



EACH

campus capital
USP

Escola de Artes, Ciências e Humanidades
Universidade de São Paulo

Educação permanente em saúde: um novo olhar para a formação na perspectiva de temas contemporâneos

Organizadores:

Eunice Almeida da Silva

Ricardo Barreto

Régia Cristina Oliveira

Fátima Madalena de Campos Lico

Edições EACH

***Educação permanente em saúde:
um novo olhar para a formação na perspectiva de temas
contemporâneos***

ORGANIZADORES

Eunice Almeida da Silva

Ricardo Barreto

Régia Cristina Oliveira

Fátima Madalena de Campos Lico

**SÃO PAULO
Edições EACH
2024**

DOI 10.11606/9786588503768



Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada

2024– Escola de Artes, Ciências e Humanidades/USP
Rua Arlindo Bettio, 1000 – Vila Guaraciaba
Ermelino Matarazzo, São Paulo (SP), Brasil
03828-000

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor
Vice-Reitor

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior
Profa. Dra. Maria Arminda do Nascimento Arruda

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES

Diretor
Vice-Diretor

Profa. Dra. . Ricardo Ricci Uvinha
Profa. Dra. Fabiana de Sant'Anna Evangelista

Conselho Editorial das Edições EACH

Profa. Dra. Isabel Cristina Italiano (Presidente EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Rosely A. Liguori Imbernon (Vice-presidente EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza (EACH/USP – Brasil)
Analúcia dos Santos V. Recine (EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Anna Karenina A. Martins (EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Flávia Mori Sarti (EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Maria Eliza Mattosinho Bernardes
Maria Fátima dos Santos (EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Maria Sílvia Barros de Held (EACH/USP – Brasil)
Prof. Dr. Sergio Feliciano Pacca (EACH/USP – Brasil)
Profa. Dra. Verónica Marcela Guridi (EACH/USP – Brasil)

Publicações

Organizadores	Eunice A. da Silva Ricardo Barreto Régia C. Oliveira Fátima M. C. Lico
Produção gráfica	Dinah Stella Bertoni Helena M. L. Ferreira Ludmila Machado e Silva
Projeto gráfico (capa)	Ademilton J. Santana

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Biblioteca.
Maria Fátima dos Santos (CRB-8/6818)

Educação permanente em saúde : um novo olhar para a formação na perspectiva de temas contemporâneos / organizadores, Eunice Almeida da Silva ... [et al.] . – São Paulo : Edições EACH, 2024.
1 ebook

Textos em português ou espanhol
ISBN 978-65-88503-76-8 (recurso eletrônico)
DOI 10.11606/9786588503768

1. Educação em saúde. 2. Educação permanente. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Profissionais da saúde – formação profissional. I. Silva, Eunice Almeida da, org. II. Barreto, Ricardo, org. III. Oliveira, Régia Cristina, org. IV. Lico, Fátima Madalena de Campos, org.

CDD 22. ed. – 610.7

Como citar esta publicação no todo, segundo ABNT NBR 6023: 2018:

SILVA, E. A.; BARRETO, R.; OLIVEIRA, R. C.; LICO, F. M. C. (org.). **Educação permanente em saúde: um novo olhar para a formação na perspectiva de temas contemporâneos.** São Paulo: Edições EACH, 2024. 1 ebook. DOI 10.11606/9786588503768.

Como citar o capítulo desta publicação, segundo ABNT NBR 6023: 2018:

SOBRENOME, Iniciais do(s) pré-nome(s); SOBRENOME, Iniciais do(s) pré-nome(s); SOBRENOME, Iniciais do(s) pré-nome(s). Título do capítulo. In: SILVA, E. A.; BARRETO, R.; OLIVEIRA, R. C.; LICO, F. M. C. (org.). **Educação permanente em saúde: um novo olhar para a formação na perspectiva de temas contemporâneos.** São Paulo: Edições EACH, 2024. p. xx-yy. DOI 10.11606/9786588503768..

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
PARTE I: ABORDAGEM GERAL, HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE.....	10
CAPÍTULO I: A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: bases legais, fundamentos, constituição e as contribuições para a integração ensino-serviço no SUS.....	11
CAPÍTULO II: O Desafio da articulação Interfederativa na integração ensino-serviço-comunidade na Região Metropolitana de São Paulo.....	26
CAPÍTULO III: Monitoramento e Avaliação no Cotidiano da Educação Permanente em Saúde.....	40
PARTE II: EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E TEMAS EMERGENTES.....	55
CAPÍTULO IV: Um olhar a respeito dos processos de Educação Permanente em Saúde no SUS.....	56
CAPÍTULO V: Patologias sociais na metrópole de São Paulo: análise socioespacial para avaliação de políticas públicas.....	65
CAPÍTULO VI: Dilemas y propuestas formativas con TIC para la Educación Permanente en Salud.....	86
CAPÍTULO VII: Sostenibilidad ambiental y prácticas en salud. Educación para una atención sanitaria sostenible.....	97
CAPÍTULO VIII: Saúde, Educação e Meio Ambiente: conexões e desafios num contexto de emergência climática.....	111
Sobre as organizadoras e o organizador.....	130
Sobre as autoras e os autores.....	132

APRESENTAÇÃO

Em 2024, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) completa 20 anos de sua existência. Essa política é resultado de uma somatória de esforços de pessoas que acreditam na transformação das práticas em saúde por meio da formação permanente de profissionais.

Criada com o objetivo de orientar os rumos da formação e o aperfeiçoamento dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS), a PNEPS visa a modificar as práticas de trabalho, tendo como pressuposto o conjunto de experiências do coletivo de profissionais de saúde. A proposta se estrutura pedagogicamente na utilização de metodologias de ensino e estratégias pedagógicas voltadas a uma aprendizagem significativa que impactem tanto a visão de mundo dos profissionais quanto sua maneira de atuar no cotidiano do trabalho.

Ao longo do tempo, a política sofreu grandes mudanças e ainda enfrenta desafios significativos. É possível notar uma evolução tanto em relação à conscientização da relevância da aprendizagem contínua e do desenvolvimento profissional como uma necessidade de qualificação dos trabalhadores em saúde. Novas técnicas de ensino e tecnologias estão sendo criadas e incorporadas, seja na formação técnica e acadêmica, seja no cotidiano dos serviços. Aprender tem se tornado, gradativamente com âmbito da saúde, um hábito sistemático e intencional, superando a divisão equivocada entre espaços voltados somente para a formação e espaços em que os profissionais executam suas funções, integrando instituições de saúde e ensino.

Durante esses 20 anos de existência muito se tem produzido em favor de sua implementação no Sistema Único de Saúde do Brasil. Apesar dos avanços, a PNEPS enfrenta ainda dificuldades para sua execução. Uma breve listagem ajuda o mapeamento dos desafios: a dificuldade no envolvimento e na sensibilização de muitos profissionais quanto a sua própria capacitação contínua que não se limite a uma soma de aquisição de saberes procedimentais; a inclusão e gestão de uma visão que atribua uma relevância para a necessidade de modificar as práticas de trabalho a fim de atender a novas demandas sociais; a mudança do modelo tradicional e tecnicista do processo ensino- aprendizagem para um outro que considere a multiplicidade de fatores que envolvem a saúde das pessoas; o questionamento de uma visão de mundo que entende como resolutivas somente as condutas que refletem

uma perspectiva em que a população não deva compreender e se apropriar dos problemas de saúde coletiva nos quais está implicada; a falta de uma gestão mais eficaz dos recursos financeiros; valorização e incentivos aos profissionais de saúde a fim de que desempenhem, junto à população, um papel social de transformação das condições de vida.

Esta obra, que se propõe a ampliar as reflexões sobre a formação permanente de profissionais de saúde, foi gestada a partir de um desejo de, por assim dizer, entrecruzar temáticas que, para muitos, podem se encontrar distantes dos problemas acima pontuados em relação à PNEPS. Contudo, o desenho que permitiu articular temas tão aparentemente dissociados, tais como sustentabilidade ambiental, tecnologias da informação e comunicação e práticas de saúde e diversos contextos, teve como intuito ressaltar uma leitura contemporânea da PNEPS, integrando-o em contextos que, seguramente, possibilitam um reposicionamento de práticas profissionais e ideias. Essa publicação entende ser o profissional de saúde um agente poderoso no processo de transformação social, compreendendo sua formação como algo mais complexo que a aprendizagem de técnicas e condutas protocolares, algo superado em um mundo pós-pandêmico.

De um ponto de vista institucional, o processo de criação da presente obra nasceu motivado pelos debates do Grupo Internacional e Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em formação de profissionais de saúde (GIEPS/EACH-USP/CNPq) e no desenrolar do *I Encontro Internacional sobre Avaliação e Monitoramento em Educação Permanente em Saúde*, realizado na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, maio de 2023.

Este Encontro Internacional foi promovido pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo e pela Escola Municipal de Saúde de São Paulo. Teve como principal finalidade estimular reflexões sobre a formação permanente do profissional de saúde. O evento contou com a participação de pesquisadores estrangeiros, de gestores da rede municipal de saúde de São Paulo e do município de Osasco; de docentes da USP e de outras instituições de Ensino Superior e de estudantes de graduação e pós-graduação.

O referido *Encontro* foi de grande importância para a reflexão refletir sobre a PNEPS, a partir da consideração do contexto histórico, político, social no qual esta política foi implantada, seus alcances e desafios frente às demandas do contexto contemporâneo.

O GIEPS foi criado em 2016 por docentes da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP) em parceria com um docente da *Universidad Autónoma de Madrid* (UAM). A iniciativa de tal criação partiu, justamente, da necessidade de se produzir estudos interdisciplinares focados na formação de profissionais da área da saúde. O grupo é formado por docentes, investigadores, estudantes de graduação e pós-graduação de diferentes áreas e distintas universidades e profissionais que atuam na rede municipal e estadual de saúde de São Paulo. O GIEPS conta com quatro linhas ativas de pesquisas que se conectam entre si: Educação permanente e Saúde da População Negra; Educação permanente e Saúde da Mulher; Educação permanente, Adolescência e Juventude; Educação permanente e Saúde da População LGBTQIA+. Além de demandas contemporâneas sobre a temática Educação Permanente, essas Linhas de pesquisas são, também, ‘alimentadas’ por pesquisas desenvolvidas por pesquisadoras e pesquisadores do GIEPS e pelos resultados do projeto *Observatório de atividades educativas para profissionais dos sistemas públicos de saúde*.

O *Observatório*, por sua vez, é o projeto de maior fôlego desenvolvido pelo GIEPS. É resultado de um Acordo de Cooperação, firmado em 2020, entre a GIEPS/EACH-USP e a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e tem como principal finalidade conhecer, monitorar, criar protocolos para orientar o oferecimento de atividades educativas e fornecer subsídios conceituais, metodológicos e pedagógicos às proposituras de atividades educativas dirigidas aos profissionais de saúde, além de difundir conhecimentos à sociedade. A ideia é a de o *Observatório* auxiliar os órgãos públicos a monitorar e avaliar as atividades educativas com base em indicadores qualitativos e quantitativos e difundir informações sobre atualização/aprimoramento dos profissionais de saúde à população. Para tanto, este Acordo tem possibilitado trocas importantes de experiências, saberes e práticas entre os pesquisadoras/es do GIEPS e profissionais que atuam nas Coordenadorias Regionais de Saúde do município de São Paulo.

Sob estes propósitos, o *Observatório* junto ao GIEPS, têm promovido eventos, produzido pesquisas e estudos sobre a formação permanente de profissionais de saúde, nos quais as constantes e complexas mudanças ocorridas no SUS têm sido objetos de investigação.

Não é incomum que os jovens pesquisadores cheguem à Universidade com uma experiência de pesquisa bastante restrita, derivada de uma leitura de mundo

amparada em uma compreensão mecanicista dos problemas envolvendo o processo saúde-doença. No limite, pode-se até mesmo afirmar que seus conhecimentos nesse campo não extrapolam as pesquisas do tipo bibliográfico. Misturando investigadores com diversos níveis de formação e trajetória tanto acadêmica como nos serviços, o GIEPS se propõe a desenvolver estudos e pesquisas, em uma perspectiva crítica, sobre a formação de profissionais de saúde. Para tanto, há neste Grupo constante troca de vivências e compartilhamento contínuo de produções, seja em discussões em torno de pesquisas de iniciação científica ou mestrado (orientados por pesquisadores seniores), seja na apresentação de resultados de projetos que envolvem coletivos de participantes e no debate com os gestores das Coordenadorias Regionais de Saúde do município de São Paulo.

Em suma, a proposta desta publicação é contribuir, no conjunto de seus textos, para a reflexão e consolidação de uma nova forma de compreender a EPS e seu lugar na qualificação dos serviços e do trabalho dos indivíduos envolvidos com a saúde, oferecendo subsídios para que se consiga amplificar o olhar dos agentes de saúde para a resolução de novos e antigos problemas e no estabelecimento de estratégias que amenizem as necessidades de saúde da população.

A presente obra está dividida em duas partes composta por um total de 11 capítulos. A primeira parte traz uma abordagem mais geral, em uma retomada da trajetória histórica de políticas públicas focadas na formação permanente de profissionais de saúde no Brasil. Esta parte é constituída por 03 capítulos. O intuito dessa primeira parte é fornecer ao leitor algumas das ideias fundamentais que marcam o processo de transição das ideias para as políticas em EPS.

O primeiro discute a educação permanente em saúde nas suas bases legais, apresenta algumas contribuições da integração ensino- serviço relacionadas ao tema e os principais desafios da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS).

O segundo capítulo da primeira parte discute o desafio da articulação interfederativa na integração ensino-serviço-comunidade na Região Metropolitana de São Paulo.

O terceiro capítulo propõe reflexões sobre a importância do *monitoramento sistemático e avaliação das ações de Educação Permanente em nosso Sistema Único de Saúde (SUS)*, com foco nas ações lançadas na rede municipal de Atenção Primária à Saúde de São Paulo.

A segunda parte da obra exhibe discussões de temas emergentes na contemporaneidade, provocando um (re) pensar a formação permanente em saúde com base nesses temas. Essa parte é formada por 05 capítulos.

O primeiro discute as responsabilidades e desafios das ações de EP no país, ressaltando o período pandêmico e pós- pandêmico, visando o estímulo a reflexão sobre a *atualização da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) e sua implementação na Atenção Primária à Saúde*.

O segundo capítulo propõe a expansão da lente analítica sobre *monitoramento e avaliação*, a partir de pressupostos normativos e eticamente comprometidos com as premissas de direitos sociais e oriunda das ciências sociais: a perspectiva socioespacial, que utiliza indicadores sociais com grande potencial de uso para análises diagnósticas e contextuais na perspectiva da saúde coletiva.

O terceiro capítulo traz a discussão sobre a participação das tecnologias nos processos formativos. Aborda situações de dilemas e de conflitos no uso das Tecnologias de Informação-Comunicação (TIC) e, também, possibilidades de saídas de tais situações.

O quarto capítulo aborda a sustentabilidade ambiental e as práticas em saúde, ressaltando a importância de ações de educação permanente focadas em práticas sustentáveis para o meio ambiente.

O quinto e último capítulo afina-se ao mesmo tom do capítulo anterior, aproximando as questões de mudanças climáticas às práticas de saúde e educação. Para tanto, propõe discussões sobre as intersecções entre sustentabilidade, saúde e educação, numa perspectiva interdisciplinar. Aborda o contexto de emergência climática interconectando os temas entre si, desafios, impactos e impactados.

É com grande entusiasmo, e a partir do exposto, que apresentamos este livro, uma obra dedicada ao essencial campo da Educação Permanente em Saúde. As temáticas aqui abordadas, que entrelaçam este campo, não são apenas vertentes acadêmicas ou áreas específicas do conhecimento, mas são elementos vitais para o contínuo desenvolvimento de profissionais da saúde e de melhoria da qualidade dos serviços prestados à população nesta era contemporânea desafiadora em que vivemos.

Aqui, o leitor encontrará uma abordagem científica de problemas e desafios, embasada em pesquisas recentes e experiências práticas que visam a proporcionar a compreensão e a reflexão dos processos de aprendizagem no contexto da saúde.

A Educação Permanente, longe de ser vista como um fim em si mesmo, é apresentada como um processo dinâmico e complexo que se (re)modela constantemente às demandas e desafios impostos pela realidade concreta.

Convidamos o leitor a embarcar nesta leitura com curiosidade e abertura para tessitura de novos saberes. Trata-se de um convite para refletir, questionar e, principalmente, ampliar sua perspectiva sobre como o conhecimento e a prática, ou seja, como os princípios teóricos e o fazer prático se entrelaçam na jornada do aprendizado ao longo da vida.

Que esta obra seja uma inspiração e um recurso valioso para todos que, assim como nós, acreditam no poder transformador da educação em saúde.

Boa leitura!

PARTE I:
ABORDAGEM GERAL, HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

CAPÍTULO I: A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: bases legais, fundamentos, constituição e as contribuições para a integração ensino-serviço no SUS

Cesar Augusto Inoue e Nivaldo Carneiro Junior

Introdução

O trabalho na área da saúde vem passando por várias transformações, influenciado por mudanças econômicas, processo de globalização, reformas nos sistemas de saúde e mudanças dos padrões de comportamento de populações (Portela *et al.*, 2017; Santini *et al.*, 2017; Viana *et al.*, 2018)

Neste contexto emergiu o que se denominou como crise global da força de trabalho em Saúde (FTS), caracterizado por “déficits nacionais e global e também pela desigualdade na distribuição dos profissionais de saúde” (Portela *et al.*, 2017, p 2238). Este mesmo autor aponta que “essa complexa conjuntura na qual se combinam causas e problemas antigos e novos, opera na determinação da saúde das populações em escala global e tem um impacto direto sobre o funcionamento dos sistemas de saúde e as necessidades de pessoal”.

Os desafios a serem enfrentados diante desta crise são: a redução das desigualdades de distribuição e da rotatividade de profissionais; a necessidade de atração de profissionais para áreas remotas e rurais, particularmente os médicos; qualificação e adequação dos trabalhadores de saúde frente às novas condições sanitárias e demográficas e, por fim, a produção de evidências científicas para apoiar a gestão da política de recursos humanos em saúde (RHS) (Portela *et al.*, 2017; Santini *et al.*, 2017; Viana *et al.*, 2018).

A criação do SUS, por meio da Lei Orgânica nº 8.080/90 e seguindo o princípio doutrinário de descentralização (BRASIL, 1990), induziu a expansão da rede pública de serviços de saúde e, conseqüentemente, a abertura de postos de trabalho para uma parcela considerável de trabalhadores, necessários para a operacionalização do novo modelo assistencial (Pierantoni *et al.*, 2008; Santini *et al.*, 2017; Viana *et al.*, 2018).

O aumento das contratações de trabalhadores desvelou dificuldades no campo da gestão de recursos humanos em saúde no SUS. De acordo com Pierantoni *et al.*

(2008) e Viana *et al.* (2018), a capacidade de gerenciamento municipal não teve a mesma velocidade que a transferência da responsabilidade da gestão do trabalho para este nível de governo. Desta forma, expôs trabalhadores a diversas modalidades contratuais frágeis, número insuficiente de quadro de pessoal, baixa qualificação profissional, alta rotatividade, entre outros problemas.

Diante desse cenário, identifica-se a necessidade de se estruturar processos de qualificação/formação profissional como um dos pilares para o desenvolvimento dos RHS, com a intenção de se avançar na consolidação do sistema público de saúde, por meio da incorporação de novas competências para os trabalhadores para respostas mais adequadas às necessidades de saúde da população.

Este texto tem o objetivo de discutir a educação permanente em saúde nas suas bases legais, apresentar algumas contribuições da integração ensino-serviço relacionadas ao tema e os principais desafios da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS).

Política de Formação e Educação Permanente: bases legais

Numa breve descrição sobre as políticas de formação em recursos humanos no Brasil, é possível afirmar que as Conferências Nacionais de Saúde (CNS) capitanearam as principais discussões sobre a força de trabalho em saúde. Um dos destaques foi a 8ª CNS que fomentou a realização da I Conferência Nacional de Recursos Humanos com discussões sobre a regulação do mercado de trabalho, a relação entre a valorização profissional e a qualidade dos serviços, a implementação de políticas, à qualificação de profissionais, a melhoria das condições de trabalho e as recompensas oferecidas por ele (Viana *et al.*, 2018).

Outras Conferências Nacionais de Saúde, realizadas após a criação do SUS, contribuíram com reflexões sobre a formação dos trabalhadores. Foi da 10ª CNS a proposição para a elaboração de uma política de RHS em uma Norma Operacional Básica específica, com princípios que regulassem a ação e relação das esferas de governo no que diz respeito aos trabalhadores do SUS (Brasil, 1986). Com isso, em 1998, é publicada a primeira versão do documento “Norma Operacional Básica de Recursos Humanos para o SUS” (NOB/RH/SUS) (Brasil, 2003a). Anos depois, por meio da resolução nº 330 de 4 de novembro de 2003 (Brasil, 2003b), o Conselho Nacional de Saúde resolveu considerar este documento como a Política Nacional de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde no âmbito do SUS (Brasil, 2005; Viana

et al., 2018). A última versão datada de 2005 é a que se mantém até os dias atuais. Diferentemente das outras Normas Operacionais Básicas (NOB 91, NOB 93 e NOB 96), a NOB/RH/SUS não foi publicada como uma portaria ministerial, ela é a denominação atribuída ao documento “Princípios e Diretrizes para a Gestão do Trabalho no SUS” (Brasil, 2005). Entretanto, ela subsidiou discussões da legislação vigente sobre a Gestão Pública do Trabalho e a sua implementação nas três esferas de gestão.

A lei federal nº 8.080/90 (Brasil, 1990), que oficializa o Sistema Único de Saúde, é considerada um marco importante nas questões relacionadas aos RHs, tanto pela sua importância na expansão de postos de trabalho, como também na preocupação com seu ordenamento, destacando-se a necessidade da “organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino e elaboração de programas permanentes de aperfeiçoamento pessoal” (Brasil, 1990). Adicionalmente, em seu 12º artigo, há menção da responsabilidade do Conselho Nacional de Saúde (CoNS) na condução de discussões sobre RH no SUS. Assim, foram criadas Comissões Intersetoriais subordinadas ao CoNS com representantes da sociedade civil, o próprio Ministério da Saúde e seus órgãos competentes para avançar na agenda da organização da força de trabalho em saúde no sistema público brasileiro.

A criação, em 2003, da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES) foi um marco importante na indução de mudanças estruturais das políticas de recursos humanos no sistema público de saúde (Pierantoni *et al.*, 2008; Santini *et al.*, 2017; Viana *et al.*, 2018). Segundo Pierantoni *et al.* (2008), a criação da SGTES, uma instância do primeiro escalão do Ministério da Saúde, reafirmou a relevância da área de recursos humanos para o desenvolvimento da política nacional; e ao mesmo tempo, possuía

O desafio de buscar o equacionamento dos problemas existentes e de definição de políticas no campo da gestão do trabalho e da educação para o efetivo desempenho do SUS e de assumir papel estratégico nas diretrizes intersetoriais que envolvam o desenvolvimento de uma Política Nacional de Recursos Humanos em Saúde (PIERANTONI *et al.*, 2008, p.689).

Um ano após a criação da SGTES, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) como estratégia de formação e desenvolvimento dos trabalhadores do setor, publicada através da portaria GM/MS Nº 198/2004 (Brasil, 2004). De acordo com Macêdo *et al.* (2014, p.387), apesar do

foco de atuação ser o da educação na saúde, o governo federal assumiu um desafio mais amplo: “a transformação e qualificação da atenção à saúde, a organização das ações e dos serviços, as práticas de saúde, as práticas pedagógicas e os processos formativos”.

Do ponto de vista teórico-conceitual a PNEPS adota a proposta estratégica que leva em conta a aprendizagem significativa, ou seja, a perspectiva do aprender e do ensinar no cotidiano do trabalho como transformador das práticas profissionais, com a articulação entre trabalho e educação mediante problematização e reflexão do trabalho para qualificar os profissionais do SUS e melhorar a qualidade do atendimento das pessoas. Trata-se, então, de um conceito pedagógico que relaciona ensino, serviço, docência e saúde, de forma a contribuir para o desenvolvimento profissional e a gestão setorial (França *et al.*, 2017; Macêdo *et al.*, 2014).

Além de transformar e qualificar os processos formativos, as práticas de educação em saúde, a organização das ações e dos serviços e a atenção à saúde, a PNEPS incorporou como elementos fundamentais para a sua operacionalização a articulação com o mundo do trabalho, a multiprofissionalidade e o funcionamento das equipes e a relação com instâncias de diferentes níveis de gestão compreendidos como a dimensão político-pedagógica da política (Brasil, 2018).

A proposta da política nacional do MS apostou no desenvolvimento de processos de formação de trabalhadores de saúde que fossem executados no âmbito local regional, transformando toda a rede de gestão e de serviços em ambientes-escola (Macêdo *et al.*, 2014). Com isso, propunha-se romper a lógica de compra de produtos e procedimentos educacionais, inserindo o SUS como um “interlocutor nato das escolas na formulação e implementação dos projetos políticos- pedagógicos de formação, e não mero campo de estágio ou aprendizagem prática” (Macêdo *et al.*, 2014, p.388).

A publicação da PNEPS sob a portaria GM/MS Nº 198/2004 (Brasil, 2004) transformou a EPS em proposição estratégica do governo federal, ao invés de mais um programa pontual do MS. Essa política de formação em saúde trouxe inovações, com destaque para: a integração entre ensino, serviço, gestão e controle social por meio de relação orgânicas e permanentes; o compromisso dos gestores com a formação e dos formadores com o sistema de saúde. (Brasil, 2018; Macêdo *et al.*, 2014).

A implementação da PNEPS, em atenção a uma proposta regionalizada, foi de

responsabilidade dos Polos de EPS. Atribuiu-se à eles a identificação das necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde, de forma a contribuir com a transformação das práticas e com a sua qualificação (Brasil, 2004b; Gigante; Campos, 2016). Sua composição segue alinhada à proposta político-pedagógica da EPS, com o compromisso de uma gestão mais democrática e contextualizada pela realidade concreta em que estão inseridas. Desta forma, a necessidade de articulação de diversos atores sociais - instituições de ensino, trabalhadores de saúde, gestores e controle social - foi respeitada na referida portaria na composição dos Polos. A construção de uma gestão colegiada entre esses diversos segmentos foi alicerçada no que ficou conhecida como o “quadrilátero da formação para a área da saúde”, com a integração entre ensino, serviço, gestão e controle social para a construção de processos educacionais na saúde (Ceccim; Feuerwerker, 2004).

Anos mais tarde, sob influência das diretrizes operacionais do Pacto pela Saúde¹ uma nova PNEPS é publicada, assim, a portaria anterior deu lugar à portaria nº 1.996/2007 (Brasil, 2007). As principais modificações ficaram por conta da substituição dos Polos de Capacitação em Saúde da Família pelas Comissões de Integração Ensino-Serviço (CIES) e pela responsabilização dos Colegiados de Gestão Regional (CGR) na condução descentralizada da PNEPS, com a participação articuladora das CIES. Coube à essas comissões induzir mudanças; apoiar os Planos Regionais de Educação Permanente em Saúde e cooperar tecnicamente com eles e, principalmente, realizar o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação das ações e estratégias de educação implementadas (Macêdo *et al.*, 2014).

