório do Banco Mundial: “acesso permanente de todas as pessoas a alimentos suficientes para uma vida activa e saudável” (World Bank, 1986). Nos anos 90, os contaminantes alimentares fazem parte do rol das preocupações e o conceito de SA volta a ser repensado, incorporando a componente da higio-sanidade – *food safety* – e uma evidente componente nutricional, reflectindo aspectos relacionados com a composição dos alimentos e com as necessidades dos micronutrientes para a obtenção de uma vida activa e saudável (FAO, 1996). São também incorporadas as preferências alimentares e os determinantes sociais e culturais como elementos envolvidos na garantia da segurança alimentar. Através destas expansões, a definição que consta na terceira edição do *The State of Food Insecurity in the World 2001* é a seguinte: “segurança alimentar é uma situação que existe quando todas as pessoas, em qualquer momento, têm acesso físico, social e económico a alimentos suficientes, seguros e nutricionalmente adequados, que permitam satisfazer as suas necessidades nutricionais e as preferências alimentares para uma vida activa e saudável” (FAO, 2002). No Brasil, o termo empregado para o conceito de *food security* é segurança alimentar e nutricional (SAN), de modo a dar ênfase à sua dimensão qualitativa (a alimentação saudável como um objectivo a ser alcançado na garantia da segurança alimentar) (Okamoto *et al.*, 2001).

Apesar destes desenvolvimentos, a abordagem económica dominante para a SA em muitos países ocidentais continua a ser a maximização da produção agrícola, o que é alvo de várias críticas por cientistas sociais, organizações não-governamentais e

economistas. Entre as vozes de destaque conta-se Amartya Sen, laureado com o Prémio Nobel, com a frase célebre “nenhum problema de fome é apolítico” (Sen, 1983). Uma das críticas apontada ao entendimento de SA vem do conceito de justiça alimentar, pela razão de a SA não contemplar expressamente o direito à alimentação, pelo qual ninguém devia ser privado de uma alimentação adequada com base nas desigualdades sociais. Esta afirmação tem como base a constatação de que a maximização da produção agrícola e a existência de alimentos mais do que suficientes para alimentar a população mundial não garantiram que todos os seres humanos no planeta tivessem uma alimentação saudável. Outra das críticas vem dos proponentes da soberania alimentar, entendida como o direito dos povos decidirem sobre as suas políticas alimentares, de forma independente dos mercados internacionais. Em Portugal e na Europa, a expressão máxima das políticas alimentares para a realização da SA foi a Política Agrícola Comum (PAC) (Oxford Economic Forecasting, 2005; European Commission and Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2009). No entanto, são poucos os estudos sobre as relações entre o estado nutricional das populações e os efeitos das políticas da PAC. Com a liberalização do comércio, as atenções da UE e do estado português centraram-se nas políticas de regulação e protecção do consumidor e reduziram a atenção às políticas alimentares e ao estado nutricional das populações. A ausência de estatísticas nacionais sobre a ingestão alimentar é particularmente preocupante em situações de crise económica como a que vivemos actualmente, durante a qual se podem agravar os problemas relacionados com a má nutrição, como a fome e a obesidade.

Nestes contextos são particularmente relevantes outras abordagens de produção de conhecimento que enfatizem os determinantes do consumo e não apenas os consumos individuais. A nível internacional existem abordagens de investigação que não se focam exclusivamente nos comportamentos individuais e que dão relevância aos contextos económicos, sociais e políticos que influenciam a produção de alimentos, os regimes alimentares e as doenças na perspectiva da saúde colectiva. O novo projecto das ciências da nutrição (Cannon e Leitzmann, 2006), as abordagens dos determinantes sociais da saúde, ecossistémicas e ecossociais (Nunes e Matias, 2006), contam com componentes biológicas e sociais de análise, trabalham com noções holísticas e de sistemas complexos, e permitem o mapeamento da responsabilidade dos actores e das instituições a vários níveis de forma a identificar

múltiplos pontos de intervenção, para encontrarem soluções adequadas aos contextos em causa.

As políticas alimentares e políticas públicas de saúde são um ponto-chave para a intervenção dos nutricionistas. É essencial que os profissionais tenham contacto com um corpo de produção de conhecimentos e abordagens que mantenham vivo o diálogo com outros contextos, outras instituições e outras experiências de resolução de problemas que sirvam de base para a criação de novas soluções. Este contacto com um conjunto de experiências internacionais e com a história dos problemas alimentares e respectivas soluções é insubstituível para lidar com os problemas alimentares enquanto problemas colectivos, aproximando as propostas de intervenção da situação nutricional das populações.