Ao longo dos anos, Gigante e Campos (2014) apontam que a PNEPS produziu processos educacionais exitosos de articulação entre a educação e a gestão com a reformulação das práticas em saúde. Entretanto, a estruturação e o funcionamento dessa política esbarraram em muitos limites e dificuldades, dentre eles, a capilarização desigual nas diversas regiões do país e a incipiência na pactuação de planos de educação em saúde entre as instituições formadoras, gestores e serviços. O aprofundamento desse assunto será abordado mais à frente.

¹ “O Pacto pela Saúde é um conjunto de reformas institucionais do SUS pactuado entre as três esferas de gestão (União, Estados e Municípios) com o objetivo de promover inovações nos processos e instrumentos de gestão, visando alcançar maior eficiência e qualidade das respostas do Sistema Único de Saúde (Brasil, 2006).

As políticas de formação em saúde: contribuições da integração ensino-serviço

Tanto o Ministério da Saúde (MS), quanto o Ministério da Educação (MEC) promoveram mudanças na formação em saúde e estimularam a integração ensino-serviço. Como já citado anteriormente, tanto a Lei 8.080/90, quanto a NOB/RH/SUS, apontam para a necessidade da integração entre instituições de ensino e os serviços de saúde, corresponsabilizando-se pela definição de competências profissionais e do perfil dos trabalhadores em saúde (Brasil, 1990; Garcia et al., 2019). Para Macêdo et al. (2014), a formação e qualificação dos profissionais para atuar no setor saúde não podem ser empreendidas sem levar em consideração a formação que lhes é oferecida nas instituições de ensino, já que ainda persiste a defasagem entre ensino e realidade. Desta forma, ambos os documentos ressaltaram a necessidade de integração entre setores da educação e saúde com objetivo de propiciar respostas às necessidades do SUS e a indução de mudanças curriculares nos cursos de saúde, por meio de mecanismos de negociação intersetorial (saúde/educação) para uma progressiva ação integrada e cooperativa que busque ajustar, qualitativa e quantitativamente, a instituição formadora às demandas e necessidades do SUS, fundamentando-se na situação epidemiológica e demográfica da região, com o estabelecimento e a definição de responsabilidades conjuntas. (Brasil, 2005).

A partir de 2001, a reformulação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos da área de saúde foi campo favorável para a incorporação, nas instituições de ensino, de mudanças na formação em saúde e, ao mesmo tempo, reafirmou a necessidade de articulação entre os setores da educação e da saúde, com ênfase na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação, tendo os princípios e as diretrizes do SUS como elementos fundamentais para essa articulação (Oliveira et al., 2008).

Assim, em 2002, com a Portaria Interministerial nº 610 (Brasil, 2002a), lançou-se o Programa de Incentivo à Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina, que estimulou transformações nas escolas médicas por meio de cooperação técnica e ou operacional com enfoque nas necessidades de saúde. Os cenários de prática recomendados foram os serviços de toda rede assistencial SUS, para além do hospital, baseado no modelo assistencial orientado pela Atenção Primária à Saúde, com ênfase na formação de um médico generalista, ou seja, com habilidades de manejo dos principais problemas de saúde da população (Brasil, 2002b).

A SGTES, por meio do Departamento de Gestão da Educação na Saúde (DEGES) estimulou uma agenda positiva na gestão da educação em saúde. Sua atuação marcou o início de uma aproximação mais efetiva entre os Ministérios da Saúde e da Educação; possibilitou a institucionalização da política de educação na saúde e o estabelecimento de iniciativas de reorientação da formação profissional, com ênfase na abordagem integral do processo saúde-doença, na valorização da APS e na integração entre as instituições de ensino, serviços de saúde e comunidade (Brasil, 2018b). Dentre as propostas, as mais relevantes destacam-se: o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), instituído pela Portaria Interministerial MS/MEC Nº 2.101, de 3 de novembro de 2005 (Brasil, 2005b); e, em 2008, o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), criado por meio da Portaria Interministerial Nº 1.802 (Brasil, 2008a).

O Pró-Saúde se propôs a reorientar o processo de formação profissional de modo a produzir respostas às necessidades da população, à operacionalização do SUS, ao estabelecimento de mecanismos de cooperação entre os gestores e as escolas da área da saúde, à incorporação da abordagem integral do processo saúde-doença e da promoção de saúde, e por fim, à ampliação da carga horária de prática educacional na rede de serviços básicos de saúde (Brasil, 2005b). Segundo Vendruscolo *et al.* (2016) ainda há pouca produção científica sobre o Pró-Saúde, principalmente estudos avaliativos. Entretanto, os mesmos autores apontam possíveis contribuições no processo de integração ensino-serviço e destacam o modelo de formação como inovador, com a produção do conhecimento a partir da ação-reflexão-ação e o compromisso com a transformação social.

O PET-Saúde, por sua vez, destinou-se a fomentar grupos de aprendizagem tutorial na Estratégia Saúde da Família e se constituiu em um instrumento para viabilizar programas de aperfeiçoamento e especialização em serviço para os profissionais da saúde e, ao mesmo tempo, o de iniciação ao trabalho, estágios e vivências, dirigidos aos estudantes da área, de acordo com as necessidades do SUS (Brasil, 2008a). Apesar de uma importante política indutora com ênfase do trabalho interprofissional, ainda persistem as fragmentações do trabalho e o desafio de se incluir a integralidade e a humanização nas práticas em saúde. (Zarpelon *et al.*, 2018).

Em 2013, a gestão de recursos humanos no SUS desencadeou discussões sobre o quantitativo de médicos, sua fixação e a distribuição em todo o território brasileiro. A Lei Federal nº 12.871/2013 (Brasil, 2013), conhecida como o Programa

Mais Médico (PMM), foi a proposição da União para o enfrentamento do problema do provimento de profissionais médicos para o SUS, na tentativa de reduzir as desigualdades regionais. Houve a contratação de médicos estrangeiros e brasileiros em regiões prioritárias definidas pelo MS para a redução das desigualdades regionais. Para além da proposição do provimento médico, outros objetivos relacionados à gestão da educação em saúde estão presentes nessa lei, como: o aprimoramento da formação médica com maior experiência no campo de práticas, a ampliação da inserção do médico em formação nas unidades de atendimento do SUS e o fortalecimento da política de educação permanente com a integração ensino-serviço (Brasil, 2013). Para o alcance desses objetivos, as ações propostas foram:

reordenação da oferta de cursos de Medicina e de vagas para residência médica, priorizando regiões de saúde com menor relação de vagas e médicos por habitante e com estrutura de serviços de saúde em condições de ofertar campo de prática suficiente e de qualidade para os alunos; estabelecimento de novos parâmetros para a formação médica no País; e promoção, nas regiões prioritárias do SUS, de aperfeiçoamento de médicos na área de atenção básica em saúde, mediante integração ensino-serviço, inclusive por meio de intercâmbio internacional” (Brasil, 2013)

O Programa Mais Médico também criou um instrumento de pactuação entre as instituições de ensino superior e as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde com a finalidade de viabilizar a reordenação da oferta de cursos de medicina e as vagas de residência médica, a estrutura de serviços de saúde em condições de ofertar campo de prática suficiente, além de permitir a integração ensino-serviço na área da APS (Brasil, 2013). Esse instrumento foi denominado de Contrato Organizativo de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES) e suas diretrizes foram especificadas através da Portaria Interministerial Nº 1.127/2015 (Brasil, 2015).

O DEGES/MS, em publicação sobre as principais linhas de ação para o fortalecimento da PNEPS, menciona o COAPES para a implementação dos processos de integração ensino-serviço- comunidade, sendo um “dispositivo da PNEPS ofertado aos atores do SUS (gestores, trabalhadores e usuários) e da educação superior da área da saúde (gestores, docentes e estudantes) para promover processos participativos de construção da formação e desenvolvimento profissional no e para o SUS” (Brasil, 2018, p.64). Seus principais objetivos são:

Facilitar a documentação e o registro dos objetivos, metas, obrigações e responsabilidades dos atores envolvidos de modo a criar condições e incentivar os pactos locais; e auxiliar no planejamento integrado de ações e diálogo entre os envolvidos na integração ensino-serviço buscando

evidenciar para sociedade o cumprimento dos pactos e ao mesmo tempo que estas atendam as reais necessidades sociais na formação do aluno e na qualificação do trabalhador de saúde (BRASIL, 2018, p.64).

O COAPES apresenta uma organização específica para a sua viabilização, de modo a não existir um instrumento contratual para cada instituição de ensino. Neste caso, a proposta é que haja a assinatura de um único COAPES na região ou município para que se favoreça um diálogo entre todos os atores envolvidos e ao mesmo tempo permita uma organização da integração ensino-serviço e da EPS com base territorial (Brasil, 2015; 2018).

O acompanhamento e monitoramento do COAPES, como preconizado pela Portaria Interministerial Nº 1.127/2015, deve ser realizado pelo Comitê Gestor do COAPES composto por representantes dos docentes, estudantes, usuários, trabalhadores da assistência e da gestão. As Comissões de Integração Ensino-Serviço de referência (no âmbito estadual ou regional) poderão também ser utilizadas para fins de acompanhamento do contrato e como espaço de discussões (Brasil, 2015).

O COAPES encarregou-se de abranger a complexa regulação das relações entre instituições de ensino e serviços de saúde na viabilização de campos de estágio, mudanças curriculares nos cursos da saúde e nas ações de EPS. Entretanto, por se tratar de um processo recente, é preciso melhor debate e reflexão sobre suas potencialidades e limites como instrumento de institucionalização da integração ensino-serviço, de forma a assegurar o acesso aos cenários de práticas dos cursos de saúde e a qualificação profissional no e para o SUS com os pressupostos da EPS.

Desafios da PNEPS

Há uma multiplicidade de desafios na implementação da PNEPS, alguns já antigos e outros recentes, dentre eles: as vulnerabilidades na gestão da política de EPS, a falta de alinhamento conceitual sobre educação permanente, o financiamento insuficiente/inexistente, as fragilidades na implantação e funcionamento das CIES e as dificuldades na regulação da integração ensino-serviço.

No campo da gestão da política de EPS, constata-se a complexidade dos processos de gestão referentes à sua implementação. Um dos fatores críticos, relaciona-se com a falta de compreensão, por parte dos gestores, sobre a importância da EPS para a qualificação da atenção à saúde no SUS. Apesar de a PNEPS ter

quase 20 anos, ainda se identifica a falta de priorização de ações de EPS no processo de planejamento e programação, tanto no âmbito estadual quanto no loco regional, muitas vezes, ocasionada pela “diluição” das ações de educação nas atribuições mais gerais da gestão de RH, com gestores que não discutem e/ou desconhecem as políticas de gestão de educação na saúde (França *et al.*, 2017; Gonçalves *et al.*, 2019). Assim, as ações para a qualificação profissional baseadas na EPS - processo educacional reflexivo centrado no cotidiano do trabalho - não conseguem romper a lógica da formação em saúde focada na hipervalorização da instrumentalização do trabalho. Os marcos regulatórios da PNEPS, especificamente seus princípios e diretrizes, ainda permanecem válidos, mas este contexto descrito fragiliza o processo de implementação, mantendo a grande heterogeneidade e a desigualdade entre as regiões do país.

O financiamento da PNEPS também é considerado um dos elementos-chave para a sua execução e gestão. Historicamente, o repasse financeiro estruturou-se alinhado ao movimento de regionalização e descentralização do SUS. Entretanto, a descontinuidade dos repasses financeiros do governo federal tem dificultado o avanço de ações de EPS e agravando as diferenças regionais; sob esta perspectiva é fundamental uma agenda de discussão intergestores que garanta melhor sustentabilidade no financiamento da PNEPS, com a retomada regular da transferência dos recursos da União e a inclusão da participação de Estados e Municípios no subsídio das ações de EPS.

Outro desafio a ser discutido é o papel da CIES, instância responsável pela efetivação da PNEPS, loco regional, por ser considerado essencial na garantia de ações de educação permanente na agenda dos gestores do SUS. Seu objetivo ousado de ser um espaço para o estabelecimento de diálogo e negociação entre os atores do quadrilátero da EPS para formulação, condução e desenvolvimento da política, encontra dificuldades no seu funcionamento. Esse espaço de articulação é permeado por fragilidades, dentre elas: a insuficiência da participação dos diversos segmentos dessa comissão e a falta de compreensão do papel dos envolvidos que, associado às desigualdades nas relações de poder, principalmente das instâncias da gestão/serviços de saúde e das instituições de ensino, impactam na comunicação e escuta dos diversos atores pelos agentes e órgãos executores da política, tornando distante a tomada de decisão consensuada (França, *et al.*, 2017a; 2017b; Vendruscolo *et al.*, 2016; 2018). Somado a isso, o papel executor da política ainda é insuficiente

por deficiências na instrumentalização dos processos de gestão e dificuldades em vinculá-los aos já conhecidos instrumentos de gestão e planejamento do SUS (França *et al.*, 2017; Gonçalves *et al.*, 2019). Fortalecer o funcionamento da CIES é um grande desafio, mas necessário para o avanço da PNEPS, uma vez que ela necessita da articulação entre os atores que compõem o quadrilátero da formação em saúde para a elaboração de projetos pedagógicos de qualificação profissional que atendam às necessidades da população, que sejam organizados sob os princípios do SUS e cogeridos pela integração ensino-serviço.

O último desafio colocado neste texto, se enquadra na necessidade de aprofundamento do debate sobre o papel do COAPES na organização das ações de EPS e na articulação ensino-serviço, inclusive na negociação e na regulamentação das relações com as instituições formadoras. Como discutido anteriormente no texto, a integração entre os serviços de saúde e as escolas é condição essencial para o avanço da qualificação profissional e consolidação do sistema público de saúde. A adoção de um instrumento de contratualização que normatize a relação entre os serviços de saúde e as instituições de ensino é apontada na literatura como um fator positivo para o fortalecimento da integração ensino-serviço e da EPS (Leite *et al.*, 2012; Marin *et al.*, 2013; Magnago *et al.*, 2019; Zarpelon, 2021).

A regulamentação dos campos de estágio promove clareza referente às responsabilidades e obrigações da rede gestora da integração ensino-serviço, tanto por parte das escolas, quanto das secretarias de saúde (Zarpelon, 2021). É, portanto, um instrumento que possibilita a transparência dos acordos firmados e das contrapartidas pactuadas, incluindo as ações de educação permanente. Além disso, possui potencialidade na organização dos cenários de prática em serviços de saúde, principalmente em situações de concorrência pelos campos de estágio entre as instituições de ensino. Entretanto, pontua-se que o COAPES por si só não é capaz de promover muitas transformações, pois é necessária uma mudança paradigmática das práticas e dos processos gerenciais na integração ensino-serviço (Zarpelon, 2021).

Considerações finais

Esse texto postulou reflexões a partir da criação da PNEPS e os desafios inerentes à qualificação profissional diante da necessidade de consolidação do Sistema Único de Saúde para responder às necessidades da população.

A partir do contexto atual e da construção dessa política ao longo dos anos,

evidencia-se a relevância do governo federal como indutor da PNEPS, por isso, é premente a retomada do processo de implantação traduzido em apoio técnico e financeiro para Estados e Municípios, quer seja na garantia da execução dos planos de EPS loco regionais, quer seja na construção de mecanismos que facilitem a utilização desses recursos destinados às ações de EPS. Essas ações possuem potencial para diminuir as desigualdades regionais e instituir propostas mais exequíveis de qualificação profissional no âmbito regional.

O COAPES, parte integrante da PNEPS e dispositivo para a integração ensino-serviço na melhoria dos processos regulatórios, merece melhor aprofundamento para que não seja apenas um instrumento contratual de trocas unilaterais na oferta de campos de estágio e recebimento de contrapartidas. A sua utilização enquanto mecanismo que promova processos participativos de construção da formação e desenvolvimento profissional no e para o SUS ainda é incipiente e necessita de ruptura das relações estabelecidas entre serviços de saúde, gestão e ensino. Portanto, é necessária a construção de uma rede gestora da integração ensino-serviço que estabeleça relações mais simétricas, horizontais e de interdependência entre os atores do quadrilátero da formação no SUS. Essa rede deve ser estruturada na corresponsabilização entre os atores envolvidos e na clareza das atribuições e responsabilidades em assuntos relacionados à qualificação profissional e a integração ensino-serviço.

Sendo assim, para que a PNEPS se fortaleça enquanto uma política pública descentralizada, regionalizada e mais equânime é preciso que exista um compromisso e uma melhor articulação entre gestores, trabalhadores, instituições de ensino e controle social para a superação dos desafios impostos diante da sua proposta democrática e ousada de qualificação profissional e ea formação em saúde no SUS.

Referências

BRASIL. Lei nº 12.871 de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2013.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. CNS Resolução Nº 330

de 04 de novembro de 2003. **Diário Oficial da União**, 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Princípios e Diretrizes para a NOB/RH-SUS**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2003a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Princípios e Diretrizes para a gestão do trabalho no SUS (NOB/RH-SUS)**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Interministerial nº 1.802, de 26 de agosto de 2008. Institui o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET - Saúde. **Diário Oficial da União**, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1996 de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. **Diário Oficial da União**, 2007a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 2.101, de 03 de novembro de 2005. Institui o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde - Pró-Saúde - para os cursos de graduação em Medicina, Enfermagem e Odontologia. **Diário Oficial da União**, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial Saúde no Brasil. **Laboratório de Inovação em Educação na Saúde com ênfase em Educação Permanente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198 de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor. **Diário Oficial da União**, 2004b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: polos de educação permanente em saúde**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Uma nova escola médica para um novo sistema de saúde: Saúde e Educação lançam programa para mudar o currículo de medicina - Informes Institucionais. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 375–378, 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Geral. Secretaria Geral de Recursos

Humanos. Conferência Nacional de Recursos Humanos para a Saúde. **Relatório final**, p. 1–53, 1986.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.127, de 04 de agosto de 2015. Institui as diretrizes para a celebração dos Contratos Organizativos de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES), para o fortalecimento da integração entre ensino, serviços e comunidade no âmbito do S. **Diário Oficial da União**, 2015.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 610, de 26 de março de 2002. Institui o Programa Nacional de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas (PROMED). **Diário Oficial da União**, 2002a.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, v. 14, n. 1, p. 41–65, 2004.

FRANÇA, T. *et al.* Limites e possibilidades das Comissões Permanentes de Integração Ensino-Serviço: percepções dos gestores. **Saúde em Debate**, v. 41, n. spe3, p. 144–154, 2017b.

FRANÇA, T. *et al.* Política de educação permanente em saúde no Brasil: a contribuição das comissões permanentes de integração ensino-serviço. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1817–1828, 2017a.

GARCIA, S. O. *et al.* A Integração ensino-serviço: experiência potencializada pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - Eixo Educação Permanente. **Interface (Botucatu)**, p. 1–13, 2019.

GIGANTE, R. L.; CAMPOS, G. W. S. Política de formação e educação permanente em saúde no Brasil: bases legais e referências teóricas. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 747–763, 2016.

GONÇALVES, C. B. *et al.* A retomada do processo de implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe1, p. 12–23, 2019.

implementação da educação permanente na gestão da educação na saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 379–401, 2014.

LEITE, M. T. S. *et al.* O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde na formação profissional. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 1, p. 111–118, 2012.

MACÊDO, N. B.; ALBUQUERQUE, P. C.; MEDEIROS, K. R. O desafio da

MAGNAGO, C. *et al.* PET-Saúde/GraduaSUS na visão de atores do serviço e do ensino: contribuições, limites e sugestões. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe1, p. 24–39, 2019.

MARIN, M. J. S. *et al.* Aspectos da integração ensino-serviço na formação de enfermeiros e médicos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 4, p. 501–508, 2013.

OLIVEIRA, N. A. *et al.* Mudanças curriculares no ensino médico brasileiro: um debate crucial no contexto do Promed. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32, n. 3, p. 333–346, 2008.

PIERANTONI, C. R. *et al.* Gestão do trabalho e da educação em saúde: Recursos humanos em duas décadas do SUS. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 685–704, 2008.

PORTELA, G. Z. *et al.* Human resources for health: Global crisis and international cooperation. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 7, p. 2237–2246, 2017.

SANTINI, S. M. L. *et al.* Dos ‘Recursos Humanos’ À Gestão Do Trabalho: Uma Análise Da Literatura Sobre O Trabalho No Sus. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, n. 2, p. 537–559, 2017.

VENDRUSCOLO, C. *et al.* Instâncias intersetoriais de gestão: movimentos para a reorientação da formação na saúde. **Interface (Botucatu)**, v. 22, n. c, p. 1353–1364, 2018a.

VENDRUSCOLO, C.; PRADO, M. L.; KLEBA, M. E. Integração ensino-serviço no âmbito do programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 9, p. 2949–2960, 2016.

VIANA, D. L.; MARTINS, C. L.; FRAZÃO, P. Gestão do Trabalho em Saúde: Sentidos e Usos da Expressão no Contexto Histórico Brasileiro. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 16, n. 1, p. 57–78, 2018.

ZARPELON, L. F. B. **A gestão da integração ensino serviço nas escolas médicas no Paraná**. Tese (doutorado em Ciências). Universidade Federal de São Paulo, 2021.

ZARPELON, L. F. B.; TERCENIO, M. L.; BATISTA, N. A. Education-service integration in the context of brazilian medical schools: An integrative review. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4241–4248, 2018.

CAPÍTULO II: O Desafio da articulação Interfederativa na integração ensino-serviço-comunidade na Região Metropolitana de São Paulo

Flávia Carotta

O Sistema Único de Saúde (SUS) é resultado da luta popular pelo direito à saúde. Nos últimos 30 anos de sua existência ampliou sua rede de atendimento e a oferta de serviços, o que repercutiu na necessidade de se estabelecer políticas públicas pautadas nos pilares da Educação Permanente em Saúde (EPS), voltadas para a formação e qualificação profissional, de forma a garantir trabalhadores da saúde com as habilidades, atitudes e conhecimentos necessários para oferecer ações que possam intervir na qualidade de vida e saúde da população.

Os desafios da articulação Interfederativa na integração ensino-serviço-comunidade e a criação de estratégias mais eficientes para vencer os obstáculos inerentes ao processo são discutidos desde as décadas de 1970 e 1980, antes da criação do SUS. Um marco importante neste processo foi a implantação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), em 2004, instituída pela Portaria Nº 198/04 (Brasil, 2004) como uma estratégia do SUS para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores da saúde. A PNEPS teve um importante papel no processo da articulação interfederativa permitindo a expansão das discussões sobre integração ensino-serviço-comunidade, que eram mais restritas a municípios de maior porte com polos de educação técnica e ensino superior na área da saúde, tornando-as mais acessíveis a municípios pequenos e afastados destes polos.

A definição de EPS assumida nesta portaria a determina como processo de aprendizagem no trabalho, incorporando o aprender e o ensinar no cotidiano, tendo como premissas a problematização e reflexão crítica dos processos de trabalho das equipes nos serviços. A partir desta portaria e da iniciativa do Ministério da Saúde de promover uma capacitação em larga escala de tutores e facilitadores de EPS em todas as unidades federativas do país, permitiu a formação de coletivos de gestores, trabalhadores e usuários em polos de educação permanente, que discutiam e articulavam ações educativas em parceria com as instituições de ensino do território. Com a publicação da Portaria Nº 1.996/07 (Brasil, 2007), foi retomado o conceito de Comissões de Integração Ensino-Serviço (CIES) presentes na Lei Nº 8.080/90, constituindo-as como instâncias intersetoriais e interinstitucionais permanentes que

participam da formulação, condução e desenvolvimento da Política de Educação Permanente em Saúde nas regiões.

A PNEPS assumiu a regionalização da gestão do SUS como proposta de base para o desenvolvimento de iniciativas mais qualificadas para o enfrentamento das necessidades do sistema (Soares *et al.*, 2016), incluindo a discussão da formação e qualificação do SUS nos processos coletivos de negociação e pactuação entre os gestores das três esferas de governo: municipal, estadual e nacional, por meio de relações horizontais, independentes, complementares e solidárias.

Neste sentido, as regiões de saúde podem contribuir para a discussão de processos de trabalho e da articulação entre ensino- serviço-comunidade considerando estes recortes territoriais, reconhecidos a partir de suas identidades culturais, econômicas e sociais, pois é neste espaço-território, humano e habitado, capaz de acolher novos recortes contemporâneos que se consolidam as redes de atenção à saúde e se dá a produção do cuidado. (Brasil, 2011; Santos; Souza; Silveira, 1998, P.15).

No recorte da integração ensino-serviço-comunidade, a relação entre as pessoas que trabalham, estudam e vivem nos territórios, como os gestores, trabalhadores, docentes, discentes e a comunidade pode favorecer a organização dos serviços de saúde no território de forma articulada, pois são nas redes de atenção à saúde que se desenvolvem os processos de trabalho e as pactuações regionais, que são potencializadas a partir da formação de espaços coletivos, com a participação destes diferentes atores, de forma a promover a reflexão crítica sobre os problemas existentes no território.

Este capítulo propõe ao leitor uma reflexão a partir da contextualização histórica sobre a integração ensino-serviço- comunidade e apresentação da experiência da retomada da constituição da CIES Grande São Paulo, de forma a apoiar espaços regionais que discutam a EPS, como os núcleos e grupos técnicos de EPS, a desenvolver estratégias no campo da formação e qualificação profissional para o SUS.

Contextualização Histórica

A integração ensino serviço no campo da saúde coletiva surgiu na década de 1970 a partir da necessidade de difusão de práticas de medicina comunitária, inicialmente praticada por projetos pilotos nas universidades, geralmente financiadas por fundações estrangeiras, com o objetivo de ampliar a cobertura assistencial à

saúde e formação de recursos humanos. (Rodrigues, 1993)

As práticas de medicina comunitária possibilitaram a entrada de estudantes de medicina nos serviços de atenção primária, porém, seu objetivo parecia estar mais relacionado a responder a falta de recursos humanos na saúde e ampliação da oferta deste cuidado, do que o reconhecimento e realização de ações voltadas às necessidades de saúde da população de um determinado território e seu contexto social. Essa lógica sofrerá mudanças mais profundas apenas anos mais tarde, quando são revistas as diretrizes curriculares, já no início do século XXI.

Em 1981, com a criação do Programa de Integração Docente Assistencial (IDA) pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), um passo foi dado para o desenvolvimento de projetos de formação profissional com a inserção de alunos da graduação em unidades de atenção primária, favorecendo a articulação entre ensino e serviços de saúde. (Dias; Lima; Teixeira, 2013)

Segundo Rodrigues (1993), o IDA foi o início do processo de crescente articulação entre as instituições de ensino e os serviços de saúde, de forma a permitir que fossem adequados às reais necessidades de saúde da população, promovendo a formação de recursos humanos (RH) dentro do contexto das práticas de saúde e de ensino. Esses projetos passaram a se articular em rede, constituindo a Rede IDA. Ressalta-se que o IDA teve uma limitação à assistência em saúde, com baixa participação dos docentes e ações segmentadas, sem grandes transformações nos currículos. (Dias; Lima; Teixeira, 2013; Puccini; Sampaio; Batista, 2008).

Somente na década de 1990, as ações de integração ensino- serviço começaram a ser orientadas na perspectiva multiprofissional. Nesta época, surgiu o Projeto UNI, Iniciativa financiada pela Fundação Kellogg com apoio da Organização Pan Americana da Saúde (OPAS), com uma proposta de continuidade das ações desenvolvidas no momento dos estágios obrigatórios na comunidade. Os objetivos do projeto eram: contribuir na reorientação da formação profissional (graduação); fortalecer a construção de sistemas locais de saúde; e promover o desenvolvimento comunitário no campo da saúde. Durante toda a década foram realizados diversos encontros e congressos buscando aprofundar as discussões em torno da integração ensino- serviço, incorporando o controle social. A rede passa a se denominar Rede UNIDA. (Dias; Lima; Teixeira, 2013; Stella; Puccini, 2008).

Nesta mesma época, a partir de alianças entre associações médicas, educacionais, representantes docentes e discentes formou-se a Comissão

Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (Cinaem), entendendo que as discussões referentes a educação médica deveriam ser compartilhadas com o Estado e sociedade civil. As reflexões produzidas nos encontros promovidos por esta associação tiveram um importante papel na elaboração das diretrizes curriculares dos cursos de graduação da área da saúde. (Puccini; Sampaio; Batista, 2008).

Com a implantação do SUS e a atribuição da saúde na ordenação da formação dos profissionais da área, os anos 1990 foram marcados pela atuação conjunta do Ministério da Saúde e MEC em efetivamente promover as mudanças curriculares necessárias, sendo que os processos para adequação de formação de recursos humanos para o trabalho em saúde foram fundamentais para sua consolidação. As novas diretrizes curriculares constituíram uma mudança paradigmática do processo de educação superior, partindo de um modelo flexneriano, biomédico e curativo para outro, orientado pelo binômio saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, incluindo ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, na perspectiva da integralidade da assistência. Há um deslocamento do olhar do indivíduo para o coletivo; de currículos rígidos, compostos por disciplinas cada vez mais fragmentadas, com priorização de atividades teóricas, para currículos flexíveis, modulares, dirigidos para a aquisição de um perfil e respectivas competências profissionais, os quais exigem modernas metodologias de aprendizagem, habilidades e atitudes, além de múltiplos cenários de ensino. (Stella; Puccini, 2008).

Com a entrada do século XXI, novas iniciativas foram criadas em uma crescente busca de uma efetiva integração ensino-serviço- comunidade que garantisse a integralidade, o trabalho colaborativo interprofissional e corresponsabilização de todos os atores envolvidos no processo (gestores, trabalhadores, docentes, discentes, usuários), entre elas: Publicação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) em 2001; Criação do Programa Nacional de Incentivo a Mudanças Curriculares nos cursos de medicina (PROMED) em 2002; Avanço no incentivo da busca da integralidade de saúde e incorporação das profissões da saúde além da medicina com o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-SAÚDE) em 2005; e o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET- Saúde) em 2008.

Diversos trabalhos publicados narram experiências em todo território nacional sobre os diferentes programas citados acima, porém, cabe ressaltar as experiências mais recentes sobre o PET-Saúde, pois a forma de operar do programa são projetos

diretos de intervenção, que consideram o diagnóstico situacional do território, com o envolvimento de estudantes, docentes, equipes de saúde e a comunidade em ações de ensino, pesquisa e extensão com foco na abordagem integral dos processos saúde-doença. (Batista *et al.*, 2015; Brinco; França; Magnago, 2022; Jurdi *et al.*, 2022; Noro; Moya, 2019).

Paralelamente às discussões no campo da formação profissional, conforme apontado anteriormente, em 2003, foi lançada a PNEPS, em resposta a necessidade de se rever os processos de qualificação profissional, uma vez que o campo da graduação ainda não propiciava a formação de profissionais para o trabalho a ser desenvolvido no SUS. Os desafios ainda eram grandes: avanço tecnológico exigindo maior qualificação profissional; número insuficiente de profissionais para atender as demandas crescentes por serviços de saúde; mudança curricular em curso, com egressos dos cursos de graduação ainda sem vivência no SUS; capacitações oferecidas aos profissionais afastada das reais necessidades da população e dos serviços, fragmentadas e oferecidas com metodologias baseadas na transmissão de conhecimento e não na problematização e reflexão crítica sobre o cotidiano do trabalho. (Haddad Q.; Roschke; Davini, 1994).

A proposta da PNEPS traz a necessidade da adequação da formação dos profissionais de saúde para um novo perfil – SUS – Saúde Coletiva, permitindo a formação de um quadro de militantes em defesa de um projeto de sociedade com um correspondente projeto tecnoassistencial incluindo saúde, qualidade de vida e trabalho. As propostas de ações educativas deveriam ir além da aquisição de novos conhecimentos, propiciando o entendimento dos profissionais sobre sua inserção no mundo do trabalho e a complexa lógica de funcionamento das organizações onde atuam, possibilitando que o trabalhador inove, ultrapassando as barreiras e dificuldades das tensões produzidas nesse cenário. (Campos, 2015; Ceccim; Ferla, 2008)

O ato de conhecer é um ato de engajamento, pressupõe coparticipação e reciprocidade compartilhada por sujeitos iguais entre si. Ocorre no espaço do cotidiano, onde acontecem as relações concretas e operam as realidades locais, exigindo constante avaliação do sentido dos atos produzidos no cotidiano. Neste sentido, a problematização e reflexão crítica deve ser uma prática sistemática, que vive a partir do que se tem nos serviços, inclusive na imobilidade que os núcleos de trabalho produzem diante das dificuldades, de forma a transformar as situações diárias

em aprendizagem abrangendo toda a equipe. (Ceccim, 2005; Mehry, [s.d.]; Freire, 2007)

Incorporar a discussão sobre a integração ensino-serviço- comunidade e a educação permanente em saúde por meio da CIES e dos Núcleos de Educação Permanente é uma possibilidade de unir o mundo acadêmico e a vida real do sistema único de saúde, aproveitando ao máximo a potencialidade do espaço de formação profissional, não só como detentores do saber e beneficiários de campos de estágio, mas principalmente para permitir que as experiências conjuntas entre os docentes, estudantes e profissionais ampliem os conhecimentos, as habilidades e as atitudes de todos estes atores, necessárias para o cuidado da saúde da população no SUS.

Um olhar sobre a experiência da Região Metropolitana de São Paulo

No Estado de São Paulo, a implantação da Política Estadual de EPS iniciou a partir da formação de uma comissão bipartite para apoiar e acompanhar a formação dos Polos de Educação Permanente em Saúde (PEPS). A comissão era composta por representantes do Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo (COSEMS/SP) e da Secretaria de Estado da Saúde (SES/SP). A recomendação da comissão foi a criação de oito PEPS de forma que contemplassem a totalidade de municípios das 24 regiões administrativas do Estado de São Paulo. (Batista; Gonçalves, 2011).

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) compôs um dos PEPS, abrangendo 39 municípios e seis Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS). Eram nesses PEPS que as ações de integração ensino- serviço como Pró-Saúde e Pet-Saúde eram discutidas e os projetos elaborados eram aprovados, geralmente, unilateralmente por propostas oferecidas pelas instituições de ensino.

No início da implantação, houve uma limitada participação dos municípios na identificação de necessidades e na construção de estratégias para a EPS nos espaços dos PEPS, de forma que as instituições de ensino superior exerceram maior protagonismo na elaboração das propostas, muitas vezes, desarticuladas com as regiões e municípios, não correspondendo a suas reais necessidades do território. (Campos *et al.*, 2006).

Com a reorganização da Política de Educação Permanente em Saúde instituída pela Portaria Nº 1.996/07, as CIES deveriam corresponder aos territórios das CIR, porém, no Estado de São Paulo, a partir da discussão realizada na comissão bipartite

de implantação e acompanhamento dos PEPS, ficou definido que os PEPS seriam transformados em CIES, considerando a necessidade de não desarticular os processos de integração já existentes e fortalecer a dinâmica de cooperação e participação já alcançada. Nessa transição, os oito PEPS foram redefinidos em cinco CIES, sendo que as regiões de Registro, Sorocaba, Baixada Santista e Taubaté passaram a compor com a Grande São Paulo uma única CIES Sudeste. (Carotta, 2016).

Figura 1 - Mapa da Divisão Territorial do Estado de São Paulo – CIES



Fonte: SES/SP

A descentralização e capilarização das ações de EPS ocorreu com o estímulo da comissão bipartite de EPS à formação de Núcleos de Educação Permanente em Saúde como espaço para discussões sobre a formação e desenvolvimento nas CIR, tendo o apoio dos Centros de Desenvolvimento e Qualificação para o SUS (CDQSUS) dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) correspondentes, nesta época, a 17 regiões administrativas do Estado de São Paulo.²

A região metropolitana de São Paulo compreende seis Núcleos de Educação Permanente em Saúde (NEPS), correspondendo às seis RRAS: NEPHS do ABC; Grupo Técnico de EPS do Alto Tietê; NEPHS de Franco da Rocha; NEPHS dos Mananciais; Núcleo de Educação Permanente da Região Oeste da Grande São Paulo (NEPHO)³; e Grupo Técnico de Educação Permanente em Saúde do Município de

² Em dezembro de 2006 foi criada a Coordenadoria de Regiões de Saúde, redefinindo os territórios administrativos do Estado de São Paulo, sendo a mudança mais significativa a junção de 5 diretorias que compunham a região metropolitana de São Paulo e um só departamento, o DRS I – Grande São Paulo. (Decreto Nº 51.433 de 28 de dezembro de 2006). As regiões administrativas do estado passam de 24 para 17.

³ Os Núcleos das regiões dos Mananciais e Rota dos Bandeirantes funcionaram juntos no período de 2005 a 2014

São Paulo.

Figura 2. Mapa da Região de Abrangência do DRS-I por RRAS



Fonte: SES/SP DRS I.

A forma de organização e rotina de trabalho em cada região apresentam componentes específicos, referentes a sua história e cultura, e componentes gerais da Política Estadual de EPS que estabelecia normas e regulamentos ordenados pela comissão bipartite de EPS. A composição destes espaços é variável, geralmente com a participação de representantes de gestores municipais, trabalhadores do Departamento Regional de Saúde da Grande São Paulo (DRS I), articuladores de atenção básica e humanização e eventualmente a participação de trabalhadores e usuários.

A participação dos núcleos nas reuniões de CIES era restrita com pouco espaço para expressarem suas necessidades. No período de 2015, houve um processo de desmobilização destes espaços com o esvaziamento da participação dos representantes, sejam das instituições de ensino, seja dos serviços e secretarias municipais. Em 2016, inicia-se um processo de discussão sobre o redimensionamento do território da CIES Região Metropolitana de São Paulo por iniciativa do Centro de Desenvolvimento e Qualificação do SUS da DRS I com a participação dos representantes dos NEPS para repensarem sobre o espaço da CIES, sendo formado um grupo técnico de educação permanente da RMSP composto pelos coordenadores dos NEPS, representantes de universidades, representante do COSEMS e da SES/SP (Grupo Técnico de Educação Permanente e DRS I).

As seis regiões de saúde da RMSP já haviam reivindicado o retorno da pauta

sobre a discussão das CIES no sentido de reverem as suas atribuições, os participantes, o território de abrangência, entre outros aspectos, sendo uma queixa comum o esvaziamento do espaço devido à baixa representatividade por conta do território da CIES Sudeste ser demasiadamente amplo composto pelos Departamentos Regionais de Saúde (DRS): Grande São Paulo, Registro, Taubaté, Baixada Santista e Sorocaba (Figura 1). O grupo trouxe uma crítica, também, a fragmentação da política de EP no Estado, deixando sob responsabilidade da CIES a discussão da integração ensino-serviço- comunidade, que não chegava aos NEPS. (Carotta, 2016).

Este grupo elaborou uma proposta de constituição de CIES para a RMSP, apresentada e aprovada nas CIR.

A CIR deve instituir processo de planejamento regional para a Educação Permanente em Saúde que defina as prioridades, as responsabilidades de cada ente e o apoio para o processo de planejamento local, conforme as responsabilidades assumidas nos Termos de Compromissos e os Planos de Saúde dos entes federados participantes através dos seus respectivos NEPS. As atribuições destes núcleos envolvem a construção coletiva e definição dos Planos de Ação Regional de Educação Permanente em Saúde (PAREPS); a pactuação dos recursos financeiros alocados regionalmente; o incentivo a participação dos gestores, das instituições que atuam na área de formação e desenvolvimento de pessoal para o setor saúde, dos trabalhadores da saúde, dos movimentos sociais e dos conselhos de saúde de sua área de abrangência; e o acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações de educação em saúde implementadas na região.

De forma a não haver sobreposição de atribuições entre os NEPS e a CIES, a proposta da RMSP assumiu o papel da CIES como instância de apoio e cooperação técnica na construção coletiva dos PAREPS; articulação com as instituições de ensino para promover estratégias de intervenção no campo da formação e desenvolvimento dos trabalhadores, à luz dos conceitos e princípios da Educação Permanente em Saúde e de forma a ampliar a capacidade pedagógica em toda a rede de saúde e educação da região; contribuir com o acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações de EPS; e apoiar e cooperar com o planejamento das ações de contratualização entre instituições de ensino e serviços previstas na Portaria Interministerial Nº 1.124 de 04/08/2015 que Institui as diretrizes para a celebração dos Contratos Organizativos de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES), para o

fortalecimento da integração entre ensino, serviços e comunidade no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Com uma área de abrangência composta por seis RRAS, 39 municípios, onde vivem 22.048.504 (DATASUS/TCU/2021), o que corresponde a 47,3% da população do Estado, com municípios com diferentes características socioeconômicas e demográficas, sendo o maior município com 12.396.372 hab. e o menor com 16.127 hab., torna-se primordial o papel da articulação regional para garantia do acesso às propostas de integração ensino-serviço-comunidade a todos os municípios da RMSP.

Limites, dificuldades e possibilidades na implantação das CIES

Em estudo realizado por França et al. (2017) sobre a percepção dos gestores sobre os limites e possibilidades das CIES, as dificuldades referidas pelos gestores foram coerentes com as relatadas na Grande São Paulo: a baixa prioridade dada pelos gestores estaduais e municipais à EPS; entraves burocráticos; dificuldade dos estados e municípios na execução dos recursos e restrições legais para sua utilização; realização de eventos fragmentados, sem conexão entre si.

Ao falarmos na articulação interfederativa, também temos que incluir as dificuldades na relação entre governo Federal, Estado e Municípios, seja por questões de ordem política, ou pela incongruência dos objetivos de cada ente na condução da política de educação permanente e integração ensino-serviço-comunidade. A evolução da política sofre avanços e retrocessos cíclicos, dependendo do momento da política de cada ente. O fato de as eleições para governo municipal serem em período diferente do Estado e Federal, traz instabilidade para a condução da política a cada dois anos. A mudança na gestão e substituição dos representantes municipais e estaduais requerem um processo contínuo de capacitação dos envolvidos para permitir a continuidade das ações desenvolvidas. O governo Federal e Estadual tem um papel importante na condução e indução de políticas públicas, quando não há proposta e apoio de sustentabilidade da política, a possibilidade de resiliência dos níveis de gestão descentralizados também se afeta, tornando o processo mais moroso, ou mesmo estagnado.

Outro desafio importante para o avanço da incorporação do mundo do ensino no mundo do trabalho é a divergência, e algumas vezes incompatibilidade entre as prioridades dos gestores e trabalhadores e a disponibilidade das instituições de ensino superior, sem uma devida escuta dos estudantes e controle social. O inverso também

ocorre, quando as instituições de ensino pautam suas ações de forma desarticulada com os serviços de saúde. (Vendruscolo *et al.*, 2016) Ainda há uma baixa participação dos docentes das instituições de ensino e ações segmentadas, sem grandes transformações nos currículos.

As discussões em torno da formação e qualificação profissional já teve alguns avanços no campo da busca pela integralidade e do trabalho colaborativo entre as diferentes profissões da saúde, porém, os debates precisam ser incorporados aos espaços de NEPS e CIES. Experiências na formação interprofissional em algumas universidades têm comprovado a eficácia de programas e currículos integrados na formação de profissionais mais qualificados no trabalho colaborativo e em equipes.

Outra limitação da atuação da CIES está relacionada às diferentes políticas de recursos humanos adotadas pelo Estado e municípios, que acarretam uma fragilidade nos vínculos trabalhistas (contrato temporário, terceirização), que interferem na condição de participação destes profissionais nas ações e estratégias realizadas nos territórios das regiões de saúde.

Por fim, os processos avaliativos ainda são muito incipientes. Apesar do crescente número de publicações de pesquisas que avaliam a Política de Educação Permanente em Saúde e a Integração ensino- serviço-comunidade em diferentes estados e municípios, as regiões de saúde precisam se apropriar deste processo, desde aprimorar as avaliações das ações realizadas, até o acompanhamento e monitoramento das mudanças que foram possíveis, ou não, a partir das ações educativas nos territórios, na articulação na rede entre os serviços. Precisa-se ultrapassar o modelo da oferta de cursos e treinamentos isolados e voltados para problemas imediatos dos serviços (Sarreta, 2009), e transcender para ações integradas, planejadas a partir dos pressupostos do SUS, da educação permanente em saúde, da Educação Interprofissional e trabalho colaborativo nas equipes.

Apesar da institucionalização da PNEPS ter uma relação de subordinação à vontade política para que possa permanecer na agenda, devemos considerar que as ações de EPS acontecem na micropolítica do trabalho e podem ser adotadas pelas equipes como ferramenta de gestão, tanto dos seus processos educativos, como da manutenção de espaços para as reflexões necessárias sobre sua prática cotidiana, percebendo-se como protagonistas desses movimentos. (Jesus; Rodrigues, 2022).

A PNEPS exige de seus atores resiliência para ultrapassarem os obstáculos que lhe são impostos frequentemente. É uma tarefa árdua na busca de articulação e

integração, seja no seu próprio serviço, ou entre os diferentes serviços que compõem a rede de saúde local. Exige disponibilidade e reconhecimento do que se faz, buscando suas potências, criando soluções para as questões complexas do cotidiano, aprendendo e ensinando nestes encontros. (Carvalho; Merhy; Sousa, 2019).

As regras, normas e leis contribuem para tornar esses movimentos instituídos e regulamentados, mas nem sempre conseguem sustentar sua manutenção. São as pessoas, enquanto protagonistas e desejantes que podem manter sua prática no território viva e potente.

Referências

A.; FRANÇA, T.; SILVA, V. O. da; PINTO, I. C. de M. Trabalho e educação na saúde: diálogos entre a produção científica e as políticas na saúde. **Observatório de análise política em saúde: abordagens, objetos e investigações**, p. 431–460, 2016. . Acesso em: 24 mar. 2023.

agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Diário Oficial da União. 22 ago 2007:34, [s.d.]

BATISTA, K. B. C.; GONÇALVES, O. S. J. Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado. **Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 4, p. 884–899, dez. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902011000400007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt . Acesso em: 3 ago. 2016.

BATISTA, S. H. S. da S.; JANSEN, B.; ASSIS, E. Q. de; SENNA, M. I. B.;

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS Nº198, de 13 de**

BRASIL. **Decreto Nº 7.508 de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa.** Diário Oficial da União. 29 jun 2011, [s.d.]

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS No. 1.996, de 20 de**

BRINCO, R.; FRANÇA, T.; MAGNAGO, C. PET-Saúde/Interprofissionalidade e o desenvolvimento de mudanças curriculares e práticas colaborativas. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe6, p. 55–69, 6 mar. 2022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042022001000055&tlng=pt . Acesso em: 23 mar. 2023.

CAMPOS, F. E.; PIERANTONI, C. R.; HADDAD, A. E.; VIANA, A. L. d'Ávila;

CAMPOS, G. W. de S. **Um método para Análise e Cogestão de Coletivos.** São Paulo: Hucitec Editora, 2015. 236 p.

CAROTTA, F. **Relatório dos Encontros do Grupo Técnico de Educação Permanente em Saúde e Humanização da Grande São Paulo**. [s.l.: s.n.].

CARVALHO, M. S. de; MERHY, E. E.; SOUSA, M. F. de. Repensando as políticas de Saúde no Brasil: Educação Permanente em Saúde centrada no encontro e no saber da experiência. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. e190211, 2 set. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832019000100285&tlng=pt . Acesso em: 12 nov. 2023.

CECCIM, R. B. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 9, n. 16, p. 161– 168, fev. 2005.

CECCIM, R. B.; FERLA, A. A. Educação e Saúde: Ensino e cidadania como travessia de fronteiras. **Trab. Educ. Saúde**, v. 6, n. 3, p. 443–456, 2008.

CURY, G. C. Formação em Saúde: reflexões a partir dos Programas Pró- Saúde e PET-Saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, n. suppl 1, 2015.

DIAS, H. S.; LIMA, L. D. de; TEIXEIRA, M. A trajetória da política nacional de reorientação da formação profissional em saúde no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1613–1624, jun. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000600013&lng=pt&tlng=pt . Acesso em: 10 fev. 2023.

EPS em Movimento - Depoimento Mehry. Brasil. Educa Saúde, [s.d.] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1SU6kbRw254&feature=youtu.be> .

FARIA, R. M. B. Os desafios atuais para a educação permanente no SUS. *Em: Cadernos RH Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. p. 41–53. **fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências**. Brasília. Diário Oficial da União. 16 fev 2004:37, [s.d.]

FRANÇA, T.; ALMEIDA BELISÁRIO, S.; MEDEIROS, K. R.; CARDOSO DE MATOS PINTO, I.; CLAUDIA, A.; GARCIA, P. Limites e possibilidades das Comissões Permanentes de Integração Ensino-Serviço: percepções dos gestores. **Saúde em Debate**, v. 41, n. spe3, p. 144–154, set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/SygBGrdNbL6VB59NxykWDn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2023.

FREIRE, P. **Política e Educação**. [s.l.] Paz e Terra (Coleção Dizer a Palavra), 2007.

HADDAD Q., J.; ROSCHKE, M. A. C.; DAVINI, M. C. **Educación permanente de personal de salud**. Washington, DC: OPAS, 1994. 247 p.

JESUS, J. M. de; RODRIGUES, W. Trajetória da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 20, p. e001312201, 25 nov. 2022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462022000100530&tlng=pt . Acesso em: 8 nov. 2023.

JURDI, A. P. S.; QUEIRÓZ, M. D. F. F.; FEIO, C. B. D. A. P. R.; BARROS, N. A. De; CAGNIN, G. M.; IASSIA, A. M.; SANTOS, L. D. C.; PINHEIRO, A. C. PET–Saúde Interprofissionalidade CER II: narrativas de um grupo sobre ações cotidianas de trabalho frente às alterações provocadas pela Covid-19. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e210597, 22 abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.210597> . Acesso em: 23 mar. 2023.

NORO, L. R. A.; MOYA, J. L. M. O PET-SAÚDE COMO NORTEADOR DA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, n. 1, p. e0017805, 18 fev. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/tes/a/pLPYdr6tFGFwSZcQT8t4kYh/?lang=pt> . Acesso em: 23 mar. 2023.

PUCCINI, R. F.; SAMPAIO, L. de O.; BATISTA, N. A. **A Formação Médica na**

REIBNITZ, K. S. Integração ensino-serviço e sua interface no contexto da reorientação da formação na saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 59, p. 1015–1025, 10 jun. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832016000401015&lng=pt&tlng=pt . Acesso em: 24 fev. 2023.

RODRIGUES, M. A. Integração Docente-Assistencial: Abordagem Conceitual. **Rev.Esc.Enf.USP**, v. 27, n. 1, p. 15–24, abr. 1993.

SARRETA, F. De O. **Educação permanente em saúde para os trabalhadores do SUS**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

SOARES, C. L. M.; SOUZA, E. A.; SILVA, I. V.; SANTOS, L.; BELISÁRIO, S.

STELLA, R. C. de R.; PUCCINI, R. F. A formação profissional no contexto das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de medicina. *Em: A formação médica na Unifesp: excelência e compromisso social [online]*. São Paulo: Editora UNIFESP, 2008. p. 53–69.

UNIFESP: Contextualização Histórica, Teórica e Metodológica. São Paulo: Editora UNIFESP, 2008. undefined-312 p.

VENDRUSCOLO, C.; FERRAZ, F.; PRADO, M. L. do; KLEBA, M. E.;

CAPÍTULO III: Monitoramento e Avaliação no Cotidiano da Educação Permanente em Saúde

Sylvia Grimm

Introdução

A Educação Permanente em Saúde (EPS) compreendida como política de educação em saúde no país e como prática de ensino-aprendizagem que tem como ponto de partida as atividades desenvolvidas pelas equipes de saúde, constitui-se como uma importante possibilidade de análise coletiva acerca de processos de trabalho. A aproximação da educação à prática cotidiana reconhece o potencial educativo no ambiente de trabalho. No trabalho aprende-se, principalmente ao partir da necessidade de transformar situações desafiadoras do dia a dia. Analisar e aprender com os problemas diários, refletir sobre a prática, valorizando o próprio processo de trabalho são pontos importantes destacados na Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), publicada em 2009 como volume da Série Pactos pela Saúde, que, no mesmo texto, aponta a necessidade de um compromisso com o acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações e estratégias de EPS. Buscar a transformação das rotinas, articulando as políticas propostas pela gestão, o conhecimento técnico dos trabalhadores e as necessidades dos usuários, torna este lugar, próximo ao cuidado, de ação e interação, no ideal para explorar a potencialidade destas práticas. A ideia de monitorar e avaliar, traz a perspectiva de que cada equipe de saúde passe a exercer autonomia e corresponsabilidade ao mesmo tempo em que ressignifica ou produza novos saberes (Brasil, 2009). A EPS como uma política pública no campo da saúde, tem como objetivo a aproximação da formação às práticas cotidianas, onde um dos efeitos esperados é o fortalecimento da capacidade avaliativa de todos os atores envolvidos e que, além das necessidades da população, considere que os potenciais problemas a serem enfrentados e os recursos disponíveis são importantes para esta construção.

Educação em Saúde no Município de São Paulo - Breve histórico

No município de São Paulo (MSP), a educação em saúde voltada para a formação dos profissionais da rede iniciou-se formalmente em 1990, com o decreto nº

28.625, de 30 de março de 1990, que criou o Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde (Cefor) com a finalidade de formar e aprimorar os trabalhadores da área de saúde (São Paulo, 1990). Ao longo dos anos, tornou-se uma importante referência na área, sempre crescendo em possibilidades, interações e incorporações tecnológicas. Em 2011 com o decreto nº 52.514 de 30 de março de 2011 e posterior Portaria de nº 062 de 24 de janeiro de 2019, consolidou-se a Escola Municipal de Saúde (EMS) com o objetivo de promover a formação, o desenvolvimento e o aprimoramento profissional dos servidores públicos, dos trabalhadores das organizações parceiras e dos membros dos conselhos gestores vinculados às unidades de saúde da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (SMS-SP) (São Paulo, 2011; São Paulo, 2019). Preparar o profissional da saúde para seu melhor desempenho, bem como difundir informações que contribuam para o fortalecimento da saúde como um sistema, tem o potencial de favorecer tanto a qualidade quanto a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito da Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP). E, com a estratégia de descentralização por meio da criação das Escolas Municipais de Saúde Regionais (EMS Regionais), é fundamental que o planejamento das ações de educação em saúde, etapa essencial do processo, se aproxime das diferentes realidades dos territórios, considerando o tamanho e as diferentes realidades da cidade.