A emergência da profissão de nutricionista em Portugal foi um fenómeno relativamente recente, que data do período pós-revolucionário. No seu início, a formação superior de nutricionista foi marcada por um forte compromisso de intervenção social, entendendo os nutricionistas como agentes de mudança e actores políticos na arena da alimentação. Este compromisso estava assente numa tomada de consciência ética individual e de classe muito apurada, uma herança com implicações na forma de actuar e de ensinar. Esta agenda obrigava ao reconhecimento das mudanças na cadeia alimentar e ao reposicionamento do nutricionista e do seu relacionamento com a sociedade (Real *et al.*, 2011).

Contudo, a diminuição do tempo de formação produzida no quadro das mudanças do ensino decorrentes do Processo de Bolonha, o aumento das componentes tecnológicas no ensino e a diminuição dos tempos de contacto com a prática clínica e de intervenção comunitária reduziram o espaço ideológico do nutricionista, entendido como agente de mudança social, que precisa de mapas para as novas formas políticas de agir, nos espaços do Estado e da sociedade civil, enquadradas com os direitos humanos, a justiça, a protecção e a educação emancipatória de produtores e consumidores (Real *et al.*, 2011). A capacidade de transformar ambientes em que as responsabilidades políticas dos agentes são reconfiguradas para resolver os problemas coloca vários desafios. Um deles é: como educar os profissionais para estes novos contextos?

Novas estratégias educativas e formativas para a nutrição e saúde

A Comissão global da revista *The Lancet*, num número dedicado à educação de profissionais de saúde para o século XXI, publicou recentemente os resultados do estudo sobre a educação de profissionais de saúde e as reformas necessárias para responder aos desafios do século (Frenk *et al.*, 2010). A equipa conta com vinte representantes de escolas, centros de investigação e fundações em medicina e saúde pública de vários países. O diagnóstico dos problemas é unânime: o ensino actual não está a preparar os profissionais de saúde para os problemas encontrados pelos sistemas de saúde num mundo globalizado. Algumas das razões apontadas para a falta de preparação dos profissionais dizem respeito a uma fragmentação disciplinar e desadequação de currículos que se mantiveram estáticos enquanto o mundo mudou dramaticamente. No início do século XX, a inclusão de uma forte componente científica nos programas curriculares foi indispensável para o aumento da esperança de vida das populações. Um século mais tarde, os sistemas de saúde debatem-se com as desigualdades sociais e as dificuldades de assegurar às populações cuidados de saúde compatíveis com os avanços dos conhecimentos médicos, enquanto têm de lidar com a emergência de novas doenças infecciosas, riscos ambientais e sociais que afectam a saúde global. Esta situação coloca grande pressão nos profissionais de saúde, que não estão preparados para lidar com as necessidades dos doentes e das populações, não possuem capacidades de trabalho em equipa, mantêm entre si desigualdades de género, e têm uma formação demasiado técnica sem compreender os contextos onde estão inseridos. Mas com a saúde a assumir cada vez maior centralidade nos debates sobre o desenvolvimento socioeconómico, a segurança e os movimentos de direitos humanos (Nunes, 2009), parece existirem possibilidades de mudança. Os autores defendem que é essencial que os profissionais tenham uma educação e formação que os habilite a participar em sistemas de saúde centrados nos doentes e nas populações que sejam eficazes em contextos locais, mobilizando os conhecimentos globais sobre saúde. Para tal, são necessárias três etapas na formação progressiva em que a aprendizagem se relaciona com as etapas anteriores: o primeiro passo é a aprendizagem informativa, cujo propósito é produzir peritos com conhecimento científico; o segundo passo é a aprendizagem formativa, cujo propósito é produzir profissionais socializados em torno de valores; e o terceiro passo proposto pela Comissão é a aprendizagem transformativa, que se destina a formar agentes de mudança social. Para atingir a última etapa são necessárias reformas profundas no

sistema educativo. O estudo apresenta algumas experiências com êxito em vários locais do mundo, especialmente em articulação com abordagens equitativas e de realização dos direitos humanos à saúde. A fim de se tornarem agentes de mudança social, os profissionais têm de ter capacidades de pensamento crítico e condutas éticas bem desenvolvidas. Os autores propõem que todos os estudantes de profissões médicas tenham contacto com as ciências sociais e humanidades, noções de ética e de justiça social, para que possam contribuir para uma sociedade capaz de tomar decisões sobre problemas colectivos. Uma das competências que se pretende desenvolver durante esta etapa da aprendizagem são as capacidades colaborativas, de forma a que os futuros profissionais possam trabalhar em equipa com outros profissionais e construir alianças a vários níveis para transformar os ambientes dos sistemas de saúde aos níveis onde operam.