O Plano Municipal de Educação Permanente (PLAMEP), é o instrumento de planejamento e direcionamento das ações de educação em saúde que considera tanto os instrumentos de gestão do SUS como as necessidades locais dos usuários e trabalhadores. Prevê como metodologia pedagógica a “Problematização” numa construção ascendente e participativa. Além disso, tem como objetivo se apresentar, junto ao Plano Municipal de Saúde, Programação Anual de Saúde e Relatório Anual de Gestão, como um potente instrumento de gestão do SUS municipal (São Paulo, 2018).

Considerando a EPS, estratégia escolhida pela SMS-SP, como um método que inclui a problematização da realidade, precisa acontecer no íntimo dos processos de trabalho e, além disso, necessita de um aporte analítico, ou seja, informações e práticas organizativas que possibilitem um acompanhamento oportuno e relevante para tomada de decisões.

Informação em saúde como ferramenta estratégica

A gestão da saúde apresenta-se como um campo de grande complexidade, e a EPS como uma política pública neste contexto também se mostra desafiadora na sua pluralidade e na necessidade de alinhar e responder conjuntamente com as áreas assistenciais aos problemas e desafios apresentados. A informação no campo da saúde tem se destacado nos últimos anos como uma área estratégica para a reflexão sobre suas práticas e na busca da superação das iniquidades nas condições de saúde e no acesso à uma atenção de qualidade. É entendida como instrumento que reduz as incertezas, possibilita um planejamento responsável e o desencadeamento de ações na direção da transformação da realidade (Lahey, 2010; Pencheon, 2009). Importantes esforços nesta direção têm mobilizado diferentes atores dos poderes públicos, da gestão, das instituições de ensino e pesquisa e da sociedade. Para a organização oportuna destas informações e a sua utilização cada vez mais próxima ao cotidiano dos serviços de saúde, diversas iniciativas de monitoramento e avaliação são apresentadas, além de um crescente investimento em tecnologia para um registro racional de dados.

Os caminhos percorridos e as diferentes necessidades de informação

Para iniciar esta reflexão, deve-se salientar que, embora a “decisão” seja uma ação ligada, quase que automaticamente, ao papel do gestor, independentemente do nível do sistema, todos os atores envolvidos na cadeia do cuidado em saúde ou na reorganização de processos de trabalho, são potenciais “tomadores de decisão” e, a todo momento, estão diante de escolhas a fazer. Utilizar as práticas ou instrumentos que se propõem a organização das informações em saúde traz o potencial de aprimorar o “olhar” para as necessidades de saúde do território, auxiliar na eleição de problemas prioritários, identificar os recursos disponíveis e necessários - qualificar a ação das equipes de saúde (Feuerwerker, 2011).

Numa representação sequencial, as informações em saúde são utilizadas para se conhecer as necessidades de saúde, os problemas existentes e recursos disponíveis (Diagnóstico), auxiliar na construção de um modelo de atuação considerando uma visão de futuro, definindo “o quê” e “como fazer” (Planejamento), acompanhar o rumo das ações propostas com a possibilidade de modificá-las oportunamente (Monitoramento), e saber se os objetivos foram alcançados e/ou quais

os resultados diante dos problemas identificados (Avaliação).

Na área da saúde, a importância do monitoramento e da avaliação como práticas apoiadoras no processo decisório já é um consenso, porém ainda estão acompanhadas de grande diversidade teórico–conceitual. As propostas metodológicas são múltiplas, e a incorporação pelos profissionais de saúde e gestores ainda se apresenta como lacuna. A institucionalização tem sido amplamente discutida, e os caminhos para isso têm mobilizado diferentes segmentos. Tem como produto a busca de informações para a promoção de melhorias nas intervenções em saúde e também têm exigido a exploração de estratégias e técnicas da epidemiologia e das ciências humanas.

É importante ressaltar que mesmo com propostas sistematizadas e implementadas, os caminhos definidos em qualquer área de políticas públicas não resultam unicamente dos processos de monitoramento e de avaliação. Os resultados dessas práticas deverão fornecer uma contribuição relevante e adequada, mas esta ação é entremeada por diferentes motivações, interesses, racionalidades e habilidades, pelas características e qualidades não só dos sistemas ou serviços, mas também das pessoas, dos atores institucionais (Carvalho, 2012; Figueiró, 2012).

Das políticas públicas às práticas cotidianas: pensando monitoramento e avaliação

É consenso a necessidade de buscar melhores resultados em saúde e que, nesse movimento, a institucionalização de práticas de monitoramento e avaliação é um caminho seguro para alcançá-los. No entanto, essa incorporação apresenta importantes desafios a serem alcançados, principalmente quando se fala na ação local dos serviços.

Compartilhando a ideia de que o monitoramento e a avaliação são atividades intimamente relacionadas, é necessário destacar a natureza investigativa da avaliação, tanto do enfoque gerencial quanto do enfoque conjuntural do monitoramento, além disso, a inserção e o papel de cada um na instância decisional (Hartz, 2013). No entanto, mesmo distintas e relacionadas, os desafios enfrentados para a construção, implementação e uma correta utilização desses produtos são bastante semelhantes.

O conhecimento da efetividade dos serviços e a equidade em sua prestação são cada vez mais cruciais na atenção à saúde e mostram-se como um constante

desafio frente à dificuldade de avaliar o impacto das diferentes ações nos indicadores epidemiológicos clássicos. Alguns estudos ressaltam a prática do monitoramento e avaliação na saúde como processos ainda incipientes e reforçam a necessidade de ampliar a capacidade técnica dos profissionais em serviços, habilitando-os para o uso dos sistemas de informação em saúde e análise de indicadores (Sampaio, 2011; Miranda, 2012).

O comprometimento com o monitoramento e avaliação na PNEPS está no seu escopo, porém o aprimoramento dessa política é de grande valor pelo fato de que, em nosso país, por mais que haja esforços por parte de órgãos governamentais e profissionais para implantar EPS, o que persiste em grande parte dos serviços, são atividades pontuais, caracterizadas como treinamentos técnicos sem o compromisso claro com as necessidades da população ou como forma de atendimento às demandas institucionais. Sem um planejamento ascendente e avaliação do resultado das mesmas no desenvolvimento profissional, muitas vezes são apresentadas como ofertas consideradas como ações rotineiras ou que utilizam de metodologias tradicionais e verticalizadas, sem conciliar métodos de ensino mais integrativos e horizontais no cotidiano dos serviços (Silva, 2020).

Como política pública, a PNEPS tem o desafio de implantar processos de monitoramento e avaliação robustos, dada a tradição no Brasil de descontinuidade política entre governos e, muitas vezes, sem prévia avaliação das iniciativas vigentes. Classicamente, os estudos de avaliação de políticas estão ancorados na ideia do “ciclo das políticas” prevendo as fases desde a identificação do problema até a avaliação (Secchi, 2012). No entanto, como tornar efetiva essa abordagem na formulação e implementação da política, levando para o cotidiano dos serviços e equipes a potência de práticas de monitoramento e avaliação em que erros e imprecisões não são penalizados, mas sim vistos como oportunidades de fortalecimento conjunto?

Refletindo sobre o percurso apresentado anteriormente e concentrando-se no objeto deste capítulo, o monitoramento é uma prática gerencial de acompanhamento das intervenções, que permite uma apreciação continuada e sintética. A sistemática de monitoramento tem um potencial para além da simples informação sobre um conjunto limitado de indicadores em determinado momento. A possibilidade de organizá-la de uma forma que conte a história do desempenho e incorpore elementos que valorem estes resultados são características que aprimoram a prática. A realização do monitoramento deve acontecer durante o período de execução de uma

ação sem o compromisso de um juízo de valor imediato, mas sim uma sinalização de possíveis erros e falhas. O emprego de metodologias participativas e compartilhadas, desde a elaboração de instrumentos até a interpretação de indicadores, tem se mostrado como potencialidade para o entendimento e sua utilização, além de contribuírem para despertar a cultura e a institucionalização destas práticas.

No monitoramento, considerar a temporalidade da coleta e sistematização dos dados é uma importante etapa, e a variação temporal é seu objetivo principal. Não preconiza o diagnóstico de estados fixos, mas sim as mudanças que os indicadores apontam no tempo. É uma atividade que, mesmo não sendo realizada por especialistas, deve ser conduzida com metodologia adequada e clara. É essencial saber de “onde” se parte e “onde” se quer chegar (direção), o quanto podemos modificar e em que tempo isso é possível (velocidade). Esta análise distingue-se do diagnóstico por exigir, além da descrição da situação que se quer conhecer, uma análise do desempenho das ações programadas (Tanaka, 2012; Tamaki, 2012).

Os aspectos operacionais e técnicos também são importantes nesse processo: o acesso, a disponibilidade de dados, a rapidez na obtenção dos mesmos, bem como a possibilidade de padronização dos indicadores devem ser consideradas.

Por outro lado, a iniciativa de avaliar uma ação, programa ou serviço de saúde passa pela necessidade de analisar e julgar algo com a finalidade de conhecer e modificar determinada situação mediante a tomada de novas decisões. É um processo técnico-administrativo que envolve momentos de medir, comparar e emitir juízo de valor. A avaliação se apresenta como possibilidade no trabalho cotidiano de saúde, porém sintonizada ao contexto do sistema de saúde e da rede de serviços do qual faz parte. Deve partir da análise e do conhecimento existente da situação que se quer avaliar com objetivos definidos e hipóteses formuladas. Esta análise distingue-se tanto do diagnóstico quanto do monitoramento por exigir, além da descrição da situação que se quer conhecer, ou a análise do desempenho das ações programadas, uma busca das explicações possíveis para a situação encontrada.

Para fazer com que o monitoramento e a avaliação estejam no cerne das estratégias de transformação das práticas na saúde, é preciso criar condições para o desenvolvimento de análises verdadeiramente críticas, com a implementação de estratégias que favoreçam a formação e o aprendizado, o debate e a reflexão.

Monitoramento e avaliação: limites que separam essas práticas

Acredita-se que não exista contraposição entre monitoramento e avaliação, mas sim uma complementariedade de esforços na produção de informações e conectividade nos resultados alcançados. O monitoramento, ao assumir que existe uma lógica de encadeamento de atividades, esboça comportamentos esperados aos indicadores; já os processos de avaliação, alertados pelos desvios não esperados na evolução dos indicadores, buscam as explicações valendo-se de outros métodos, técnicas e de informações que complementem essa análise (Jannuzi, 2013).

Pode-se também destacar que “medir” desempenho nos serviços de saúde é uma tarefa complexa e multidimensional onde confrontam-se a todo momento os diferentes “estilos” de gestão com as diversas propostas de monitoramento e avaliação. É um campo de limites imprecisos, influenciado pelo conceito de desempenho perseguido por cada organização, podendo ser modificado a qualquer tempo devido às múltiplas interrelações e influências existentes nestes processos (Champagne, 2010).

Indicadores de Saúde

São os indicadores que estruturam processos formais de avaliação e monitoramento, com isso, a escolha dos mesmos é uma etapa essencial. Captar mudanças no desempenho dos serviços ou na situação de saúde de forma ágil e consistente mostra-se como importante desafio. A sua atualização é imprescindível e deve ser regular e adequada ao tempo decisório.

Os indicadores devem refletir o andamento das ações programadas, a fim de se tornarem, de fato, úteis para inferir se as mesmas estão sendo desenvolvidas conforme o planejado ou para permitir as correções de rumo quando necessárias. Devem ser sensíveis para informar sobre o objetivo a que se propõe e específicos às ações propostas para o enfrentamento de determinada questão.

Designam qualquer medida contada ou calculada e mesmo qualquer observação classificável capaz de “revelar” uma situação que não é aparente por si só. O indicador ideal é aquele que informa sobre o aspecto mais relevante e coerente com o objetivo buscado. Vale lembrar que, são construídos a partir das observações nas dimensões qualitativas e quantitativas, embora as quantitativas sejam mais utilizadas.

Considerando a importância dos indicadores na análise de saúde e de desempenho de uma ação ou serviço, destacam-se alguns atributos importantes (Etches, 2006; Opas, 2001):

Validade: Capacidade de medir o que se pretende, de detectar o fenômeno analisado.

Confiabilidade: Reproduzir os mesmos resultados quando aplicados em condições similares.

Oportunidade: O tempo mais curto possível entre a coleta e a utilização de um dado para que o indicador transmita informação atualizada e não informação histórica.

Relevância: Capacidade de proporcionar informação adequada e útil para nortear as políticas e os programas bem como a tomada de decisão.

Custo-efetividade: Os resultados justificam o investimento de tempo e recursos.

Compreensibilidade: Necessidade de ser compreendido pelos responsáveis por executar ações e ou encarregados pela tomada de decisão. Quanto melhor a compreensão do indicador, maior será a probabilidade de ser considerado adequadamente.

Painel de Monitoramento da SMS-SP

Como exemplo de uma prática institucionalizada, destaca-se a criação e construção do Painel de Monitoramento da Situação de Saúde e da Atuação dos Serviços de Saúde da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Nesta descrição, o foco é nos pontos considerados como relevantes na prática do monitoramento desenvolvida na SMS-SP (Drumond, 2010).

A proposta foi idealizada em 2001 e continua em aprimoramento desde então, percorrendo diferentes administrações e tem como objetivo acompanhar as prioridades da gestão da SMS-SP. Embora tenha uma finalidade ampla de gestão, a metodologia de monitoramento da ferramenta traz possibilidades para o acompanhamento de qualquer programa ou ação que tenha disponível um elenco de indicadores. Como exemplo em que a mesma metodologia foi utilizada para outra abordagem, pode-se destacar o “Painel de Gestão da Atenção Básica”, proposta da própria SMS-SP que se organizou a partir de um conjunto de dados referentes a indicadores selecionados, que foram analisados ao longo de um período estabelecido para fins de monitoramento de aspectos estratégicos. A construção da proposta e a

possibilidade de execução rápida só foi possível porque o processo de trabalho utilizou a metodologia do Painel de Monitoramento para a organização dos seus resultados (Grimm *et al.*, 2018).

A experiência tem apontado que o monitoramento por meio de indicadores é uma estratégia ágil de acompanhar a tendência de determinadas ações e direcionar processos de avaliação, oferecendo suporte oportuno para a tomada de decisão. A ferramenta está disponível para todos os técnicos e gestores, por meio de um aplicativo na rede própria da SMS-SP. Na etapa de desenvolvimento houve a necessidade de um aprofundamento conceitual e o aprimoramento da metodologia de análise com modelagem, desempenho e previsão (Grimm; Tanaka, 2016).

A análise do Painel de Monitoramento trabalha com a tendência da série histórica, e possibilita a utilização da mesma metodologia para diferentes níveis de atenção da saúde, oferecendo indicadores e análise descentralizada até para equipes de uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Diante da fragilidade de parâmetros existentes para os indicadores e a dificuldade de estabelecê-los para diferentes agregações territoriais, optou-se em trabalhar com a tendência. Assim, os objetivos são dados pelo decréscimo ou aumento dos eventos de acordo com a direção desejada.

Um ponto relevante identificado como potencialidade na construção do Painel foram as oficinas envolvendo gestores e técnicos dos diferentes níveis do sistema. As discussões e a construção participativa da proposta foram decisivas para o aprimoramento e a legitimidade do projeto.

Pontos importantes para reflexão das práticas de monitoramento e avaliação no cotidiano dos serviços e da EPS

Resultados de monitoramento e avaliação sem a possibilidade de mudanças de rumos não passam de diagnósticos fixos. Embora distintos, como já abordado, o objetivo central de ambos é proporcionar caminhos de apropriação, reflexão e possibilidade de correções no cotidiano dos serviços.

Mesmo com o aumento no incentivo de práticas de monitoramento, no campo da saúde, as bibliografias amplas e disponíveis vêm do campo da avaliação. No entanto, acredita-se que as mesmas também são válidas e oportunas para se organizar modelos de monitoramento. Acredita-se que os pontos abordados na

sequência são relevantes tanto para os momentos de monitoramento como também de avaliação e, vale destacar que, nesta reflexão, tiveram como ponto de partida as diretrizes e considerações da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS).

Metodologias Ativas e problematizadoras

Campo amplamente estudado na área da educação, abordagens baseadas em metodologias ativas, que incluem processos de reflexão, problematização da realidade, trabalho em grupo, inovação e autonomia, colocam os participantes no centro do processo e os chamam a adotar uma postura ativa para desenvolver uma atitude crítica e construtiva. Essa abordagem possibilita o preparo para a prática na realidade local e representa um importante passo para conhecer as necessidades e problemas existentes. Dentro deste contexto, poderão surgir diferentes visões sobre o tema, o que contribuirá para a criação de possíveis soluções coletivas. Na problematização, o surgimento de hipóteses e as possíveis ações de enfrentamento são oportunidades concretas de apropriação e preparação para a mudança de rumos (São Paulo, 2018; Diesel; Baldez; Martins, 2017).

Processos participativos

A inclusão de estratégias participativas, trazida por diferentes correntes de avaliação, destaca a ampliação e legitimidade dos métodos quando estes envolvem o maior número possível de interessados com capacidade real de provocar alterações no processo. Considera-se que quanto mais envolvidos os atores interessados, mais qualificados são seus produtos e maior a possibilidade de utilização dos achados (Locatelli; Tanaka, 2016). Reconhecer as necessidades ou problemas, apropriar-se das informações disponíveis para o apoio das discussões e reflexões são potencialidades para as práticas.

Utilização de Dados secundários

Os dados são a matéria prima para se gerar informações. Eles podem ser obtidos com o objetivo de abordar um determinado fenômeno estudado, diretamente pelo pesquisador envolvido, sendo geralmente de alto custo (dados primários), ou obtidos entre aqueles que já foram coletados, organizados e disponibilizados, com outros objetivos que não os da análise ou pesquisa em questão (dados secundários).

A prática do monitoramento e avaliação no cotidiano dos serviços de saúde é factível pela grande disponibilidade de dados dos sistemas de informação relativos a estatísticas vitais, vigilância epidemiológica, produção de serviços e estrutura existente (Drumond, 2006). No entanto, neste campo, vive-se um grande paradoxo: nunca se teve tanta informação, grande parte disponível nos sistemas de informação existentes no SUS, e nunca houve tanta insatisfação com estes dados secundários. Ainda hoje, gasta-se muito tempo coletando/registando dados e pouco tempo usando.

Identificando pontos de partida

Considerando a abordagem de Estrutura, Processo e Resultado trazida por Donabedian (1980), o monitoramento e avaliação de qualidade se sustenta em três componentes: estrutura, processo e resultado. É interessante a utilização desta tríade quando se identifica uma relação causal: a estrutura apoia a execução do processo e o processo é executado para gerar resultado. Porém, tanto para a avaliação como para o monitoramento, acredita-se que são os “Processos” os pontos primordiais para se ter como foco inicial.

O “Processo” refere-se ao conjunto de ações e etapas que viabilizam a concretização das condições planejadas para a prestação de serviços de saúde. A interação desempenha um papel crucial nesse contexto, pois é por meio dela que se efetiva o impacto desejado no indivíduo ou na comunidade, indo além da simples execução do serviço. Essa interação torna-se, assim, o indicador mais tangível de que a trajetória para alcançar os resultados esperados está sendo adequadamente seguida (Tanaka, 2017).

Vale destacar que um indicador adequado pode não servir para aproximar-se de um resultado ou impacto na situação de saúde, mas deve contemplar as ações propostas para o enfrentamento de diferentes questões. Vários dos componentes que são incluídos quando se pensa em Estrutura nesta mesma abordagem, não são os mais sensíveis. Não se justifica acompanhar sistematicamente questões que não tenham a possibilidade de grandes mudanças em pequeno período de tempo.

Flexibilizando metodologias

Como apresentado na experiência do Painel de Monitoramento, diante da fragilidade de parâmetros existentes para os indicadores e a dificuldade de estabelecê-los para diferentes agregações territoriais, definiu-se por trabalhar com a

tendência desejada, de diminuição ou aumento. Desenhos complexos vindos de bases teóricas robustas, escolha criteriosa de instrumentos, podem dificultar a implantação de experiências no cotidiano. Muitas vezes, números absolutos podem ser mais úteis do que indicadores epidemiológicos clássicos e, se bem escolhidos, podem se constituir em indicativos de quando determinadas providências são necessárias (Drumond, 2010; Tanaka, 2017).

Considerações finais

Refletir sobre a informação em saúde em São Paulo demanda uma análise profunda da dimensão e complexidade do território e da política de saúde. Em uma metrópole com mais de 12 milhões de habitantes, é possível enxergar diversas "cidades" dentro da cidade, marcadas principalmente pela grande desigualdade social. A consideração das necessidades locais torna-se vital para combater disparidades e expandir o cuidado de maneira equitativa.

Considerando as ações educativas em saúde, alguns pontos são importantes para fomentar as práticas. Qual o tempo oportuno e adequado para as análises e discussões? No Painel de Monitoramento os dados são atualizados mensalmente, favorecido pela utilização de dados secundários e de ter um aplicativo construído com uma metodologia robusta de análise. As equipes ou fóruns de acompanhamento podem definir um período adequado considerando o desenvolvimento e as possibilidades de alterações de rumos das ações educativas, porém este período deve ser bem avaliado para que, principalmente no monitoramento, exista a possibilidade de correções de rumos. Vale também destacar que na área da Saúde, com a ampla disponibilidade de dados secundários, os indicadores podem e devem avançar para além dos clássicos da educação que envolvem número, frequência, participação ou características dos participantes dos cursos e capacitações oferecidos. Outro ponto relevante é que para a educação formal ou não formal, o Planejamento é o momento crucial para a definição das ações, seus tempos e alcances, é nessa etapa que se prioriza e racionaliza as demandas apresentadas. E por ser uma área que tem como propósito a melhoria da qualidade do cuidado e do acesso dos usuários do SUS não pode competir com as ações de saúde desenvolvidas para a atenção.

Acredita-se que a organização de propostas robustas de acompanhamento possa reduzir a distância entre os envolvidos, aumentar o nível de informação, da

prática desenvolvida pelos profissionais de saúde e do cuidado e autocuidado das pessoas atendidas em toda a rede. A possibilidade de identificar um sentido mais imediato para o uso da informação em saúde, menos burocrático e mais factível pode contribuir para clarear significados e sua incorporação e compreensão ampliar a ideia para outras esferas.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde; 2010:141-146.

CARVALHO ALB, SOUZA MF, SENRA IMVB, OLIVEIRA KC. A gestão do SUS e as práticas de monitoramento e avaliação: possibilidades e desafios para a construção de uma agenda estratégica. **Cien Saude Colet**. 2012; 17(4): 901- 11.

CARVALHO YM (orgs). São Paulo. Hucitec, 2006:443-481.

CHAMPAGNE F, CONTANDRIOPOULOS AP. Elementos de arquitetura dos sistemas de avaliação de desempenho dos serviços de saúde. In: **Saúde e Cidadania: as experiências do Brasil e do Quebec**. CONTANDRIOPOULOS AP, HARTZ ZMA, GERHIR M, NGUYN A (org). Campinas: Saberes Editora. 2010:297-340.

DIESEL A, BALDEZ ALS, MARTINS SN. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**. 2017;14(1):268-288.

DONABEDIAN, A. **The definition of quality: A conceptual exploration**. In: **Explorations in Quality Assessment and Monitoring**. Health Administration Press.1980: 3-31.

DRUMOND Jr, M. Epidemiologia em Serviços de Saúde: Conceitos, Instrumentos e Modos de fazer. In: **Tratado de saúde coletiva**. CAMPOS, GWS, BONFIM, JRA, MINAYO, MCS, AKERMAN, M, DRUMOND Jr M,

DRUMOND Jr, M. Painel de monitoramento da situação de saúde e da atuação dos serviços da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. In: **Sala de Situação em Saúde: compartilhando as experiências do Brasil / Organização Pan-Americana da Saúde**. MOYA J, RISI JUNIOR JB, MARTINELLO A, BANDARRA E, BUENO H, MORAIS NETO OL, (org).

ETCHES V, FRANK J, RUGGIERO E, MANUEL D. Measuring population health: A review of indicators. Annu. **Rev. Public Health**. 2006;27:29-55.

FEUERWERKER, LCM. A cadeia do cuidado em saúde. In: **Educação, Saúde e Gestão**. Marins JJ e col. (org). Rio de Janeiro e São Paulo: ABEM –Hucitec, 2011:99-113.

FIGUEIRÓ AC, HARTZ Z, SAMICO I e CESSE EAP. Usos e influência da avaliação em saúde em dois estudos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue. **Cad Saude Publica**. 2012; 28(11): 2095-05.

GRIMM S, PADILHA A, BASSICHETTO KC, LIRA M. Dezesesseis anos de monitoramento em saúde na atenção primária em uma grande metrópole das Américas. **Rev Panam Salud Publica**. 2018;42e183:1-8.

GRIMM, SCA e TANAKA OY. Painel de Monitoramento Municipal: bases para a construção de um instrumento de gestão dos serviços de saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**. 2016;25(3):585-594.

HARTZ, ZMA. Do monitoramento do desempenho ao desempenho do monitoramento: novas oportunidades para a Avaliação na gestão da Vigilância em Saúde. **Cien Saude Colet**, 2013;18(5):1217-1224.

JANNUZI PM. Sistema de Monitoramento e Avaliação de Programas Sociais: revisitando mitos e recolocando premissas para sua maior efetividade na gestão. **Rev Bras de Monitoramento e Avaliação**. 2013;5:4-27.

LAHEY, R. **The Canadian M&E System: Lessons Learned from 30 years of Development**. Washington: Word Bank ECD Working Paper Series, 2010.

LOCATELLI CAA, TANAKA OU. Avaliação em saúde: metodologia participativa e envolvimento de gestores municipais. **Revista de Saúde Pública**. 2016;50:1- 10.

MIRANDA AS, CARVALHO ALB, CAVALCANTE, CGCS. Subsídios sobre

OPAS. Indicadores de Salud: elementos básicos para el análisis de la situación de salud. **Boletín Epidemiológico** 2001; 22(4): 1-5.

PENCHEON D. **The good indicators guide: understanding how to use and choose indicators**. UK: NHS Institute for Innovation and Improvement, 2009.

práticas de monitoramento e avaliação sobre gestão governamental em Secretarias Municipais de Saúde. **Cien Saude Colet**, 2012;17(4):913-920.

SAMPAIO J, CARVALHO EMF, PEREIRA GFC, MELLO FMB. Avaliação da capacidade de governo de uma secretaria estadual de saúde para o monitoramento e avaliação da Atenção Básica: lições relevantes. **Cien Saude Colet**, 2011;16(1):279-290.

SÃO PAULO. Decreto nº 28.625, de 31 de março de 1990. Dispõe sobre a criação o Centro de Formação dos Trabalhadores da Saúde. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**, São Paulo, SP, 31 mar. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-28625-de-30-de-marco-de-1990>. Acesso em: 28/11/2023.

SÃO PAULO. Decreto nº 52.514, de 25 de julho de 2011. Dispõe sobre a reorganização da Escola Municipal de Saúde. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**, São Paulo, SP, 25 jul. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/decreto/2011/5252/52514/decreto-n-52514-2011-dispoe-sobre-a->

reorganizacao-da-escola-municipal-de-saude-antigo-centro-de-formacao-e-desenvolvimento-dos-trabalhadores-da-saude-cefor-da-secretaria-municipal-da-saude-altera-suas-atribuicoes-e-estabelece-o-respectivo-quadro-de-cargos- de-provimento-em-comissao-acrescenta-os-artigos-10-a-e-10-b-ao-decreto-n- 52219-de-30-de-marco-de-2011-que-reorganizou-o-sistema-de-ensino-da- secretaria-municipal-da-saude . Acesso em: 28/11/2023

SÃO PAULO. Portaria nº 62, de 24 de janeiro de 2019. Altera a denominação do Centro de Desenvolvimento, Ensino e Pesquisa em Saúde – CEDEPS, institui as Escolas Municipais de Saúde Regionais. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**, São Paulo, SP, 24 jan. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-da-saude-sms-62-de-24-de-janeiro-de-2019> Acesso em: 28/11/2023.

SÃO PAULO. **Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Orientações para a Elaboração do Plano Municipal de Educação em Saúde**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1224635/plamep-documento-orientador.pdf> . Acesso em: 31/10/2023

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**/Secchi L. In: Ciclo de políticas públicas – São Paulo: Cengage Learning, 2012:33-60.

SILVA EA, OLIVEIRA R, ANDRADE D, VIUDE A. Análise das atividades de educação permanente para profissionais da atenção primária à saúde. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, 2020;7(2):239-252. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/view/6642/3381>. Acesso em: 29 nov. 2023.

TAMAKI EM, TANAKA OY, Felisberto E, Alves CKA, Drumond Junior M, Bezerra LCA, Calvo MCM, Miranda AS. Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. **Cien Saude Colet**: 2012; 17(4): 839-49.

TANAKA, OY. Avaliação em Saúde: Novos tempos, Novas construções. In: **Avaliação em Saúde: contribuições para a incorporação no cotidiano**. Tanaka OY, Ribeiro, EL; Almeida, CAL (org). Rio de Janeiro: Atheneu.2017:1-9.

TANAKA, OY; TAMAKI EM. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Cien Saude Colet**. 2012; 17: 821-28.

PARTE II:
EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E TEMAS EMERGENTES

CAPÍTULO IV: Um olhar a respeito dos processos de Educação Permanente em Saúde no SUS

Carmen Lavras

Parece haver um certo consenso em nossa sociedade, a respeito da importância ou do papel central exercido pelos profissionais/trabalhadores da saúde na oferta de cuidados inerente a esse setor. Embora cada vez mais se assista à incorporação de novas tecnologias nos processos de trabalho aí desenvolvidos, é indiscutível que o exercício profissional qualificado é imprescindível como fator determinante para que essa oferta de cuidados, se dê de forma adequada em qualquer sistema ou serviço de saúde.

No entanto, há que se considerar a existência de certa dicotomia entre os processos de formação desses profissionais e as práticas exigidas pelos sistemas para responder adequadamente as reais necessidades de saúde dos brasileiros na atualidade.

Nesse aspecto, vale ressaltar em primeiro lugar, que os processos de formação de nível médio/ técnico ou superior, são fundamentados e respeitam a lógica de produção e organização do próprio conhecimento, num cenário altamente marcado pelo avanço do conhecimento científico e, do desenvolvimento tecnológico e da inovação, tão presentes no setor saúde. Isso acaba por determinar que os processos educacionais nas instituições formadoras se desenvolvam a partir de uma base curricular bem definida e organizada por disciplinas (e muitas vezes por departamentos) que respeitam as especificidades de cada área do conhecimento. Os necessários processos de integração desses conhecimentos em práticas profissionais fundamentadas na interdisciplinaridade e na atuação multiprofissional integrada, que se busca consolidar nos serviços e sistemas de saúde, particularmente na Atenção Primária a Saúde, são, na maioria das vezes, pouco vivenciados pelos profissionais em formação e quando acontecem, são quase sempre restritos a uma abordagem clínica específica, sem considerar determinações sociais do processo saúde doença ou mesmo, aspectos psicossociais envolvidos.

Ainda em relação aos processos de formação de profissionais, um outro ponto que merece destaque, diz respeito a necessária abordagem de aspectos éticos que favoreçam o estabelecimento de valores, que devem nortear a relação humana que

se estabelece nas atividades próprias dos profissionais de saúde junto a pacientes, seus familiares ou, mesmo, junto a colegas de trabalho. Embora iniciativas nessa direção, estejam cada vez mais presentes nos currículos definidos pelas instituições formadoras, com certeza, ainda deve se constituir em objeto de processos educacionais mais perenes que se desenvolvam, também, sob responsabilidade dos sistemas de saúde.

É claro que, há décadas, já se observa um esforço por parte de inúmeras instituições de ensino e dos próprios organismos responsáveis pela regulação das práticas educativas no país, de aproximação dos processos de formação com uma realidade mais ampla, mas essas iniciativas mostram-se ainda insuficientes para responder adequadamente as exigências dos sistemas de saúde.

Não fossem essas questões, a exigir um processo contínuo de educação dos profissionais de saúde, é necessário que se considere a dinâmica própria dos sistemas de saúde que impõe ajustes permanentes seja em função da necessária incorporação de novos conhecimentos científicos e de novas tecnologias ou, seja em função, da mudança do quadro de necessidades de saúde da população a qual se destinam.

No que diz respeito ao grande **avanço científico e tecnológico** característico das sociedades contemporâneas há que se ressaltar a exigência de permanente de atualização dos profissionais de saúde voltada a incorporação desses novos conhecimentos científicos e das novas tecnologias. Pautado em primeiro lugar, pelo entendimento da importância e do enorme impacto desses avanços sob a oferta do cuidado em saúde nessas sociedades, com efeitos já relativamente conhecidos relacionados ao aperfeiçoamento dos processos diagnósticos e terapêuticos, o que proporcionou e tem proporcionado cada vez mais, maior eficiência e eficácia das intervenções clínicas e cirúrgicas, levando a melhoria nos prognósticos e na qualidade de vida dos pacientes. Mas também deve-se considerar que a forma como as sociedades incorporaram esses avanços, acabou por determinar alguns limites daí decorrentes, já que, comumente, passou-se a desvalorizar aspectos psicossociais envolvidos no processo de adoecimento; a estimular uma prática excessivamente especializada que atua sobre partes do corpo do paciente, segmentando-o em órgãos e funções; a desvalorizar a relação profissional paciente; e, a favorecer o intervencionismo, muitas vezes encarecendo os procedimentos realizados.

Nesse sentido, o próprio avanço científico e tecnológico do setor, faz surgir,

constantemente, outros aspectos a serem abordados através dos processos de educação dos profissionais de saúde.

Ainda em relação a oferta do cuidado em saúde e a organização dos sistemas, vale ressaltar a quantidade e a diversidade de profissionais e instituições envolvidas já que em decorrência desse avanço científico e tecnológico, novas profissões e especialidades foram surgindo e gradativamente se incorporando aos sistemas de saúde. Por outro lado, esses sistemas também foram se tornando mais complexos, com unidades de atenção e de apoio diagnóstico terapêutico, bastante especializadas e, muitas vezes, pouco integradas. Superar a fragmentação dos sistemas de saúde e preparar os profissionais para atuarem nessa perspectiva, constitui-se, na atualidade, em grande desafio para muitos países, particularmente, para o Brasil.

Já, no que diz respeito aos ajustes necessários nos sistemas de saúde em função do surgimento de um **novo quadro de necessidades de saúde**, pode-se dizer que no Brasil, esse quadro, na atualidade, vem passando por grandes alterações. Isso se dá em função: das **mudanças no modo de viver** das pessoas que adquiriram novos hábitos, novos comportamentos e novos valores, numa sociedade impactada pela globalização e pelo extenso uso das tecnologias de informação e comunicação; das significativas **mudanças demográficas** observadas no país, que apontam para o rápido envelhecimento de nossa população fazendo com que os sistemas de saúde lidem diariamente com um grande contingente de idosos que buscam o sistema em função de riscos e/ou propriamente, de doenças crônico degenerativas, próprias dessa fase do ciclo de vida; do **aumento de portadores de condições crônicas** ocasionadas não só pela maior presença dessas doenças crônico-degenerativas, mas também pelo aumento da sobrevida de pacientes portadores de outras patologias, cujo controle foi viabilizado pelo próprio desenvolvimento científico e tecnológico incorporado ao setor saúde⁴; da presença de portadores de **doenças infectocontagiosas** (AIDS, COVID, dengue, chicungunha, zika, malária, sarampo, sífilis etc.) muitas das quais apresentando tendência de declínio e outras, anteriormente controladas, ressurgindo e, que exigem não só a oferta de cuidados individuais, mas de intervenções próprias de vigilância em saúde;

⁴ A exemplo dos portadores de distúrbios mentais; de outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT); e, de doenças infecciosas cujo controle se estende por um longo período de tempo, a exemplo da AIDS, tuberculose, hanseníase nas quais se exige uma resposta adequada dos sistemas de saúde, muito semelhante à descrita para os portadores de doenças crônicas degenerativas

e, também, da presença de usuários acometidos por agravos ocasionados por determinantes classificados como “**causas externas**”, ou seja, acidentes; atropelamentos e violências.

Isso tudo configura um quadro epidemiológico bastante complexo cujo enfrentamento exige profundas mudanças nos sistemas de saúde aqui existentes, em particular no Sistema Único de Saúde (SUS), nosso sistema de maior abrangência que, além de superar seu crônico subfinanciamento, tem ainda como desafios, ajustar seu modelo de gestão tripartite e amadurecer seu modelo de atenção, com foco na sua integração nos âmbitos sistêmico, de serviços de saúde e de práticas profissionais.

Assim é que, seja pelo peso intrínseco exercido pela atuação profissional nos processos do setor saúde, seja pela dicotomia existente entre os processos de formação e as exigências colocadas pelas práticas profissionais no SUS, em particular, num momento em que se busca consolidar um novo modelo de atenção que melhor responda as exigências explicitadas pelo quadro de saúde dos brasileiros na atualidade, ou ainda, pela necessidade constante de atualização dos conhecimentos científicos e tecnológicos incorporados ao setor saúde, os processos educacionais dos trabalhadores da saúde, se revestem de grande importância e de enorme complexidade.

E aqui, chama atenção, ampla utilização do termo “educação permanente em saúde (EPS)” incorporado no vocabulário dos profissionais e gestores do SUS, muitas vezes com entendimentos bastante diversificados, como pudemos observar em recente pesquisa desenvolvida no âmbito do Projeto “Desenvolvimento do Plano de Educação Permanente em Saúde do Estado de São Paulo”⁵.

Sendo a educação entendida como “um fenômeno que acompanha a existência dos indivíduos ao longo de toda vida, um processo amplo de desenvolvimento, socialização e subjetivação do ser humano” conforme explicitado por Passone; Donato e Barreto (2017) diversas expressões desse fenômeno foram sendo cunhadas ao longo da história da humanidade, com distintas significações. Segundo esses autores, será a partir da segunda metade do século XX que se observou a

⁵ Projeto desenvolvido pela equipe do Programa de Estudos em Sistemas de Saúde do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas da UNICAMP através do “Projeto de Fortalecimento da Gestão Estadual da Saúde” fruto de parceria estabelecida entre a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). 2017- 2018.

conceitualização e a difusão da Educação Permanente (EP). Essa ideia surgiu associada a outros fenômenos complexos, tais como a revolução científica e tecnológica, as transformações na estrutura produtiva e nas organizações, além da crescente participação de distintos setores sociais na vida política e sociocultural das sociedades contemporâneas.

O conceito foi sendo aperfeiçoado com distintos enfoques e em diferentes contextos e, sua aplicação junto ao setor saúde e mais especificamente junto ao SUS, se dá sob forte influência da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), acerca da necessidade da oferta e planejamento de ações de recursos humanos para os profissionais e trabalhadores dos sistemas de saúde.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) instituída a por meio da Portaria nº 198/GM, de 13 de fevereiro de 2004, que considerou a aprovação pelo plenário do Conselho Nacional de Saúde (CNS), em 04 de setembro de 2003 e o posicionamento da Comissão Intergestores Tripartite, em 18 de setembro de 2003, da proposta do Ministério da Saúde de “Política de Formação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente em Saúde”, explicita esse conceito da seguinte maneira:

Considerando que a Educação Permanente é o conceito pedagógico, no setor da saúde, para efetuar relações orgânicas entre ensino e as ações e serviços e entre docência e atenção à saúde, sendo ampliado, na Reforma Sanitária Brasileira, para as relações entre formação e gestão setorial, desenvolvimento institucional e controle social em saúde; Considerando que a Educação Permanente em Saúde realiza a agregação entre aprendizado, reflexão crítica sobre o trabalho e resolutividade da clínica e da promoção da saúde coletiva; ... (BRASIL. Portaria nº 198 GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004)

Vale lembrar, que essa PNEPS foi atualizada em 2007 através da Portaria GM/MS nº 1.996/2007, buscando adequá-la ao momento em que se implantava o “Pacto pela Saúde” no âmbito do SUS. Através de entendimento entre Ministério da Saúde (MS) através de sua Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), foram realizadas discussões e propostas reformulações focadas tanto na organização dos processos nos territórios como em aspectos relacionados ao financiamento das ações de Educação Permanente em Saúde (EPS).

Em 2018, o Ministério da Saúde através da SGETS, publica o documento

“Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Que faz uma ampla análise do percurso dessa política no país, explicitando conceitos, reconhecendo suas contribuições e apontando caminhos. Nessa publicação e respeitando o glossário eletrônico da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), são explicitados os seguintes conceitos:

Educação na saúde “consiste na produção e sistematização de conhecimentos relativos à formação e ao desenvolvimento para a atuação em saúde, envolvendo práticas de ensino, diretrizes didáticas e orientação curricular” Também conhecida como educação no trabalho em saúde, a educação na saúde apresenta duas modalidades: a educação continuada e a EPS. (Brasil, 2012, p. 20).

Educação continuada contempla as atividades que possui período definido para execução e utiliza, em sua maior parte, os pressupostos da metodologia de ensino tradicional, como exemplo as ofertas formais nos níveis de pós-graduação. Relaciona-se ainda às atividades educacionais que visam promover a aquisição sequencial e acumulativa de informações técnico-científicas pelo trabalhador, por meio de práticas de escolarização de caráter mais formal, bem como de experiências no campo da atuação profissional, no âmbito institucional ou até mesmo externo a ele (Brasil, 2012).

EPS, a definição assumida pelo Ministério da Saúde (MS) se configura como aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho. A EPS se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais e acontece no cotidiano do trabalho Caracteriza-se, portanto, como uma intensa vertente educacional com potencialidades ligadas a mecanismos e temas que possibilitam gerar reflexão sobre o processo de trabalho, autogestão, mudança institucional e transformação das práticas em serviço, por meio da proposta do aprender a aprender, de trabalhar em equipe, de construir cotidianos e eles mesmos constituírem-se como objeto de aprendizagem individual, coletiva e institucional. (Brasil, 2007).

Feitas essas considerações de caráter mais conceitual e político, o que assistimos hoje no SUS, é o desenvolvimento de propostas de educação dos profissionais de natureza diversa e de oferta muitas vezes concomitantes, de iniciativa das próprias instituições de ensino técnico ou superior; das entidades representativas dos gestores do SUS – CONASS - CONASEMS – COSEMS; dos organismos gestores - MS, SES ou SMS- de forma direta ou em parceria com outras instituições. E aqui vale ressaltar as inúmeras iniciativas desenvolvidas durante os últimos anos com grande abrangência nacional, oriundas do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde – PROADI SUS, que está sob responsabilidade de seis hospitais considerados pelo MS de referência em qualidade médico-assistencial e gestão, os quais em troca de renúncia fiscal, respondem a uma “encomenda” feita pelo próprio MS, pelo CONASS ou pelo CONASEMS, ofertando processos de capacitação os mais variados.

Dessa forma, se configura um cenário no qual assistimos ao desenvolvimento

concomitante de um conjunto bastante diversificado de iniciativas voltadas a educação dos profissionais de saúde no SUS, sem que respondam de maneira mais sistêmica a um plano de desenvolvimento desses trabalhadores seja ele nacional, estadual ou municipal e que respeite a nossa diversidade regional quanto ao perfil de morbimortalidade de nossa população em cada região ou mesmo quanto a forma de organização do próprio sistema.

Nesse sentido, urge que o conjunto de desafios relacionados ao desenvolvimento da PNEPS no Brasil, sejam enfrentados, na perspectiva de consolidação do próprio SUS. E, assim, deve-se considerar para facilitar esse enfrentamento, a existência: de uma estrutura robusta de apoio a EPS existente em todo país mesmo que sua configuração apresente grande diversidade regional; de um quadro de profissionais, comprometidos e dedicados a EPS; de um conjunto significativo de iniciativas em andamento, mesmo que desarticuladas e com foco pouco definido; do apoio da SGETS, de instancias vinculadas as SES em grande número de estados do país, em alguns dos grandes municípios e das próprias entidades representativas dos gestores comprometidas com esse processo; da pro atividade dos municípios para implementação da EPS; do apoio de instituições parceiras; e, de capacidade instalada para EAD em grande parte do país.

Por outro lado, deve-se reconhecer: a insuficiência de mecanismos e instrumentos de apoio a EPS por parte de grande parte dos gestores estaduais; a falta de integração das instâncias responsáveis envolvidas; a inadequação e burocratização dos processos de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação de grande parte das iniciativas de EPS em curso; a complexidade da estrutura de gestão de EPS com atuações muitas vezes sobrepostas; as dificuldades relacionadas à logística (transporte e sistemas de comunicação e informação entre outros) para o desenvolvimento da EPS; e , a baixa capacidade de execução de recursos por parte de muitos dos organismos gestores.

Finalmente, buscando contribuir com o debate, mesmo sem a pretensão de esgotar o assunto e, alicerçados no nosso entendimento quanto a importância da EPS para a consolidação do SUS e valorização de seus trabalhadores, ressaltamos alguns pontos que, a nosso ver deveriam nesse momento, se constituir em parte dos eixos norteadores no processo de planejamento da EPS no SUS. São eles:

- **Revisão das instâncias responsáveis pela EPS no SUS** visando a desburocratização e a maior efetividade das ações e, garantindo a representação dos

municípios, dos serviços especializados, das Instituições de Ensino Superior (IE) e das SES;

- Definição e implantação de **“Sistemas Estaduais de Desenvolvimento dos Trabalhadores do SUS”** a serem acompanhados tanto pelo MS como pelas Comissões Intergestores Bipartite (CIB) e Comissão Intergestores Tripartite (CIT);

- **Adequação de estruturas e processos de trabalho das SES**, quando necessário, visando favorecer o exercício de seu papel condutor do processo de desenvolvimento dos trabalhadores do SUS nos estados respeitando a PNEPS e as diferenças existentes entre as regiões de saúde;

- Formulação em cada estado da federação de um **“Plano Estratégico de Desenvolvimento de Trabalhadores para o SUS no Estado”**, incluindo e priorizando a EPS, identificando as instituições parceiras que possam contribuir com o desenvolvimento desse Plano e, sempre respeitando as diversidades regionais existentes e o acesso dos trabalhadores que atuam em áreas remotas;

- Desenvolvimento de **“Programa de Acompanhamento, Monitoramento e Avaliação” das ações de desenvolvimento dos trabalhadores do SUS**, incluindo a EPS, no âmbito das SES e do MS com total transparência para as instancias Inter gestoras (CIB e CIT);

- **Implantação de sistema informatizado de suporte** para a execução dos Planos e Projetos e para acompanhamento e avaliação das iniciativas realizadas; e,

- **Definição de fontes estáveis para o financiamento** e instituição de mecanismos e instrumentos bem definidos, que facilitem a execução física e financeira das atividades decorrentes dos Planos.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Glossário temático**: gestão do trabalho e da educação na saúde. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Portaria nº 198 GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2004; 13 fev. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1832.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. **Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 agosto de 2007**. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html. Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. Portaria de Consolidação GM/MS nº 02 de 28 de setembro de 2017. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, nº. 190, supl.; 03 out. 2017. Disponível em: https://cvs.saude.sp.gov.br/up/U_PRC-MS-GM-2_280917.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

NEPP/UNICAMP. **Projeto de Fortalecimento da Gestão Estadual da Saúde** 2017-2018. Campinas, SP: SES/SP/BID/NEPP, 2018 (relatório de pesquisa). PASSONE, Eric Ferdinando Kanae; DONATO, Ausonia Favorido; BARRETO, Ricardo Gonçalves. Marco de Referência da Educação Permanente em Saúde (produto 2). In: NEPP/UNICAMP. **Desenvolvimento do Plano Diretor de Educação Permanente em Saúde do Estado de São Paulo**. Campinas, SP: NEPP/UNICAMP/FUNCAMP/SES-SP, 2017. (relatório de pesquisa).

CAPÍTULO V: Patologias sociais na metrópole de São Paulo: análise socioespacial para avaliação de políticas públicas

Graziela Perosa e Cristiane Kerches da Silva Leite

1

Introdução

Monitorar e avaliar políticas públicas são atividades intrínsecas ao ciclo de vida de políticas públicas, reconhecidas como relevantes em várias instâncias políticas e sociais. A “fama” dessas práticas extrapola os “muros das arenas governamentais”. Os mitos e as críticas se restringem a comunidades epistêmicas específicas de especialistas que transitam por lentes analíticas interdisciplinares e acumulam experiências práticas de institucionalização de sistemas de monitoramento e avaliação (Jannuzzi, 2018, 2020). Esses estudos sugerem fortemente que os instrumentos de monitoramento e avaliação não são neutros, como sugere a perspectiva da avaliação tradicional positivista gerencialista (Jannuzzi 2018), centrada nos resultados e impactos e baseada estritamente nos critérios de eficácia, eficiência e efetividade. Além de não serem neutros, os críticos observam que os feedbacks avaliativos não têm sido efetivos, sobretudo com relação à continuidade de políticas bem avaliadas, como o Bolsa Família (Tomazini, 2023).

A literatura de avaliação política de políticas sociais (Oliveira e Mario, 2023) argumentam que, para avançar, é preciso assumir o caráter normativo das políticas sociais, considerando o bem-estar e o combate às desigualdades sociais como uma premissa eticamente inescapável em países campeões em desigualdade e exclusão social, como o Brasil (Jannuzzi, 2020). No campo da saúde, assim como se faz necessário aprofundar o uso de instrumentos de monitoramento e avaliação na perspectiva de envolver todos os trabalhadores da saúde no processo de construção de valores sobre as políticas (Mokate, 2002), rompendo com dinâmicas top down de realização de monitoramento e avaliação, faz-se necessário também institucionalizar um paradigma de saúde coletiva que dê conta dos desafios interdisciplinares no século XXI do processo social da saúde em países capitalistas, altamente desiguais e em contexto pós-pandêmico, como dinâmicas ambientais nos processos sociais de saúde (Veiga, 2020), assim como desafios interdisciplinares a serem enfrentados na

área da saúde (Lima, 2022).

Este capítulo traz uma proposta de expansão da lente analítica de monitoramento e avaliação, assumindo pressupostos normativos e eticamente comprometidos com as premissas de direitos sociais e oriunda das ciências sociais: a perspectiva socioespacial, que utiliza indicadores sociais com grande potencial de uso para análises diagnósticas e contextuais na perspectiva da saúde coletiva. Relaciona-se indicadores concernentes às condições objetivas de vida da população (renda, educação e infraestrutura pública) às dimensões sociais consideradas “subjetivas”, apreendidas por meio de um conjunto de indicadores de “saúde” e de “*patologias sociais*”⁶, expressos nas taxas de suicídio, gravidez antes dos 15 anos, abandono do ensino médio, agressão às mulheres e às crianças etc.

Trata-se de perspectiva diretamente inspirada no relatório Stiglitz- Sen-Fitoussi (2009), sobretudo quanto à mensuração da “qualidade de vida”, ou seja, relativas às diferentes dimensões da vida social que não necessariamente “monetárias” ou econômicas (Gadrey & Jany-Catrice, 2006; Miringoff & Opdycke, 2008; Stiglitz-Sen-Fitoussi, 2009; Veiga, 2008; Lebaron, 2011).

O universo empírico deste estudo explora os indicadores sociais das subprefeituras de São Paulo, baseado no método estatístico/quantitativo da Análise de Componentes Principais (ACP), em que se identificam correlações estatísticas nos diferentes territórios e os níveis de “saúde social” das subprefeituras. Identifica-se estatisticamente as relações entre condições de vida – expressas por indicadores sociais de renda, escolaridade, habitação, expectativa de vida – e a distribuição do conjunto de indicadores de *patologias sociais* disponíveis sobre as subprefeituras de São Paulo, visando a contribuir para a análise das políticas públicas do município, inclusive as de saúde.

Além das taxas de violência física, a pesquisa incluiu a análise de indicadores provenientes de outras formas de violência mais sutis, caso da violência simbólica (Bourdieu, 1998), que se caracterizam por não serem percebidas como tal: reprovação escolar de mais de dois anos, medida pela taxa de disfunção entre série/idade;

⁶ Situações de anomia e perda de legitimidade das normas sociais, fenômenos de baixa incidência estatística, concebidos sob a ótica durkheimiana como o produto de dinâmicas estruturais da sociedade e irredutíveis às intenções dos indivíduos. Ver: Durkheim, 2011; Baudelot & Establet, 2007; Lebaron, 2011. Note-se tratar-se de interpretação contemporânea e democrática da perspectiva durkheimiana, distanciando-se do conservadorismo representado no século XIX e na primeira metade do século XX.

agressão extrema contra si mesmo, medidas pelas taxas de suicídio.

O estudo analisou estatisticamente os dados do Censo 2010/IBGE sobre a situação das 31 subprefeituras do município de São Paulo⁷ num universo formado por mais de 3 milhões de domicílios e uma população de mais de 11 milhões de habitantes, e cuja região metropolitana possui cerca 20 milhões de habitantes e um dos dez maiores PIB do mundo⁸. Trata-se de universo complexo e multifacetado, com imensas diversidades resultantes tanto das sucessivas ondas de imigração e migração, ao longo dos séculos, como da dinâmica profundamente desigual do capitalismo brasileiro.

Optou-se por utilizar como unidade de análise as subprefeituras por serem as unidades administrativas mais descentralizadas. Assim, este estudo objetiva identificar e visibilizar as especificidades das diferentes configurações urbanas e oferecer elementos para que a ação pública possa ser mais eficaz e efetiva no combate às *patologias sociais* observadas.

O capítulo está organizado nas seguintes seções: a primeira trata de elementos analíticos dos indicadores e das *patologias sociais*. A segunda seção explicita a metodologia do trabalho; a terceira apresenta e analisa os resultados; e a última apresenta as considerações finais.