Este diagnóstico para a educação em saúde não é diferente daquele encontrado para as ciências da nutrição. Mas a visão de produzir nutricionistas que sejam agentes de mudança social não é compatível com a perspectiva de ciência neutra que os sistemas educativos têm assumido. A escolha alimentar é um acto extremo de biopolítica através do qual se podem valorizar formas diferentes de produção alimentar, reforçar ou não o poder de diferentes produtores e distribuidores, influenciar o meio ambiente e até excluir seres humanos do direito a uma vida plena e com saúde. Para desenvolver uma conduta ética é necessário o reconhecimento das estruturas de poder no sistema alimentar e colaborar com outras entidades e quadros de referência para actuar de forma transformativa.

Experiências transformativas e desenvolvimento de pensamento crítico

No estudo mencionado na secção anterior, as propostas de reformas para a educação transformativa têm como referências a Pedagogia do Oprimido de Paulo Freire (1987) e a Teoria de Aprendizagem Transformativa de Jack Mezirow (2000). Existe um corpo de teorias e metodologias desenvolvidas sobre esta matéria, mas aqui damos conta das reflexões resultantes do programa experimental de oficinas intensivas e interdisciplinares de Peter Taylor, a *New England Workshop on Science and Social Change* (NewSSC). Trata-se de oficinas dedicadas ao desenvolvimento de capacidades colaborativas e de pensamento crítico dos participantes, tipicamente envolvidos com o conhecimento científico e interessados em se tornarem agentes de mudança social, essencialmente nas áreas do ambiente e da saúde. Os investigadores

que realizaram estas oficinas são oriundos de diferentes países e trabalham em contextos diversificados. A avaliação das oficinas ao longo de cinco anos sugere que os participantes se desenvolvem enquanto colaboradores quando passam por uma experiência transformativa (Taylor *et al.*, 2011). Existem quatro condições para que a interação entre os investigadores seja transformativa: o respeito, o risco, a revelação e o re-envolvimento (4Rs). Nas oficinas são programadas uma série de actividades de grupo para promover estas condições. O respeito é praticado através da escuta mútua nos processos de grupo, e os participantes são conduzidos através do processo a aceitarem riscos e se moverem para espaços de instabilidade e incerteza, onde podem não se sentir confortáveis. O respeito e o risco abrem espaços para que possam clarificar e complexificar as suas ideias, relações, aspirações, em suma, as suas próprias identidades, e reformular como se vêm a eles próprios e aos outros. Por sua vez, a revelação abre espaços para que os participantes se envolvam com os outros de uma forma nova. O re-envolvimento é um resultado colectivo, que pode catalizar transformações significativas e novas colaborações.

As oficinas fazem parte da cultura académica, e as metodologias desenvolvidas nas NewSSC têm implicações particularmente relevantes para a pedagogia interdisciplinar e para áreas onde a cultura da colaboração entre investigadores é particularmente incentivada, como nos estudos sobre a ciência e tecnologia (STS). Estas oficinas criam espaços colectivos, metodologias e tempo para os investigadores desenvolverem capacidades colaborativas e explorarem aspectos teóricos, pedagógicos, práticos, políticos e pessoais que podem resultar em novas trajectórias. Abordagens como esta podem ajudar os nutricionistas a compreender como os sistemas alimentares são construídos e a socializá-los com a complexidade existente na alimentação e saúde, especialmente com abordagens colectivas que requerem alianças complexas entre domínios do conhecimento, profissionais de várias áreas, instituições, políticas e movimentos sociais.

No entanto, a proximidade com os públicos e as vivências dos indivíduos e comunidades são essenciais para a compreensão dos fenómenos em profundidade e para o desenvolvimento de uma forte conduta ética. A inclusão de actividades de investigação-acção no percurso formativo dos estudantes e profissionais, como as que estão em desenvolvimento no âmbito do BIOSENSE, e a produção de metodologias robustas para esta forma de produzir conhecimento são sem dúvida importantes tanto para a academia como para a sociedade, podendo criar as oportunidades desejadas

para implementar na Universidade e nos centros de investigação experiências que sejam verdadeiramente transformativas.