Indicadores sociais, desigualdades e *patologias sociais*

Planejar e avaliar ações governamentais no âmbito da gestão pública e das políticas sociais é indissociável do uso de indicadores como instrumentos que “expressam uma síntese de informações quantitativas ou qualitativas sobre um fenômeno social relevante” (Mokate, 2002). Muitos avanços marcaram a trajetória dos indicadores sociais como instrumento de análise de políticas públicas (Gaudrey, Jany-Catrice, 2006; Veiga, 2008). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), nos anos 1990, foi um marco ao propor um indicador composto que expandia a ideia de medir desenvolvimento como produção de riqueza material. Contudo, somente nas últimas décadas tem sido possível criar indicadores a partir de informações públicas

⁷ Este estudo não incorporou indicadores referentes à 32ª subprefeitura, de Sapopemba, que fora desmembrada da subprefeitura de Vila Prudente, e instituída em 2013. Portanto, os dados referem-se à então subprefeitura de Vila Prudente, que incorporava os distritos de Sapopemba, Vila Prudente e São Lucas.

⁸ Fonte: http://infocidade.prefeitura.sp.gov.br/htmls/13_maiores_pibs_urbanos_2008_10509.html.

acessíveis, que procuram abarcar processos sociais complexos. Ao destacar a categoria analítica "território" como espaço de construção de políticas públicas e da ampliação de práticas democráticas na gestão pública, os indicadores de terceira geração tornaram-se estratégicos na formulação, implementação e avaliação de políticas⁹.

Desde o relatório Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009) busca-se integrar fenômenos até então pouco relacionados, como as diferentes dimensões do bem-estar e das desigualdades sociais, para além da renda. Essa renovação é particularmente interessante para retomar problemas sociológicos "clássicos", tais como as *patologias sociais* de Durkheim, cujos estudos sobre as taxas de suicídio voltaram a ser revalorizados a partir de Baudelot & Establet (2006; 1992) para analisar o contexto do final do século XX e início do XXI. Estudos epidemiológicos corroboram a forte relação entre os níveis de desigualdade social e os indicadores de saúde (Wilkinson, 2005; Buss e Filho, 2007). Stuckler e Basu (2013) focalizam as consequências de políticas de austeridade fiscal sobre tais indicadores, associando redução de investimentos públicos em políticas de bem-estar social com a piora de indicadores de saúde. Na esteira das recomendações do relatório Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009) emprega-se como ferramenta de análise neste capítulo a distribuição de indicadores entre os grupos sociais que apontam os limites dos usos da média e da mediana para apreender a realidade de sociedades fortemente desiguais.

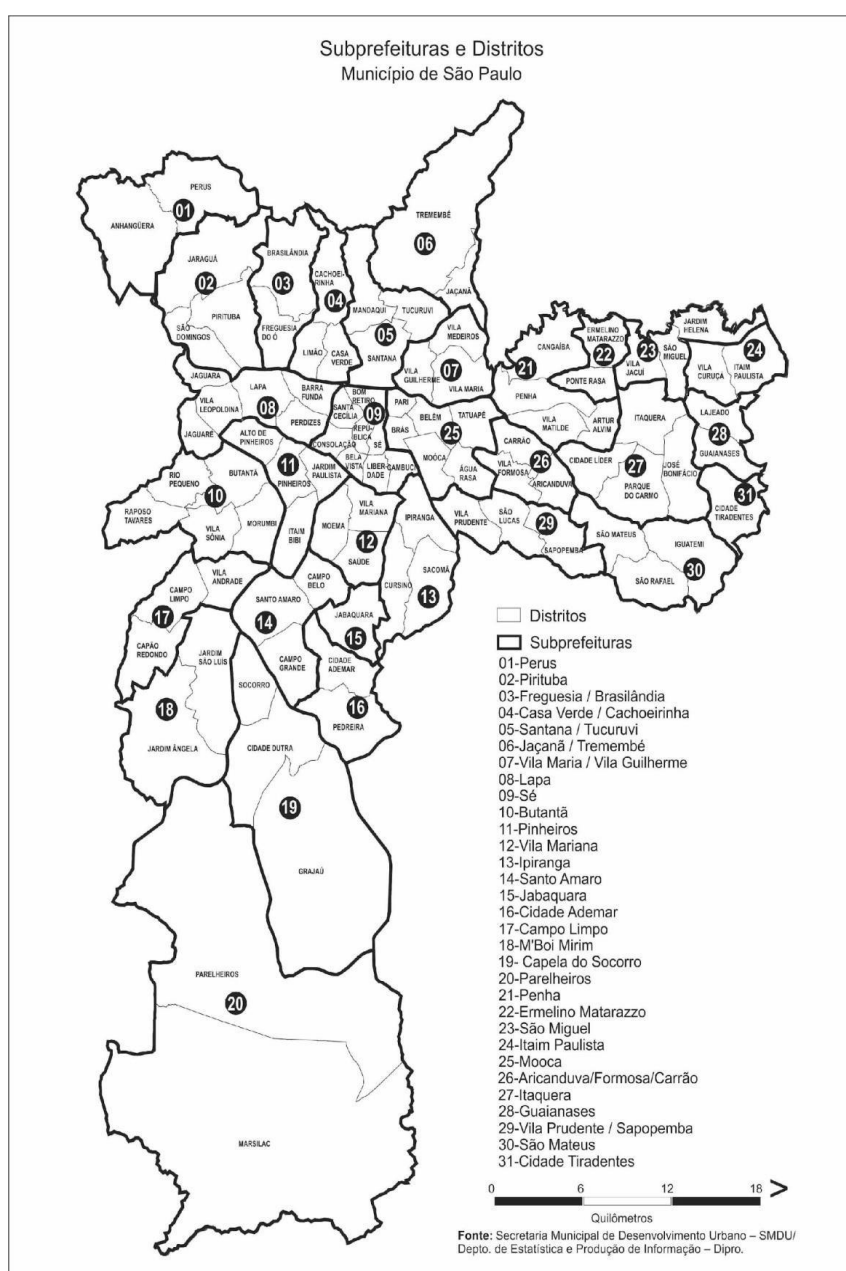
Metodologia

Para obter a síntese multidimensional e, ao mesmo tempo, estrutural das condições de vida no município de São Paulo a análise baseou-se no conceito de "espaço social", definido a partir de princípios de diferenciação pertinentes ao conjunto da população, em razão de diferentes formas de capital: econômico, cultural, social, simbólico (Bourdieu, 2011). Nessa perspectiva, os grupos de indivíduos são definidos por suas *posições relativas* às condições de vida objetivas que a posse de diferentes formas de capital e do tipo de infraestrutura pública dos territórios possibilitam. A distribuição das *patologias sociais* na cidade não é aleatória, pois relacionada tanto à pobreza e à miséria como ao desenvolvimento econômico e,

⁹ Sobre os indicadores de Terceira Geração, como o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) e o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), ver: Kayano e Caldas (2002) e Veiga (2010).

portanto, à riqueza e às posições sociais intermediárias. Para além da oposição esperada entre os extremos da estrutura social, outros fatores emergem como decisivos, como a posse do capital cultural intermediário (diploma de ensino médio) e as relações de gênero, especialmente se for considerado o contexto mais amplo de aumento da escolaridade e da taxa de emprego feminino (Bruschini; Lombardi, 2002; Baudelot; Establet, 2006).

Relaciona-se um conjunto de indicadores de “saúde” ou de “patologias” sociais com as condições objetivas de vida da população entre as 31 subprefeituras de São Paulo, conforme o mapa a seguir:



Fonte: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano SMDU/Departamento de Estatística e Produção de Informação – Dipro.

Os dados primários das 31 subprefeituras do município de São Paulo foram coletados do banco de dados *Infocidade*, produzido pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano da prefeitura de São Paulo, que disponibiliza dados extraídos dos censos demográficos, agregados por subprefeitura e distritos. Complementou-se esta base de dados com informações da Fundação SEADE e do *Observatório Cidadão*, que também reúne dados dos censos demográficos e de diferentes registros administrativos, disponibilizados por distritos e subprefeituras de São Paulo¹⁰.

Para reconstruir o “espaço social” de São Paulo optou-se por defini-lo a partir de indicadores sociodemográficos (renda, escolaridade, infraestrutura pública etc.) como **variáveis ativas**, cuja variância o define. Ao procurar caracterizar diferentes formas de capital (nos termos de Bourdieu) lançou-se luz sobre as fronteiras entre frações dos grupos populares e das classes médias e altas, distinções assentadas especialmente no conceito de “estatuto dos diplomas”, como sugerem estudos clássicos da sociologia e do papel do sistema de ensino na reprodução da hierarquia social (Ringer, 2001; Weber, 1974).

A pesquisa não dispunha de estatísticas públicas sobre as categorias socioprofissionais da população, agrupadas por subprefeituras¹¹. Todavia, informações detalhadas sobre o nível de renda domiciliar mensurado em salários-mínimos e o nível educacional foram extremamente úteis para definir o espaço social (Quadro 1). Foram inseridas duas variáveis demográficas relativas à idade das pessoas, contornando assim a ausência de informações sobre a taxa de fecundidade e da expectativa de vida, disponíveis apenas para o conjunto da cidade. Em relação ao nível educacional, três categorias foram tomadas como indícios de “capital escolar e cultural”: uma primeira categoria majoritária, formada pelos que não completaram o ensino fundamental II (37,5%); outra constituída por aqueles que concluíram o ensino médio (26%); e os que possuem o diploma de ensino superior: 16%¹². As variáveis

¹⁰ Ver Infocidade (<http://infocidade.prefeitura.sp.gov.br/>) e Observatório Cidadão (<http://www.nossasaopaulo.org.br/observatorio/>).

¹¹ Tais informações foram tratadas por Marques (2014), que descreve o panorama detalhado das ocupações dos diferentes grupos sociais em São Paulo. À época da realização dessa pesquisa tais dados não estavam disponíveis, por regiões da cidade, em nenhuma das bases consultadas

¹² Agregou-se em uma mesma categoria o percentual dos que não possuíam instrução, os que concluíram o nível primário e os que não concluíram o ensino fundamental II. Nos primeiros testes, quando estas categorias foram utilizadas separadamente, vimos que essa população ocupava a

“leitos públicos”, “matrículas públicas no ensino médio”, “bibliotecas públicas” e “domicílios sem esgoto” complementaram o conjunto de variáveis ativas como síntese da infraestrutura pública disponível.

Em seguida procedeu-se à escolha das variáveis definidas como *patologias sociais*, inseridas como “variáveis suplementares” e projetadas sobre o “espaço social”, definido pela variância das variáveis ativas. A referência básica foi o Índice de Saúde Social (ISS, The Index of Social Health), desenvolvido por Marque-Luisa Miringoff e Sandra Opdycke, em 1987, no Institute for Innovation in Social Policy da Vassar College (NY)¹³. Algumas variáveis deste índice estadunidense, também pertinentes para a realidade de São Paulo – como a insegurança alimentar, o suicídio de adolescentes, a toxicomania e a pobreza de idosos –, não estavam disponíveis.

Como critério para a escolha deste segundo conjunto de variáveis buscou-se reunir informações sobre “problemas sociais” derivados de dinâmicas estruturais do capitalismo, notadamente vigentes no Brasil ligados tanto à pobreza e à miséria como ao desenvolvimento e à riqueza (Lebaron, 2013). Foram incluídos indicadores capazes de exprimir os efeitos perversos do desenvolvimento econômico, ligados à pobreza e à precariedade das condições de vida que se constituem em zonas de “vulnerabilidade”, “incerteza” e “infortúnio” (Castel, 2012).

mesma posição no espaço social. Por isso criou-se uma única categoria para a faixa de menor escolaridade, que corresponde, portanto, aos que não concluíram a antiga oitava série, hoje nono ano do ensino fundamental II.

¹³ Este indicador sintético combina 16 dimensões para medir a distribuição do bem-estar e diz respeito a todas as faixas etárias: mortalidade infantil, pobreza infantil, violência contra crianças, suicídio de adolescentes, toxicomania, abandono dos estudos secundários, taxa de desemprego, nível de salários, cobertura de saúde privada, pobreza de idosos, custos da saúde privada entre idosos, homicídios, acidentes de trânsito ligados ao álcool, insegurança alimentar, acesso à propriedade e Índice Gini (Miringoff e Opdycke, 2008).

A seguir encontram-se o quadro das “variáveis ativas” (Quadro 1) e os indicadores de patologias sociais (Quadro 2).

Quadro 1 - As variáveis ativas

15 VARIÁVEIS ATIVAS	DEFINIÇÕES
População com mais de 60 anos	Percentual da população com mais de 60 anos. ¹
População com menos de 14 anos	Percentual da população com menos de 14 anos. ¹
Sem instrução e com ensino fundamental incompleto	Percentual da população de 10 anos ou mais sem instrução ou ensino fundamental incompleto. ¹
Ensino Médio completo	Percentual População de 10 anos ou mais com ensino médio completo ou Ensino superior incompleto. ¹
Ensino Superior	Percentual População de 10 anos ou mais com ensino superior completo. ¹
Renda de até meio salário-mínimo (SM)	Domicílios por Faixa de Rendimento, em SM ¹
Renda entre 1-2SM	Domicílios por Faixa de Rendimento, em SM ¹
Renda entre 2-5SM	Domicílios por Faixa de Rendimento, em SM ¹
Renda entre 5-10SM	Domicílios por Faixa de Rendimento, em SM ¹
Renda maior 20 SM	Domicílios por Faixa de Rendimento, em SM ¹
Emprego Formal feminino	Empregos Formais, exclusive Administração Pública, segundo Gênero. ²
Leitos públicos	Total de leitos em hospitais públicos. ¹
Matrícula Ensino Médio Público	Percentual de matrícula no ensino médio público (estadual e municipal). ³
Domicílios sem esgoto	Total de domicílios sem esgoto. ¹
Bibliotecas Públicas	Disponibilidade de Bibliotecas Públicas e Acervo. ⁴

Fonte: Elaboração dos autores (¹IBGE/Censo Demográfico 2010; ²Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais – Rais, 2010; ³Censo Escolar MEC/Inep, 2008; ⁴Secretaria Municipal de Cultura/SMC - Departamento de Bibliotecas/SMDU-Dipro, 2010).

Quadro 2 - 15 Indicadores de patologias sociais

VARIÁVEIS	DEFINIÇÕES E FONTES
Desemprego	Taxa de média de desemprego. ^{1;10}
Mortalidade infantil	Número de óbitos de crianças menores de um ano por mil nascidas vivas. ^{1;10}
Mortalidade no trânsito	Número de óbitos de por acidentes de trânsito em cem mil habitantes. ^{2;10}
Gravidez até 15 anos	Percentual de Nascidos vivos de mães com até 15 anos. ^{4;10}
Homicídios	Número de mortes por homicídio por cem mil habitantes. ^{2;10}
Suicídios	Número de mortes qualificadas como suicídios. ^{2;10}
Analfabetismo	Taxa de Analfabetismo da população de 15 anos ou mais. ^{5;10}
Abandono do Ensino Médio	Porcentagem de alunos que abandonaram o Ensino Médio nas redes pública e privada. ^{6;11}
Disfunção Série/Idade	Porcentagem de alunos com dois anos ou mais de defasagem em relação à idade ideal para as séries do Ensino Fundamental II nas redes públicas e privadas. ^{7;11}
Agressão à mulher	Número de internações de mulheres de 20 a 59 anos por causas relacionadas a possíveis agressões por cem mil habitantes. ^{3;11}
Agressão a crianças	Número de internações de crianças de 0 a 14 anos por causas relacionadas a possíveis agressões por cem mil habitantes. ^{3;11}
Mortalidade por tumor	Taxa de Óbitos dos Residentes por Causas, Tumores (T02). ^{2;10}
Mortalidade por transtorno mental	Taxa de Óbitos dos Residentes por transtorno mental. ^{2;10}
Chefia familiar feminina	Responsável pelo domicílio por gênero. ^{8;1}
Áreas contaminadas	Número de unidades territoriais contaminadas. ⁹

Fonte: Elaboração dos autores (¹SEADE/DIEESE, 2010; ²PRO-AIM/SMS-CET/SMT-SFMS, 2011; ³AIHs/ DATASUS, 2010; ⁴SINASC e SMS, 2011; ⁵Censo demográfico, IBGE, 2010; ⁶Censo Escolar/INESP, 2011; ⁷CIE/Secretaria de Estado da Educação, 2011; ⁸Censo demográfico, IBGE, 2000; ⁹Secretaria Municipal do Verde/GTAC, 2015; ¹⁰disponíveis no Infocidade (ver: <http://infocidade.prefeitura.sp.gov.br/>); ¹¹Observatório Cidadão/Rede Nossa São Paulo (ver: <http://www.nossasaopaulo.org.br/>).

Neste estudo inclui-se ainda um conjunto de fenômenos relacionados ao desenvolvimento econômico e social: a mortalidade por acidente de trânsito e áreas de contaminação ambiental e a trajetória de alunos nos sistemas de ensino. Nesse sentido, as variáveis abandono do ensino médio, analfabetismo e distorção série-idade possibilitam pensar diferentes formas de patologias sociais.

Mais ainda, ao inserir variáveis relativas à dimensão sobre “relações de gênero” procurou-se captar os possíveis efeitos de fenômenos mais recentes na estrutura do espaço multidimensional, tais como o crescimento da participação feminina na escolarização e no mercado de trabalho, a redução da taxa de fecundidade e o crescimento da chefia familiar das mulheres (Bruschini e Lombardi, 2002; Berquó e Cavenaghi, 2006).

Dessa forma, as variáveis “chefia familiar feminina”, “agressão às crianças” e “agressão às mulheres” revelaram-se particularmente significativas. Vale sublinhar que os indicadores de agressão provêm de registros do sistema de saúde (DataSUS) e correspondem a casos extremos: número de mulheres e crianças hospitalizadas por agressão, isto é, dados que possuem a vantagem de contornar parcialmente o problema da notificação desigual destes fenômenos entre diferentes grupos sociais, como sugerem estudos qualitativos. A taxa de “chefia familiar feminina” foi considerada um indicador de “patologia social” na medida em que pode apontar para uma situação de “desafiliação” (Castel, 2012) e de maior vulnerabilidade econômica e social, como sugerem outros indicadores sociais, como o IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social).

Como as variáveis escolhidas não estavam na mesma escala, a técnica de Análise de Componentes Principais Standard (ACP) possibilitou construir representação estrutural do espaço social com a projeção do conjunto de patologias sociais. A ACP Standard organiza as variáveis em uma escala comum e lhes confere a mesma importância na determinação dos eixos principais que definem o espaço. A partir das 14 variáveis ativas (Quadro 1) esta técnica reduz o número de dimensões principais, hierarquizando os fatores que pesam na definição do espaço e nas diferentes configurações urbanas. Portanto, a interpretação dos resultados da ACP se apoia num conjunto de valores numéricos dos eixos e das nuvens de pontos no espaço referentes às condições de vida, estruturado por dimensões principais (eixo 1 e eixo 2).

A análise das variáveis ativas pode ser observada a partir do círculo de correlações e da matriz de correlações, que mostram os fatores que mais contribuíram para a definição dos eixos e, portanto, das diferentes configurações urbanas. As flechas longas da Figura 2 apontam a direção e a intensidade dos fenômenos. Quanto mais curtas as flechas, melhor é a distribuição na estrutura social.

As variáveis que mais contribuíram para o eixo 1 foram a instrução, medida pela taxa da população que não completou o ensino fundamental II e na mesma magnitude, os domicílios com renda entre 1 e 2 salários-mínimos e a taxa da população menor de 14 anos: dimensões fortemente correlacionadas ao eixo 1. Em seguida, tem-se também fortemente correlacionados ao eixo 1 a população com idade superior a 60 anos, seguida da incidência da população com ensino superior, de domicílios com renda superior a 20 SM e daqueles que recebem entre 5 e 10 SM (Quadro 3).

Os fatores que mais contribuíram para o eixo 2 foram, pela ordem, a posse do diploma de Ensino Médio (+0,88) e a presença de bibliotecas públicas (+0,59). A renda inferior a meio salário-mínimo (-0,56), os domicílios sem esgoto (-0,48) e a renda superior a 20 SM são negativamente correlacionadas entre si no eixo 2. Por fim, o eixo 3 possui como principal fator de contribuição os leitos públicos (+0,75) e, em seguida, o emprego formal feminino (+0,67).

Examinando as figuras 1 e 2 de maneira sobreposta, podemos notar à esquerda do eixo horizontal as subprefeituras que possuem os maiores percentuais da população que não completou o ensino fundamental II. Este fator é fortemente correlacionado à ocorrência de domicílios com renda entre 1 e 2 SM que caracterizam as nuvens das subprefeituras dos quadrantes à esquerda do eixo vertical, inferior e superior, como Cidade Tiradentes, Guaianazes e M'Boi Mirim. Como esperado, a dimensão principal que estrutura este espaço é representada pelo eixo 1, que opõe os bairros de maior renda e maior nível educacional às subprefeituras de menor renda e escolaridade, ratificando estudos sociodemográficos que apresentam os padrões de segregação do município de São Paulo (Ribeiro, 2000; Villaça, 2001; Torres et al., 2003).

Quadro 3: Matriz de correlações entre as variáveis e os fatores

15 Variáveis Ativas	Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3	Eixo 4	Eixo 5
População até 14 anos	-0,98	0,00	0,03	-0,02	-0,04
População com mais de 60 anos	0,95	-0,08	-0,07	0,01	-0,01
População com Ensino Fundamental II incompleto	-0,99	-0,10	-0,04	0,02	-0,02
População com Ensino Médio	0,27	-0,88	-0,10	-0,06	-0,19
População com Ensino Superior	0,94	0,32	0,05	-0,01	0,08
Matrícula pública de Ensino Médio	-0,92	-0,24	-0,04	-0,09	-0,03
Bibliotecas públicas	0,02	-0,59	0,29	0,53	0,53
Até meio salário mínimo (SM)	-0,68	0,56	0,20	0,18	-0,01
Entre 1 e 2 SM	-0,99	-0,04	0,07	0,04	-0,06
Entre 2-5SM	-0,92	-0,38	-0,03	-0,01	-0,08
Entre 5-10SM	0,81	-0,49	-0,24	-0,03	0,00
Mais 20 SM	0,86	0,47	0,08	-0,03	0,09
Domicílios sem esgoto	-0,65	0,48	-0,33	0,21	0,12
Emprego formal feminino	0,38	-0,01	0,67	0,38	-0,49
Leitos públicos	-0,23	-0,08	0,75	-0,52	0,24

FONTE: elaboração dos autores

A longevidade é fortemente correlacionada às melhores condições de vida, corroborando estudos epidemiológicos e sociológicos que sugerem de que maneira as condições de trabalho e o acesso diferenciado aos serviços de saúde incidem sobre a saúde (Wilkinson, 2005; Buss; Filho, 2007). O emprego formal feminino, ainda que mais distribuído pela cidade, é mais frequente nas regiões de maior renda e escolaridade. Assim, a ênfase deste estudo dá-se menos no eixo 1 e mais nos eixos 2 e 3, que ajudam a nuançar essa realidade.

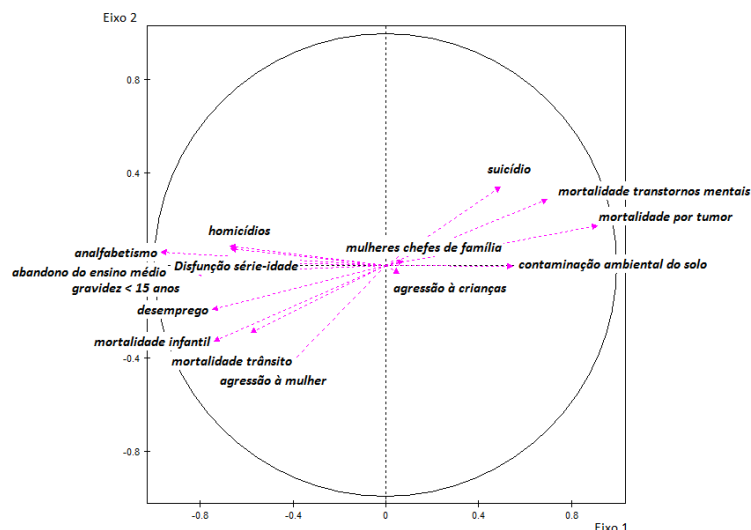
O eixo 2 está relacionado tanto à infraestrutura pública das subprefeituras como à posse de uma forma intermediária de capital cultural (diploma de ensino médio), que distingue, nos quadrantes à direita da Figura 1, as regiões com maior presença de domicílios de 5 a 10 SM (Santana, Mooca) daquelas nas quais predominam os de mais de 20 SM (Vila Mariana e Pinheiros). Este mesmo fator distingue também as subprefeituras dos quadrantes à esquerda, distanciando regiões como a Penha ou Ermelino Matarazzo de regiões como Cidade Tiradentes ou M'Boi Mirim. Uma interpretação possível das correlações encontradas no eixo 2 diz respeito ao papel “protetor” do diploma de ensino médio em relação às situações de grande pobreza e miséria que os indicadores de renda inferior a ½ SM e sem saneamento indicam. Pinheiros e Parelheiros ocupam posições semelhantes no eixo 2, embora no eixo 1 possuam posições diametralmente opostas. Estas subprefeituras, por razões opostas, possuem taxas menores da população com nível de ensino médio.

Leitos públicos (+0,75%) e o emprego formal feminino (+0,65%) são as variáveis mais correlacionadas ao eixo 3. Embora essas duas variáveis estejam presentes em toda a cidade, nota-se, observando-se a Figura 2, como a incidência do emprego formal feminino cresce em direção às regiões ocupadas pelas classes médias e altas. Os leitos públicos são mais presentes nas regiões intermediárias das subprefeituras do quadrante inferior esquerdo (Figura 1), como Jaçanã e Ermelino Matarazzo. Contudo, a flecha mais curta (na Figura 2) e os coeficientes de correlação mostram que se trata de uma variável que incide, com magnitudes diferentes, em distintas regiões da cidade, sendo menos frequente nas regiões das periferias mais precárias, (como Cidade Tiradentes ou, particularmente, Parelheiros).

A partir da análise multidimensional do espaço social e geográfico de São Paulo, pode-se afirmar que o eixo sociodemográfico ainda corresponde por 60% de sua definição. Mesmo com a identificação de outras dimensões importantes, o peso da dimensão socioeconômica se impõe à análise. Examina-se, a seguir, como as *patologias sociais* estão correlacionadas aos eixos e entre si.

Indaga-se em que medida o conjunto de dados levantados permite analisar os fatores que explicam as variações de bem-estar nas subprefeituras e a distribuição das *patologias sociais*. Trata-se de refletir sobre as dimensões “objetivas” e “subjetivas” da vida social, normalmente separadas. Observe-se abaixo as correlações entre as *patologias sociais* e os eixos definidos pelas variáveis ativas.

Figura 3 - Círculo de correlações das variáveis suplementares



Quase todas as variáveis de *patologias sociais* consideradas neste capítulo estão fortemente correlacionadas ao eixo 1. O exame das correlações é realizado tendo-se como critério que duas variáveis são correlacionadas quando o coeficiente bivariado (coeficiente de Bravais-Pearson) é superior a 0,40, sendo, portanto, fortemente correlacionadas a partir de 0,70 (Lebaron, 2006).

Observando-se a matriz de correlações das variáveis suplementares com os eixos, as variáveis mais fortemente correlacionadas ao eixo 1 foram as taxas de analfabetismo (-0,97), de gravidez antes dos 15 anos (-0,82) e do abandono do ensino médio (-0,82), seguidas das taxas de desemprego (0,75) e de mortalidade infantil (-0,74) que se apresentam correlacionadas ao eixo 1. A taxa de mortalidade por tumor (+0,91) está igualmente fortemente correlacionada ao eixo 1. Em seguida há outras correlações importantes com o eixo 1, como a mortalidade por transtorno mental (+0,69), os homicídios (-0,67), a disfunção série/idade (-0,67), as áreas de contaminação ambiental (+0,55) e a taxa de suicídio (+0,49). Há ainda um segundo grupo de variáveis correlacionadas ao eixo 1, mas com menor intensidade que as variáveis precedentes. Trata-se de fenômenos que estão correlacionados ao eixo 1, entretanto mais bem distribuídos pela cidade, como a mortalidade por acidente de trânsito (-0,58), as áreas contaminadas (+0,55) e a taxa de violência contra a mulher (-0,42). Note-se que as variáveis “agressão às crianças” e “chefia familiar feminina” não estão correlacionadas ao eixo 1 nem ao eixo 2. Ambas atravessam a estrutura social, com incidência um pouco superior nas regiões de maior renda e maior

escolaridade, ao contrário do que poderia supor o senso comum.

Quadro 4. Matriz de correlações variáveis suplementares e os eixos

15 Variáveis suplementares	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Taxa de chefia familiar feminina	0,07	0,02	-0,01	-0,15	-0,02
Taxa de gravidez antes de 15 anos	-0,82	-0,03	-0,10	-0,11	0,07
Taxa de mortalidade infantil	-0,74	-0,33	0,24	0,06	-0,26
Taxa de mortalidade no trânsito	-0,58	-0,29	-0,01	-0,12	0,00
Taxa de homicídios	-0,67	0,08	-0,27	0,08	0,25
Taxa de suicídio	0,49	0,34	0,00	-0,03	0,13
Taxa de mortalidade por tumor	0,91	0,17	-0,12	-0,11	0,07
Taxa de mortalidade por transtorno mental	0,69	0,29	0,08	0,08	0,03
Taxa de abandono do ensino médio	-0,82	0,02	0,26	0,10	-0,06
Taxa de disfunção série/idade	-0,67	0,07	-0,07	0,04	0,14
Taxa de analfabetismo	-0,97	0,06	-0,04	-0,01	0,08
Taxa de desemprego	-0,75	-0,19	0,10	0,03	0,02
Taxa de violência contra a mulher	-0,42	-0,44	0,28	-0,29	-0,19
Taxa de violência contra a criança	0,06	-0,03	0,19	-0,24	-0,03
Número de áreas contaminadas	0,55	0,00	-0,12	0,03	0,17

Fonte: elaboração dos autores

O eixo 2 é fragilmente correlacionado às variáveis suplementares, sendo que quase todas as *patologias sociais* que foram incluídas neste estudo são fortemente associadas ao eixo 1, tais como a pobreza e o desenvolvimento econômico e social

nas subprefeituras. A variável mais fortemente correlacionada ao eixo 2 foi a taxa de agressão às mulheres (-0,44). Note-se que esta variável também é correlacionada ao eixo 1 em -0,42, ou seja, é mais incidente nas subprefeituras de periferia. Esta taxa (agressão às mulheres) é um pouco mais correlacionada ao eixo 2 porque se trata de fenômeno mais frequente nas periferias intermediárias, em que predomina o ensino médio, casos de Ermelino Matarazzo ou Itaquera, do que nas subprefeituras mais precárias, como Cidade Tiradentes ou Cidade Ademar (Figura 1).

Considerações finais

O presente estudo aponta que as *patologias sociais* em São Paulo estão fortemente correlacionadas à dimensão econômica. Há um conjunto de *patologias sociais*, como a reprovação escolar e o abandono do ensino médio, a gravidez antes dos 15 anos, o desemprego e os homicídios que afetam mais fortemente as regiões mais pobres da cidade, onde reside a maior parte da população. Os indicadores sociais selecionados neste estudo identificaram as *patologias sociais* relacionadas ao desenvolvimento econômico e social, como a taxa de mortalidade no trânsito, que é um indicador afetado especialmente pelo número de acidentes de motocicletas, cujas vítimas são homens jovens de baixa renda, prestadores de serviços¹⁴. Já o indicador de degradação do meio ambiente é mais incidente nas regiões de antiga industrialização na cidade, como as *subprefeituras* da Mooca ou da Lapa.

Variáveis como suicídio, mortalidade por transtorno mental e por tumor concentram-se nas regiões mais ricas da cidade; neste último caso em razão da maior longevidade desses grupos. Já a mortalidade por transtorno mental e stress parecem aumentar com o desenvolvimento econômico, especialmente o trabalho intenso e concorrencial da mão de obra. O caso do suicídio, mais complexo, possibilita analisar as patologias sociais para além das condições de vida. Bourdieu (1998) alerta para os riscos de se ater apenas à “grande miséria”, desconsiderando-se outras formas de sofrimento social que derivam mais da “miséria de posição” do que da “miséria de condição”. Portanto, há, por um lado, as *patologias sociais* referentes à miséria econômica e, por outro, a “miséria de posição”, que opõe os indicadores de violência física (sobretudo o homicídio) aos indicadores de violência simbólica (reprovação escolar, fragilidade dos vínculos familiares, sentimento de insegurança, cujo caso

¹⁴ Ver: http://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2014/06/Primeira_Analise_n2_maior_2013.pdf

extremo é o suicídio, entre outros).

Observa-se, ainda, como a distribuição das *patologias sociais* está ligada aos níveis de escolaridade, caso do suicídio (pessoas com nível superior). O diploma de ensino médio foi a variável que mais pesou na definição do eixo vertical (eixo 2), diferenciando subprefeituras das periferias, como Cidade Tiradentes, Cidade Ademar, Ermelino Matarazzo e Itaquera (todas nos quadrantes à esquerda, Figura 1). Se o uso de indicadores clássicos de *patologias sociais* pode servir para estigmatizar segmentos sociais, caso da criminalidade associada fortemente à pobreza, a utilização de conjunto mais amplo de indicadores contribui para desconstruir tais associações automáticas – e preconceituosas –, caso, por exemplo, dos indicadores de agressão às mulheres e às crianças.

Sem a pretensão de esgotar a discussão possibilitada pelos dados, procurou-se apresentar panorama da estrutura social multidimensional com vistas a contribuir para novas hipóteses explicativas sobre as condições sociais dos grupos populacionais. Entende-se que há a necessidade de salto qualitativo na articulação de indicadores de diagnóstico, de impactos e de resultados de políticas públicas no âmbito da Administração Pública, pois fundamental aos tomadores de decisão em nível local.

A comparação dos indicadores sociais das subprefeituras pelo método ACP torna ainda mais visível que os indicadores sintéticos do município, baseados em médias municipais, como o IDH, ocultam diferenças consideráveis entre as regiões, caso do indicador de longevidade. Nas diferentes regiões da cidade a ocorrência é bastante desigual em razão da posição do indivíduo na estrutura social. Tem-se, assim, demonstrações empíricas dos determinantes sociais de saúde, que incluem as condições socioeconômicas, a escolaridade, as condições de vida e trabalho, mas também as condições de habitação, saneamento e acesso aos serviços de saúde (Adler e Newman, 2002).

Os resultados do presente estudo dialogam com estudos sobre a pertinência da dimensão territorial e a insuficiência da oposição simplista centro-periferia para compreender os problemas sociais das metrópoles brasileiras (Villaça, 2001; Torres *et al.*, 2003). Também dialogam com estudos sobre a heterogeneidade das periferias, tanto em relação à precariedade da infraestrutura pública como à incidência de *patologias sociais* que podem ser mensuradas por novos indicadores, quantitativos e qualitativos.

Análises diagnósticas e de impacto em políticas públicas a partir da perspectiva de diversos atores sociais, políticos ou institucionais podem ganhar maior densidade pelo método ACP, configurando tarefa urgente a estruturação de sistemas de indicadores de monitoramento e avaliação nos três níveis de governo, “(...) sob pena de estender, por mais tempo ainda, a superação das iniquidades sociais no país e com o risco de se perder a crença de que os programas públicos podem ser vetores impactantes de mudança social no Brasil” (Jannuzzi, 2011: 272).

Referências

- ADLER, N.; NEWMAN, K. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health affairs*, v. 21, n.2, 2002.
- BAUDELOT, C.; ESTABLET, R. *Allez les filles!* Paris: Le Seuil, 1992.
- BAUDELOT, C.; ESTABLET, R. Suicide. *L'envers de notre monde*. Paris: Le Seuil, 2006.
- BERQUÓ, E.; CAVENAGHI, S. Fecundidade em declínio: breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil. *Novos Estudos- CEBRAP*, 74, p. 11-15, 2006.
- BOURDIEU, Pierre. *A miséria do mundo*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BOURDIEU, Pierre. Espaço social e gênese das classes. In: BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. Instruídas e trabalhadeiras trabalho feminino no final do século XX. *Cadernos Pagu*, Campinas, n. 17-18, p. 157- 196, 2002.
- BUSS, P. M.; FILHO, A. P. *A saúde e seus determinantes sociais*. Physis 17.1, p.77-93, 2007.
- CASTEL, R. *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Trad. Iraci D. Poleti. Petrópolis: Vozes, 2012.
- GADREY, J.; JANY-CATRICE, F. *Os novos indicadores de riqueza (tradução de "Les nouveaux indicateurs de richesse")*. São Paulo: Editora Senac, 2006.
- JANNUZZI, P. M. Avaliação de Programas Sociais em uma perspectiva sistêmica, plural e pluralista. *Revista Avaliação de Políticas Públicas*. v. 4, n. 18, 2020.
- JANNUZZI, P. M. Avaliação de programas sociais no Brasil: repensando práticas e metodologias das pesquisas avaliativas. *Planejamento e Políticas Públicas – PPP*, n. 36, Jan/Jun, IPEA, 2011.
- JANNUZZI, P. M. Mitos do Desenho Quase-experimental na Avaliação de Programas. *NAU Social*, [S. l.], v. 9, n. 16, 2018.

KAYANO, J.; CALDAS, E. L. Indicadores para o diálogo. In: CACCIA-BAVA, S.; PAULICS, V.; SPINK, P. (org.). *Novos Contornos da gestão local: conceitos em construção*. São Paulo, Pólis; Programa Gestão Pública e Cidadania/FGV- EAESP, 2002.

LEBARON, F.; GAUBERT, C.; POULY, M. *L'enquête quantitative en sciences sociales*. Paris: Dunod, 2006.

LEBARON, F.; GAUBERT, C.; POULY, M. *Les indicateurs sociaux au vingt-et-unième siècle*. Paris: Dunod, 2011.

LEBARON, F.; GAUBERT, C.; POULY, M. *Manuel visuel de sociologie*. Paris, Dunod, 2013.

LIMA, N. T. Pandemia e interdisciplinaridade: desafios para a saúde coletiva. *Saúde em Debate*, v. 46, n. spe6, p. 9–24, 2022.

MARQUES, E. Estrutura Social e Segregação em São Paulo: Transformações na Década de 2000. *Dados*. Rio de Janeiro, v. 57, p. 675-710, 2014.

MIRINGOFF, M.; OPDYCKE, S. *America's Social Health: putting social issues back on the public agenda*. Armonk, New York; London, England: M. E. Sharpe, 2008.

MOKATE, K. M. Convertiendo el “monstruo” en aliado: la evaluación como herramienta de la gerencial social. *Revista do Serviço Público*, Ano 53 Número 1, p. 89-134, Jan-Mar 2002.

OLIVEIRA, E. e MARIO, C. G. Estudos críticos em avaliação de políticas públicas: principais contribuições para o campo. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais*, v. 8, n. 2, pg. 115-134, 2023.

RIBEIRO, L. C. Q. & LAGO, Luciana C. O espaço social das grandes metrópoles brasileiras – São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, nº 3, 2000.

RINGER, F. *O Declínio dos mandarins alemães*. São Paulo: Edusp, 2001.

STIGLITZ, J. & SEN, A. & FITOUSSI, J. *Performances économiques et progrès social*, 2 tomes, Paris: Odile Jacob, 2009.

STUCKLER, D. & BASU, S. *The body economic: why austerity kills*. New York: Basic Books, 2003.

TOMAZINI, C. Adeus Bolsa Família? Ambiguidades e (des)continuidade de uma política à deriva. In: GOMIDE, A. Á., SÁ E SILVA, M. M., LEOPOLDI, M. A. Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022). Brasília: IPEA; INCT/PPED, 2023.

TORRES, H. G.; et al. Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. *Estudos Avançados*, 17 (47), 2003.

VEIGA, J. E. D. *Desenvolvimento Sustentável, o desafio do século XXI*. 3ª Edição. Rio

de Janeiro: Garamond Universitária, 2008.

VEIGA, J. E. D. Saúde e sustentabilidade. *Estudos Avançados*, v. 34, n. 99, p. 303–310, maio 2020.

VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. 2ª. Ed. São Paulo: Studio Nobel: Fapesp: Lincoln Institute, 2001.

WEBER, M. Os letrados chineses. In: *Ensaaios de Sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

WILKINSON, R. G. *The Impact of Inequality: How to Make Sick Societies Healthier*. Londres: Routledge, 2005.

CAPÍTULO VI: Dilemas y propuestas formativas con TIC para la Educación Permanente en Salud

Joaquín Paredes-Labra

Introducción

La Educación Permanente en Salud (EPS) es un campo que corresponde tanto a profesionales como a población en general.

El supuesto básico es que es posible continuar aprendiendo, por diversas razones, tales como la obsolescencia del conocimiento previo profesional o asociado a diversas dimensiones de la calidad de vida integral saludable (desde la higiene a los cuidados y la alimentación), los avances del conocimiento sobre los problemas de salud, el cambio de los procedimientos, las mejoras técnicas aparecidas recientemente, la mejora personal y los aprendizajes en el ejercicio, por señalar algunos elementos importantes, y que ese aprendizaje va a redundar en mejorar el tipo de práctica como profesional o en el tipo de vida que disfruta la población en general en la dimensión de la salud.

Las soluciones educativas que se promueven, desde campañas informales en medios de comunicación tradicionales o nuevos a cursos específicos para profesionales de la salud, pueden estar soportadas por tecnología. Al respecto conviene indicar que la declaración de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), conocida como Agenda 2030 (“Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda for Sustainable Development”, que fue aprobada en 2015 por Naciones Unidas) (<https://sdgs.un.org/goals>), promueve usos de tecnología orientados a la mejora de las condiciones de salud de la población. Por ello, es posible que conocimientos elementales de esa tecnología o implicaciones en programas de salud que facilitan esas tecnologías deban permear en alguna forma de educación a la población en general o al personal local de salud en particular.

Por otra parte, las tecnologías, en forma de “apps” de teléfonos móviles, están a la orden del día en algunos usos preventivos y de seguimiento de enfermedades crónicas como el cáncer (por ejemplo, DAVIS; OAKLEY-GIRVAN, 2015). Así que cualquier progreso en la formación de pacientes y sus familias, la relación entre pacientes y profesionales y la auto-gestión de tratamientos parece que van a estar en

el futuro próximo de la salud. Y la concepción de estas herramientas, su uso amistoso y las dificultades que generen van a reclamar la atención de los profesionales de la salud en genuinas estrategias de EPS.

Esta contribución va a hacer referencia a la participación de la tecnología en esos procesos formativos. En primer lugar, se van a discutir algunas situaciones dilemáticas y conflictivas en dicha participación. Luego se van a presentar situaciones formativas y tecnologías implicadas.

Dilemas y conflictos

Las soluciones formativas de la EPS no están exentas de dilemas y conflictos. Ello es así porque la EPS está basada tanto en la ética del cuidado (Alvarado García, 2004) como en una idea de ciudadanía, gobernanza e inclusión social que, como mínimo, es la que da soporte a la Agenda 2030.

Tecnología, cuidado e inclusión no son incompatibles, pero determinados usos cotidianos no profesionales de la tecnología, como es el mero consumo de tecnología por parte de la población en general, atentan contra los otros principios.

Clarificar los dilemas y conflictos con la tecnología es una cuestión fundamental en los procesos formativos que se emprendan. Se han de evitar malentendidos y presupuestos que pueden hacer fracasar estrepitosamente los proyectos formativos que se emprendan.

Conviene recordar que la ética del cuidado es común entre profesiones tales como enfermeras, matronas y agentes comunitarios de salud, pero también trabajadores sociales, bibliotecarios y maestros. Por ello, en este trabajo se va a recurrir a ejemplos para la formación en esa ética, o propuestas que están imbuidas en la misma. Y se hará, dicho sea de paso, a partir de experiencias con algunos de estos colectivos para referirse a soluciones que pueden ser útiles en el campo de la EPS.

De manera complementaria, otro fundamento de la EPS hay que buscarlo en una forma de ver la ciudadanía, la gobernanza y la inclusión social que, como se avanzó, permea en la Agenda 2030. Se hace referencia a una medicina orientada a la prevención, la salud pública y la comunidad. Tienen sentido entonces tanto las acciones formativas para la población en las que se difunden o se promueven hábitos, como la preparación del personal de salud para estrategias que permitan la difusión de estos. Un conflicto que deriva de esta forma de ver la inclusión social es que

algunas acciones adquieren un tinte político (en el sentido amplio que mencionaba Paulo Freire) (2006), que deriva de la naturaleza ética, convivencial y de toma de decisiones de estas acciones. El que sea político es inevitable toda vez que estas acciones hablan de la dignidad de las personas y sus derechos y, en alguna ocasión, algún gobierno las temerá, confuso, porque la población se hace consciente de sus dificultades, el pasado vivido y lo que les falta para alcanzar condiciones personales mejores.

Desgraciadamente, las prácticas populares con tecnología han hecho gala de efectos negativos en la población, como el acoso y la pérdida de privacidad, que parecen muy alejados tanto de la ética del cuidado como de la inclusión. Al intentar hacer algo con tecnología, rápidamente se pone en cuestión compartir una foto de perfil u ofrecer algún dato personal, con meros propósitos de conocer a los participantes, aunque el entorno en que se haga sea seguro y limitado a los participantes en la actividad formativa. Esto limita las posibilidades de diálogo en entornos digitales.

A ello se añade que, como pasa en otros campos con una fuerte base humanista y atentos al cuidado, como el de la educación ambiental (Paredes-Labra; Arruda, 2012), los profesionales del campo no siempre están conformes con la presencia de la tecnología. Lo humano y lo tecnológico se suelen enfrentar por algunos profesionales, con el propósito de que parezca que no casan. Hay un trabajo de clarificación con algunos profesionales sobre la convivencia de posiciones críticas con la tecnología y el desarrollo de proyectos que las utilizan con objetivos de EPS. Este será un dilema que habrá que atender, promover prácticas saludables en un entorno, el tecnológico, sospechoso de no promoverlas. Por ejemplo, garantizando la privacidad de los datos limitada al grupo, activando la idea de compartir sólo aquello que sea susceptible de ser compartido (no un dato personal sensible, como una cuenta bancaria o una dirección personal, y sí un sentimiento o un descubrimiento) y fortaleciendo las estrategias con tecnología de los participantes para que sean capaces de enfrentar las amenazas.

Es decir, es posible proponer usos formativos de la tecnología para hacer posible esa ética del cuidado e inclusiva, lejos de los temores tecnológicos más extendidos entre la población.

Es fundamental la alfabetización digital y mediática de la población (Paredes-Labra; Freitas; Díaz Lara, 2021). Gran parte de los delitos cometidos con tecnología

son fruto de la falta de una ética por parte de los usuarios, y de carencias en la alfabetización digital de la población. Hacen falta “identidades digitales fuertes”. Esa identidad digital fuerte proviene de tener las capacidades de buscar y comunicarse con tecnología (capacidades bastante habituales) pero también de las de poder expresarse, tener conciencia de los problemas éticos de la tecnología y resolver problemas técnicos sencillos (capacidades menos habituales). No bastan por tanto usos convencionales de los dispositivos sino cierta pericia y capacidad de reflexión sobre lo que se hace con los mismos. Los proyectos deben contener formas de realizar esta apropiación por parte de los participantes.

Además, estar alfabetizado no puede ocurrir “en vacío”, sino que es mejor que ocurra con un contexto, y qué mejor, en esta ocasión, que aprovechar la EPS para dárselo. Por ejemplo, debatir sobre las “fake news” derivadas de la búsqueda y consumo de noticias de lugares de poca fiabilidad, o el problema ético de la difusión injustificada de información médica de personas cercanas son algunos ejemplos de problemas de falta de competencia digital en el campo de la salud, y se pueden trabajar como un contenido adicional a la EPS.

Otro dilema es el de si es real la necesidad de la novedad que aporta la tecnología en todo proyecto o bien es posible recurrir a soluciones menos novedosas, pero bien asentadas. Las modas tecnológicas lo apuestan todo a este o aquel software o dispositivo. La dependencia de la novedad tecnológica es otro efecto nocivo de los usos irreflexivos de la tecnología. Por ello, la pertinencia de la tecnología involucrada en la EPS deberá ser siempre atenta a necesidades, atención a usuarios/participantes y coste-beneficio.

Lo novedoso no siempre es garantía de un funcionamiento de proyecto formativo válido. En ocasiones la población no hace propia la tecnología, y las bondades del proyecto quedan diluidas por esta falta de previsión de quienes organizaron la formación. Por ejemplo, intentar convertir una red social en un espacio de colaboración cuando no había penetrado con fuerza la presencia de redes sociales y cuando la cultura profesional es “vertical” (se obedece y se hace lo que diga el jefe) (por ejemplo, Paredes-Labra; Rubia, 2021).

Las modalidades formativas también pueden ser fuente de conflicto. La EPS puede estar integrada por múltiples modalidades, desde un curso tradicional a la auto-formación con materiales estructurados impresos o digitales (en sites, plataformas o apps). El tiempo de que dispongan los participantes y sus gustos para realizar el

aprendizaje serán determinantes en el éxito de las propuestas. Para no generar conflictos con los participantes conviene recordar, en cualquier caso, que las estrategias formativas más acrisoladas de educación a distancia (como las que proponen algunas universidades a distancia o centros de formación profesional a distancia) apuestan por soluciones multi-canal (texto, audio, audiovisual), sistemas diversos de seguimiento (pruebas y ensayos para entregar, cuestionarios adaptativos, entre otros) e, incluso, tutorías o encuentros presenciales.

Con todo, estas situaciones dilemáticas ya estuvieron presentes en la pandemia 2020-22 y, no por ello, se ha dejado de experimentar tecnologías formativas. El conflicto del olvido de lo que ocurrió en la pandemia debería ser reflexionado antes de que pase mucho más tiempo y quede definitivamente desterrado de la memoria de todo lo entonces acontecido. Cabría preguntar y explicitar qué fue lo aprendido en la pandemia para implementar procesos formativos con tecnología. Será una fuente muy rica para poner bases a nuevos proyectos.

La contribución de las tecnologías a la consecución de los ODS relacionados con la salud

La Unión mundial de telecomunicaciones, la agencia de la ONU para garantizar el funcionamiento de los servicios de correos y los derechos que llevan asociados, generó un documento (<https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/icts-to-achieve-the-united-nations-sustainable-development-goals.aspx>) sobre la contribución de las tecnologías a la consecución de los ODS de la Agenda 2030.

El cumplimiento con la Agenda 2030 augura mejoras generales para todos los países implicados. Se apuesta por la mejora en el acceso a la información (por ejemplo, mejorando las posibilidades de conectar a personas sin recursos a servicios de salud, educación y servicios sociales) (ODS 1: Fin de la pobreza). También se apuesta por la educación (ODS 4) y la formación de empleados (ODS 8), en la que pueden estar incluidos los de salud, así como la sensibilización contra la discriminación por género (ODS 5) (parte de las amenazas que sienten los usuarios de tecnología) o el cambio climático (ODS 13) (un problema recurrente de noticias falsas). Esto influiría tanto en la toma de decisiones y gobernanza (“big data”) (por ejemplo, agricultura y ODS 2: Hambre cero; o ODS15: Vida y ecosistemas terrestres) como en la responsabilidad de las instituciones con su ciudadanía (ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas) mediante la transparencia de datos. La disponibilidad

de software (y la capacidad de manejarlo), o la inmersión en el campo de la robótica, la impresión 3D, los drones y la inteligencia artificial, permitirían la generación de nuevos modelos de negocio y, por extensión, la existencia de ciudades sostenibles (ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles), de productos y servicios para satisfacer las necesidades de los grupos vulnerables (ODS 10: Reducción de las desigualdades), la producción bajo demanda de consumibles y el manejo de residuos (ODS 12: Producción y consumo responsable) o el desarrollo de “wearables” para personas con problemas como la diabetes.

Como se puede apreciar, todas las acciones de la Agenda 2030 participan de medidas para la inclusión social en las que la salud, como parte del bienestar personal, es muy importante, con una dimensión comunitaria y orientada a la gobernanza de enorme relevancia.

Formación basada en ética del cuidado e inclusiva

Las ideas sobre ética del cuidado y de gobernanza, participación e inclusión abarcan tanto a los profesionales como a la población en general.

Con respecto a los profesionales, hay que poner de manifiesto que, en lo que se refiere a profesionales del cuidado, este tipo de ocupaciones es muy exigente emocionalmente. Así que una parte de estos necesitan hablar sobre su vivencia de las prácticas con otras personas. La posibilidad de recoger diarios personales, dialogar sobre ellos, o generar relatos y volcarlos en espacios confiables puede formar parte de estrategias formativas del personal de salud. El objetivo es la devolución, el bienestar y la mejora de la práctica profesional. Los foros digitales en plataformas de teleformación pueden ser una solución sencilla para facilitarlo.

Gracias a la presencia de tecnología en la comunidad, por ejemplo, sobre la calidad del aire o del agua, tal y como propone la Agenda 2030, es posible debatir y adoptar medidas de salud pública. Las decisiones que se pueden adoptar pueden ser co-participadas por profesionales y población en general.

Existen propuestas que promueven el activismo entre los profesionales de salud, como un proyecto de micro-relatos con agentes de salud en Sao Paulo (Benet; Silva; Paredes-Labra, en prensa). Los participantes no sólo pueden visionar micro-videos sino también generarlos y compartirlos con colegas.

Con respecto a la población en general, encontramos propuestas inclusivas. Por ejemplo, en el trabajo con mujeres de estratos sociales bajos y mayores, muchos

de sus problemas empiezan a solucionarse cuando toman conciencia de estos. Estas estrategias se pueden extender al resto de población.

Las mujeres están acostumbradas a callar, a no tener la oportunidad de hablar de ellas mismas, de lo que han aprendido a lo largo de su vida (saberes valiosos ocultos transmitidos por mujeres más mayores, como los trabajos de parto o su conocimiento de hierbas medicinales y otros saberes locales, derivados de sus ocupaciones en el campo o su observación de la vida cotidiana) o a que los temas de los que pueden hablar sean un tabú entre la población (por ejemplo, la menopausia) (Paredes-Labra; Herran; Velázquez, 2013). Así

que la EPS comienza en muchas ocasiones con situaciones donde se estimula situaciones de diálogo. Estas situaciones se basan tanto en la ética del cuidado, toda vez que ofrecen una consideración personal a quienes participan de las mismas, como en la inclusión, pues generalmente rescatan población marginada.