Referências bibliográficas

- Barrios, Raúl García *et al.* (2007), “Rescatando el Salto de San Antón: una historia reciente de construcción institucional”, *Economía mexicana Nueva Época*, vol. XVI, 2, 307-336.
- Callon, Michel; Lascoumes, Pierre; Barthe, Yannick (2009), “Acting in an Uncertain World: An essay on technical democracy”. MIT Press: Cambridge, Massachusetts.
- Cannon, Geoffrey; Leitzmann, Cannon (2006), “The New Nutrition Science Project”, *Scandinavian Journal of Food and Nutrition*, 50, 5-12.
- Castiel, Luis David; Álvarez-Dardet, Carlos (2007), *A saúde persecutória: os limites da responsabilidade*. Editora Fiocruz: Rio de Janeiro.
- Dixon, Jane (2009), “From the Imperial to the Empty Calorie: How nutrition relations underpin food regime transitions”, *Agriculture and Human Values*, 26, 321-333.
- European Commission and Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2009), “Why do we need a Common Agricultural Policy?”, Discussion Paper by DG Agriculture and Rural Development.
- FAO (1983), World Food Security: A reappraisal of the concepts and approaches. Director General’s Report, Rome.
- FAO (1996), Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit, Rome: 13-17.
- FAO (2000), Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission. Report of the 32nd Session of the Codex Committee on Food Additives and contaminants (ALINORM 01/12), 20-24 March (Beijing, People’s Republic of China).
- FAO (2002), The State of Food Insecurity in the World 2001. FAO: Rome.
- Freire, Paulo (1987), *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra: Rio de Janeiro [17ª. ed.].
- Frenk, Julio *et al.* (2010), “Health Professionals for a New Century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world”, *Lancet*, 376 (9756), 1923-1958.

- Leydesdorff, Loet; Ward, Janelle (2005), "Science Shops: A kaleidoscope of science-society collaborations in Europe", *Public Understanding of Science*, 14(4), 353-372.
- Meijboom, Franck L.B.; Verweij, Marcel F.; Brom, Frans W.A. (2003), "You Eat What You Are: Moral dimensions of diets tailored to one's genes", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 16 (6), 557-568.
- Mezirow, Jack (2000), *Learning as Transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass: San Francisco.
- Nunes, João Arriscado (2009), "Saúde, direito à saúde e justiça sanitária", *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 87, 143-169.
- Nunes, João Arriscado; Matias, Marisa (2006), "Rumo a uma saúde sustentável: saúde, ambiente e política", *Saúde e Direitos Humanos*, 3, 7-15.
- Okamoto, P. *et al.* (2001), Uma proposta de Política de Segurança Alimentar para o Brasil. Projeto Fome Zero. Instituto Cidadania: São Paulo.
- Oxford Economic Forecasting (2005), Trade Liberalisation and CAP Reform in the EU. A Report for Open Europe by Oxford Economic Forecasting. Oxford.
- Pivetta, F. (2002), "Laboratório territorial como instância para a promoção da saúde: contribuição para as discussões acerca do Programa DLIS Manguinhos", in Lenira Zancan; Regina Bodstein; Willer Baumgarten Marcondes (orgs.), *Promoção da saúde como caminho para o desenvolvimento local: a experiência em Manguinhos – colecção Saúde Movimento*, 5. Abrasco: Rio de Janeiro, 247-271.
- Potvin, Louise; Mantoura, Pascale; Ridde, Valéry (2007), "Evaluating Equity in Health Promotion", in D. McQueen and C. Janes (orgs.), *Global Perspectives on Health Promotion. Effectiveness*. Springer Science/Business Media: New York, 367-384.
- Real, Helena; Bento, Alexandra; Graça, Pedro (2011), "Profissão de nutricionista em Portugal: evolução e regulamentação profissional", *Nutricias*, 11, 12-18.
- Sen, Amartya (1983), *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford University Press: Oxford.
- Taylor, Peter (2008), "Developing Critical Thinking is Like a Journey", in G. F. Ollington (org.), *Teachers and Teaching Strategies, Problems and Innovations*. Nova Science Publishers: Hauppauge, NY, 155-169.

Taylor, Peter; Fifield, Steven; Young, Christian (2011), “Cultivating Collaborators: Concepts and questions emerging interactively from an evolving, interdisciplinary workshop”, *Science as Culture*, 20, 89-105.

United Nations (1975), Report of the World Food Conference, Rome. New York: 5-16.

WHO (2004), WHO Regional Publications European Series, n.º 96. Food and Health in Europe: A new basis for action.

World Bank (1986), Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries. Washington DC.