La tecnología puede estimular la “creatividad” de la que luego deriva ese diálogo. Existen propuestas que beben de las técnicas de alfabetización de Freire (Paredes-Labra; Herran; Velázquez, 2013). Una de las actividades que lo hacen posible es la fotopalabra donde, a partir de una herramienta de presentaciones electrónicas, se puede volcar una imagen representativa de un sentimiento que, compartida en grupo, permite dialogar sobre esas sensaciones. Otra actividad es la creación de relatos en cómic digital, o el uso de un relato previo sin palabras generado de esa manera para ponerle nuestras propias palabras. Estas actividades estimulan el sentido de inclusión a partir del aprecio personal, la idea de participación social y, por ende, de ciudadanía.

Los hábitos alimentarios y de salud son tópicos muy relevantes para la EPS. En muchas ocasiones se puede empezar con estrategias de difusión de información en diversos soportes y medios tecnológicos. Por ejemplo, la campaña para consumo de pescado que implementó a principios de siglo el gobierno mexicano (https://industriaspesqueras.com/noticia-76859-seccionMercados_y_Consumo_#:~:text=Comepesca%20celebra%2020%20a%C3%B1os%20de,consumo%20de%20pescado%20en%20M%C3%A9xico). Se basa en anuncios muy elementales en diversos soportes y medios.

Esos mismos materiales se puede implementar mediante estrategias de educación no formal, para la formación de hábitos, y se difunden en campañas en redes sociales (desde Whatsapp, con un alcance de participantes en un taller y

amistades, a cuentas en Facebook o Instagram, abierto al público en general). Por ejemplo, el comportamiento más adecuado al estornudar o la importancia del lavado de manos, aunque parece que deben ser implementadas con estrategias adicionales. Esta estrategia se puso en marcha en un proyecto sobre incidencia de los agrotóxicos en la vida cotidiana en Goiás (Brasil) (Paredes-Labra, Siri; Oliveira, 2018).

Desgraciadamente, el miedo a represalias a la población participante retrajo al propio equipo de investigación de implementar todas las ideas de toma de conciencia ciudadana mediante la conformación de grupos que compartían en sus cuentas de Whatsapps denuncias sobre los efectos de los agrotóxicos.

En ocasiones, con hábitos muy enraizados en la población, la tecnología, que permite, como se ha señalado, no sólo transmitir, sino reunir y dialogar, no es suficiente. Quizá convienen otras iniciativas formativas que incidan, además de en el diálogo y el contraste de información, en la vivencia de ganancias en la vida cotidiana derivadas del cambio de hábitos y gracias a la participación en este tipo de formación.

Otras estrategias para la EPS

Existen múltiples estrategias para la formación de profesionales y formación en general en la idea de que, en la EPS, sanitarios y comunidad tienen diversas responsabilidades.

Hay varios modelos de formación atentos a las necesidades de los sanitarios implicados que se bosquejaron con anterioridad. Sin menoscabo de los cursos tradicionales y otros que se mencionarán inmediatamente, la formación permanente generalmente implica auto- formación y exige una financiación y un tiempo que deben atender las administraciones públicas y los sindicatos de trabajadores.

Entre los modelos de formación no es desdeñable la utilización de diseños instructivos, orientados a aprendizajes cortos de técnicas específicas. La tecnología sirve en estos diseños productos que recogen la interacción de los participantes en los cursos con los materiales. Se anota el tiempo y la eficacia del auto-estudio. No es necesario que se traduzca en calificaciones, pues puede servir solo para ofrecer “recompensas” emocionales o proponer nuevas rutas de estudio a los participantes.

Son también muy útiles para aprendizajes prácticos los vídeos tutoriales, que son como los vídeos prácticos disponibles en Youtube y las redes sociales, siempre que respeten las reglas de diseño instructivo, una estructura clara, cortos y orientados a un objetivo.

Estrategias más elementales y de uso inespecífico son la disponibilidad de repositorios y la curación de contenidos al servicio del público y los sanitarios. El mero acceso a información de calidad es un gran avance en cualquier campo. Estas iniciativas pueden estar apoyadas en las redes sociales, que difunden las incorporaciones de materiales u ofrecen elementos destacados de los materiales almacenados, con el propósito de animar a su lectura por parte de profesionales y población.

La investigación-acción supone el aprendizaje por una comunidad de profesionales y, en su caso, la propia población desde la práctica de programas de salud; exige la puesta en común de sistemas de recogida de datos sobre los programas implementados y una toma de decisiones periódica o cíclica. El involucramiento en estas recogidas de datos pasa por la adopción de técnicas que pueden ir desde la entrega de documentos a la realización de cuestionarios de toda índole, y pueden estar servidos tecnológicamente.

Se ha hecho referencia en apartados anteriores a modelos colaborativos de aprendizaje, indagación colaborativa y comunidades de práctica, particularmente para profesionales dispersos geográficamente y con poco tiempo para emplear en desplazamientos adicionales. Se basan, como se ha sugerido, en la discusión de problemas de la práctica profesional y la búsqueda de soluciones compartidas. A estos modelos cabe añadirle el de casos, que sigue la tradición de las universidades canadienses en temas de salud. Se trata de escritura colaborativa de casos en documentos compartidos y plataformas, como ya se ha indicado, con idea de buscar soluciones compartidas a algún problema. Se desarrollan todos ellos en entornos que permiten el uso de foros, aunque puede servir uno o varios documentos compartidos.

Un caso singular de las comunidades de práctica es aquellas que tienen que utilizar manuales de procedimientos. Contrariamente a lo que se piensa, es muy poderoso y enriquecedor el poder dialogar con casos concretos que van ocurriendo en la práctica profesional sobre un procedimiento general propuesto por una instancia superior (Paredes- Labra, 2004).

Finalmente, es posible recurrir al modelo narrativo en formación permanente, para reflexionar sobre los sentimientos de los pacientes, al que se ha hecho referencia al mencionar los usos creativos de las tecnologías para elicitar relatos, o las vivencias de los profesionales, como una forma de aprender en grupo de una reflexión escrita y depurada en sus significados a lo largo de un tiempo, como han

propuesto Suárez y Ochoa (2005) para los educadores.

Para terminar

Desgraciadamente, la tecnología está es un momento bajo en cuanto a su consideración social. El propósito de este trabajo ha sido destacar el servicio de la tecnología a la ética del cuidado y la inclusión promovidas por la EPS. Se han advertido algunos conflictos y dificultades para lograrlo. Quienes promuevan programas de formación bajo el paraguas de la EPS y con tecnología deben estar atentos a todo ello. Las posibilidades son muy grandes.

Referencias

- ALVARADO GARCIA, Alejandra. La ética del cuidado. **Aquichan**, Bogotá, v. 4, n 1, p. 30-39, Dec. 2004. Available from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972004000100005&lng=en&nrm=iso . access on 13 Sept. 2023.
- BENET, Aline; SILVA, Eunice; PAREDES-LABRA, Joaquín (en prensa). Micro-learning (micro-series animadas) para la mejora de la formación permanente de los agentes comunitarios de salud en Brasil. **Tendencias pedagógicas**.
- DAVIS, Sharon; OAKLEY-GIRVAN, Ingrid. mHealth Education Applications Along the Cancer Continuum. **J Canc Educ**, v. 30, p. 388–394, 2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogía de la autonomía**. Madrid: Siglo XXI, 2006.
- MEIERS, Marion. Teacher Professional Learning, Teaching Practice and Student Learning Outcomes: Important Issues. In Townsend, T., Bates, R. (eds). **Handbook of Teacher Education**. Dordrecht: Springer, 2007. p. 409-414. https://doi.org/10.1007/1-4020-4773-8_27
- PAREDES-LABRA, Joaquín. Intervención con nuevas tecnologías. Una experiencia de formación continua mediante teleformación en una empresa. En DEL RINCÓN, B.; MANZANARES, A. (coord.). **Intervención psicopedagógica en contextos diversos**. Barcelona, Praxis, p. 209-234, 2004.
- PAREDES-LABRA, Joaquín; ARRUDA, Rogerio Días de. La motivación del uso de las TIC en la formación de profesorado en educación ambiental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 18, n. 2, p. 353–368, 2012.
- PAREDES-LABRA, Joaquín; RUBIA, Bartolomé. Experiências de sucesso e fracassos retumbantes de comunidades de prática voltadas para professores. In: EVENTO FORPEC: FORMAÇÃO EM REDE PARA PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR, 1., 2021, Sao Paulo. Anais... Sao Paulo: Ed. PUCSP 2021.
- PAREDES-LABRA, Joaquín; FREITAS, Ada; DÍAZ LARA, Gumersindo. La vida diaria y la competencia digital de los niños de Madrid en educación primaria. Análisis

de un caso. **Ra Ximhai. Publicación semestral de ciencias sociales de la Universidad Autónoma Indígena de México.** v. 17, n. 1, pág. 37-51, 2021.

PAREDES-LABRA, Joaquín; HERRAN, Agustín; VELÁZQUEZ, Daniel. Applied creativity, social networks and practitioner enquiry to improve educational practice in Higher Education. In McIntosh, P., Warren, D. (eds). **Creativity in the Classroom: Case Studies in Using the Arts in Teaching and Learning in Higher Education.** Bristol: intellect books, 2013, p. 245-256.

PAREDES-LABRA, Joaquín; SIRI, Ivana; OLIVEIRA, Alexandro. Preparing public pedagogies with ICT. The case of pesticides and popular education in Brazil. **Sustainability**, v. 10, n. 10, p. 3377-3388, 2018.

SUÁREZ, Daniel; OCHOA, Liliana, **La documentación narrativa de experiencias pedagógicas. Una estrategia para la formación de docentes.** Buenos Aires: MECyT / OEA, 2005.

CAPÍTULO VII: Sostenibilidad ambiental y prácticas en salud. Educación para una atención sanitaria sostenible.

Carmen Álvarez-Nieto e Isabel M López-Medina

Sostenibilidad ambiental y salud

Los científicos actualmente están de acuerdo en que no sólo estamos experimentando una crisis climática, sino que se está acelerando más rápido de lo esperado y es más grave de lo previsto, con una serie de límites planetarios ya superados (Steffen *et al.*, 2015; Raworth, 2017; Ripple *et al.*, 2019; IPCC, 2022). La desestabilización resultante ha llevado a una extensa alteración de los ecosistemas y a la contaminación del aire, el agua y el suelo, "amenazando los ecosistemas naturales y el destino de la humanidad" (Ripple *et al.*, 2019). Continuar como hasta ahora dará lugar a olas de calor cada vez más frecuentes, más intensas y más duraderas, inundaciones, tormentas y enfermedades infecciosas emergentes y a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles, lo que afectará a la salud de todos los grupos de edad y planteará grandes desafíos a los sistemas de atención sanitaria (Watts *et al.*, 2021).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2018, afirmó que "la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, abarca los factores ambientales que pueden repercutir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y la creación de entornos propicios para la salud" (WHO, 2018). Así mismo, la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, especialmente los relacionados con la salud y el clima (ODS 3 y 13), requieren una gestión sostenible de las actividades sanitarias teniendo este sector un papel urgente y fundamental que desempeñar (Rosa *et al.*, 2019; Shaw *et al.*, 2021). La relación entre el sistema sanitario y los problemas ambientales es bidireccional ya que, por un lado, este sector produce residuos y consume recursos en grandes cantidades que contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) de forma habitual, teniendo un gran impacto ambiental; y por otro, es el receptor de las consecuencias directas o indirectas que los problemas ambientales tienen sobre la salud de los ciudadanos.

El sector sanitario representa más del 4,4% de las emisiones atmosféricas netas mundiales. Si el sector sanitario fuera un país, sería el quinto mayor emisor del

planeta (Karliner *et al.*, 2020). La OMS insta a las organizaciones sanitarias a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y su impacto ambiental. Las instituciones sanitarias tienen una importante tarea en la mitigación del cambio climático, directamente reduciendo su impacto, e indirectamente influyendo en otros miembros de la sociedad, garantizando así la sostenibilidad y la prestación de servicios adecuados a menor coste. La pandemia de Covid-19 ha demostrado cómo fue posible resolver problemas a un ritmo acelerado en el sector sanitario combinando esfuerzos suficientes, recursos adecuados y un apoyo político sistemático. Se requiere un esfuerzo similar para abordar esta relación bidireccional entre cambio climático y asistencia sanitaria, teniendo el sistema sanitario el deber ético de no perjudicar la salud.

Una asistencia sanitaria sostenible supone el uso adecuado de los recursos sociales, financieros y ambientales, de modo que los servicios se presten sin comprometer las necesidades de las generaciones actuales o futuras. Los sistemas naturales y humanos son interdependientes; cuando la salud de las personas, los lugares y el planeta es próspera, se habla de salud planetaria. Para apoyar la salud planetaria, debemos cultivar el conocimiento, comprender y tomar medidas para proteger la salud tanto de los seres humanos como del medio ambiente del que dependemos (Prescott *et al.*, 2018).

En este camino debe existir una estrecha colaboración entre la acción climática y la acción sanitaria para acelerar la descarbonización del sector sanitario, teniendo en cuenta a los propios integrantes del sistema sanitario. Para conseguir que las instituciones generen un menor impacto sobre el medio ambiente y puedan convertirse en instituciones generadoras de salud ambiental, es necesario un cambio de actitudes y comportamientos de los profesionales que integran el sistema sanitario.

Sostenibilidad en el sistema sanitario

La OMS señala que el sector sanitario puede beneficiarse de la adopción temprana y rápida de estrategias de mitigación y de adaptación. La fortaleza del sistema sanitario puede incrementarse si adquiere compromisos ambientales, se presenta como líder en la gestión ambiental de sistemas complejos y mejora los mecanismos de formación y sensibilización en esta materia. Los beneficios de aplicar estrategias contra el cambio climático son medioambientales, sociales y económicos. La normativa de la práctica profesional y las competencias de los profesionales de la

salud orientan el aprendizaje y articulan los comportamientos y las prácticas que se esperan de todos ellos a lo largo de su carrera profesional. Para desarrollar la capacidad de impulsar una atención sanitaria sostenible en todo el personal, es imperativo que las normas y los marcos legislativos y éticos apoyen el desarrollo de conocimientos y competencias en salud planetaria y asistencia sanitaria sostenible. En todo el mundo, los trabajadores sanitarios (médicos, enfermeros, técnicos, gestores sanitarios y funcionarios públicos) pueden ser importantes agentes de cambio en comunidades grandes y pequeñas. El compromiso de los profesionales de la salud, puede contribuir al desarrollo de una asistencia sanitaria con bajas emisiones de carbono. La OMS pide que se forme al personal sanitario en cuestiones relacionadas con el cambio climático e insta a auditar, medir, controlar y reducir la huella ambiental de los sistemas sanitarios.

Por otro lado, la Comisión Lancet sobre Contaminación y Salud también recomienda capacitar a los profesionales sanitarios para que asuman un papel de liderazgo en la promoción de la salud a través de la protección del medio ambiente y aborden los problemas inminentes asociados al cambio climático y, en concreto, para que investiguen las repercusiones medioambientales de las actividades sanitarias. Es necesario, por tanto, crear un liderazgo climático en el sector sanitario (Duhaime *et al.*, 2021). Decenas de millones de médicos, enfermeras, profesionales de la salud pública y otros trabajadores sanitarios son fundamentales para movilizar al propio sector sanitario hacia la acción. Los profesionales pueden liderar movimientos para promover la sostenibilidad en el sector sanitario identificando y fomentando prácticas sostenibles dentro de sus prácticas cotidianas. Las mejoras en la eficiencia de los servicios alimentarios, el transporte o la correcta gestión de los residuos (reducir-reutilizar-reciclar o alternativas a la incineración), así como la reducción del uso de energía y el aumento de la eficiencia de los recursos son elementos clave para hacer más sostenibles los sistemas sanitarios.

La responsabilidad medioambiental se basa en directrices nacionales e internacionales y, en valores éticos de responsabilidad social, buena atención y profesionalidad. Esta responsabilidad se extiende por toda la organización sanitaria, desde los departamentos administrativos hasta las unidades de atención al paciente. Los profesionales sanitarios desempeñan por tanto un papel en la reducción al mínimo del consumo diario innecesario, pero no pueden conseguirlo de forma aislada. En este contexto los sistemas nacionales de salud deben asumir compromisos en línea con la

campaña Race to Zero de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático para reducir las emisiones en un 50% en 2030 y cero emisiones netas en 2050, por lo que es necesaria una gestión ambiental de las instituciones sanitarias en la que se apliquen prácticas sostenibles en torno a la generación de residuos y el uso de la energía, para reducir el impacto ambiental. Todas las acciones deben apoyarse en políticas medioambientales institucionales y locales, políticas de gestión integradas en las estructuras e institucionalizadas en los procesos corporativos, y políticas de sostenibilidad.

La asistencia sanitaria supone una importante carga para el medio ambiente debido a las emisiones directas generadas por las actividades que realiza el personal, consumiendo una amplia gama de productos sanitarios, alimentos, electricidad, agua y transporte (Karliner *et al.*, 2020). El personal también contribuye indirectamente al cambio climático, ya que la producción de energía y materiales, el transporte y la incineración de residuos producen gran cantidad de emisiones (se estima que las emisiones del sector sanitario en 2050 triplicarían las de 2014, alcanzando las 6Gt anuales) (HCWH, 2021). Sin embargo, los profesionales sanitarios realizan sólo la mitad de las tareas de medidas medioambientales. Identificar el nivel de actitudes, concienciación y comportamientos de los profesionales sanitarios sobre la sostenibilidad y los efectos del cambio climático en la salud permite aplicar estrategias que propicien un cambio de actitudes y modos de actuación en su trabajo diario implementando una práctica sanitaria de bajo impacto ambiental, lo que redundará en una mejora de la salud. Las estrategias de formación y búsqueda de cambios de comportamiento entre los profesionales sanitarios han reducido la huella ecológica de las instituciones sanitarias, principalmente mediante la reducción de la generación de residuos y el ahorro de energía sin comprometer la calidad de la asistencia sanitaria. Otras acciones para reducir el impacto ambiental de las instituciones sanitarias son el uso de energías alternativas, ecodiseño de edificios, ahorro de agua y practicar una locomoción y alimentación sostenibles.

Una apuesta por el compromiso ambiental de la sanidad viene de la mano de la organización no gubernamental Salud Sin Daño (Health Care Without Harm: HCWH; <https://noharm.org/>), que trabaja para transformar la atención médica en todo el mundo para que reduzca su huella ambiental, se convierta en un ancla comunitaria para la sostenibilidad y un líder en el movimiento global por la salud y la justicia ambientales. Con oficinas en Estados Unidos, Europa y Asia, un equipo regional en

América Latina y alianzas a nivel de país con organizaciones nacionales de Australia, Brasil, China, India, Sudáfrica y Nepal, Salud sin Daño es una organización líder a la hora de movilizar al sector de la salud para concretar esta visión. En 2012 puso en marcha la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables a nivel mundial, agrupando a hospitales, sistemas de salud y organizaciones profesionales y académicas vinculadas al sector sanitario que buscan reducir su huella ecológica y promover la salud ambiental. En 2022 Salud Sin Daño propone como recomendaciones para la descarbonización del sector sanitario: 1) Comprometerse con una atención sanitaria de emisiones cero, elaborando una hoja de ruta con un plan de acción e invirtiendo en su implementación; 2) Asociar la atención sanitaria con cero emisiones con la equidad sanitaria y la resiliencia climática, haciendo que la atención sanitaria climáticamente inteligente y rentable sea compatible con los objetivos de desarrollo sostenible; 3) Promover acciones transversales sobre clima y salud, trabajando con la cadena de suministro del sector y apoyando las políticas y la economía circular; 4) Comunicar y activar, empoderando a los profesionales sanitarios como líderes en la lucha contra el cambio climático.

El Servicio Nacional de Salud del Reino Unido (NHS) se comprometió en 2020 a no emitir gases de efecto invernadero en 2040. Esta decisión sienta un precedente y sitúa al sector sanitario a la vanguardia de la sostenibilidad medioambiental, afirmando la indivisibilidad de la salud global y los servicios sanitarios. El objetivo de la sostenibilidad de la asistencia sanitaria es reducir sus emisiones optimizando su eficiencia y su rendimiento medioambiental, así como minimizar su huella ecológica al integrar los costes ambientales y financieros y el rendimiento clínico. Por tanto, hay que formar a los profesionales sanitarios para que adopten medidas sanitarias globales, prácticas y respetuosas con el medio ambiente. Codificar el uso racional de los recursos en guías de práctica clínica basadas en la evidencia confiere las ventajas añadidas de estandarizar las mejores prácticas y aumentar la protección médico-legal.

Por último, existe una correlación positiva entre la vulnerabilidad climática de los países y la concienciación sobre el cambio climático de sus ciudadanos, por lo que la formación en este sentido y conocer el nivel de concienciación de las sociedades sobre el cambio climático es clave, ya que se ha relacionado ésta con la receptividad de las comunidades a los esfuerzos de adaptación y mitigación.

Educación para el desarrollo sostenible: importancia de integrar la sostenibilidad medioambiental en la formación de las profesiones sanitarias

La educación desempeña un papel esencial para alcanzar los ODS y estabilizar el clima de la Tierra para 2050 (Watts *et al.*, 2021). La educación para el desarrollo sostenible (EDS) es aquella que pretende dotar y capacitar al alumnado con los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarios para desarrollar acciones orientadas a la búsqueda de soluciones contra el cambio climático. Esta EDS ha tenido un gran auge en los últimos años, propiciando un cambio en la forma de aprender de manera que los individuos y las organizaciones consideren la forma más eficaz de sensibilizar y cambiar prácticas habituales. Uno de los principios de la EDS es la interdisciplinariedad, que ayuda a integrar la sostenibilidad en las diferentes materias de la formación sanitaria. Se centra en proporcionar al alumnado las experiencias de aprendizaje necesarias para que pueda ser eficaz en la resolución de los retos de la salud planetaria, como son la interdependencia de los ecosistemas y la salud humana, incluyendo los efectos del cambio ambiental en la salud, así como el impacto del sector sanitario y su dependencia del medio ambiente (Schwerdtle *et al.*, 2020). Es fundamental el empoderamiento del alumnado para hacerse responsable de su aprendizaje y participar en diferentes itinerarios formativos según sus intereses. Así mismo, la integración de la educación para una atención sanitaria sostenible en la formación de las profesiones sanitarias es una acción clave necesaria para crear conciencia sobre cómo las numerosas actividades de prestación de atención sanitaria, por ejemplo, las adquisiciones, las altas demandas de energía y agua y los grandes volúmenes de residuos generados, conducen a emisiones de GEI. Para implementar principios clave de la EDS como son hacer que los entornos y las personas sean resilientes y adaptables se requieren enfoques como el pensamiento sistémico que permiten al estudiantado considerar, por ejemplo, dónde se cultivan los materiales, cómo se transportan, dónde se utilizan y cómo se desechan (Lopez-Medina *et al.*, 2019). La comprensión del sistema en su conjunto (pensamiento holístico) desarrolla la conciencia sobre los posibles puntos débiles (Schwerdtle *et al.*, 2020; Lopez-Medina *et al.*, 2019). Las competencias necesarias para lograr la salud planetaria pueden integrarse en todas las disciplinas y mejoran el aprendizaje al generar una nueva visión del mundo (Lopez-Medina *et al.*, 2019). Schwerdtle *et al.* (2020) desarrollaron algunos consejos para incluir la sostenibilidad en los currículos

de los profesionales sanitarios respondiendo a 3 preguntas (tabla 1): ¿por qué incluir estos contenidos en los currículos?, ¿qué contenidos deben incluirse?, y ¿cómo incluir esos contenidos?

Tabla 1 Doce consejos para enseñar sostenibilidad ambiental a los profesionales sanitarios	
Pasos	Consejos
¿Por qué?	1. Destacar el papel de los profesionales sanitarios y la urgencia de actuar, contextualizando el cambio climático en el ámbito más amplio de la salud planetaria 2. Conectar los contenidos sobre sostenibilidad ambiental con objetivos más amplios de educación y práctica profesional
¿Qué?	3. Preparar al estudiantado para los impactos del cambio climático en la salud mediante la exploración de estrategias de adaptación y mitigación 4. Inspirar al estudiantado con los cobeneficios para la salud de la mitigación 5. Adoptar conceptos amplios de profesionalidad que incorporen la ética medioambiental, la defensa y el liderazgo 6. Ampliar el enfoque biomédico de la salud mediante la consideración rutinaria de los determinantes ambientales de la salud en toda la enseñanza
¿Cómo?	7. Colaborar compartiendo recursos, publicando y evaluando intervenciones • Dar prioridad a los contenidos por su relevancia local y su utilidad profesional • Integrar la sostenibilidad medioambiental en el plan de estudios básico con una complejidad y un refuerzo crecientes a lo largo de los estudios • Enseñar conocimientos, habilidades y actitudes en materia de sostenibilidad medioambiental • Evaluar a los estudiantes a través de tareas formativas, basadas en un portafolio y dirigidas por los estudiantes para promover la reflexión • Esforzarse por progresar con positividad y persistencia
Fuente: (Schwerdtle et al., 2020)	

Los profesionales sanitarios necesitan comprometerse activamente con el desarrollo profesional continuo para asegurar un aprendizaje a lo largo de la vida. Ninguna de las normas actuales de los profesionales sanitarios proporciona declaraciones y competencias para guiar a los profesionales sanitarios en ejercicio y en formación para que se centren en la agenda de la sostenibilidad y la promuevan dentro de su práctica clínica y en los sistemas sanitarios más amplios. Es necesaria una revisión y actualización de muchas normas profesionales sanitarias para garantizar que los profesionales sanitarios de todas las especialidades sepan cómo abordar la salud planetaria además de la salud humana. Se necesita un enfoque sistemático para apoyar, guiar y avanzar en el trabajo de equipar a los líderes sanitarios y a todos los profesionales de la salud para que diseñen e implementen prácticas medioambientalmente sostenibles dentro del sector sanitario y aboguen por la salud planetaria.

La integración de la atención sanitaria sostenible en la formación de profesiones

sanitarias es una acción clave necesaria para concienciar a la población sobre cómo las numerosas actividades de la prestación de asistencia sanitaria, por ejemplo, la gran demanda de energía y agua y los grandes volúmenes de residuos generados, causan emisiones de gases efecto invernadero. Existen muchos consejos prácticos sobre cómo y cuándo puede ocurrir la integración (Lopez-Medina *et al.*, 2019; Tun, 2019; Walpole *et al.*, 2019; Schwerdtle *et al.*, 2020), pero existen algunas barreras. Estas incluyen la percepción de que la sostenibilidad no es relevante para la atención sanitaria (Richardson *et al.*, 2014), la falta de experiencia y formación del educador (Richardson *et al.*, 2016; Tun, 2019), la incertidumbre sobre dónde introducir la sostenibilidad en el plan de estudios y el desafío de incluir un tema más dentro de la formación actualmente sobrecargada de contenidos, la necesidad de recursos de aprendizaje y la falta de enfoques de evaluación existentes (Tun, 2019). Estas barreras solo se pueden vencer aunando fuerzas de las instituciones, el profesorado y el alumnado mediante alianzas y compromisos.

Competencias profesionales en salud planetaria

Shaw *et al.* (2021) definieron las competencias alineadas con los ODS, que deben guiar la Educación para una atención sanitaria sostenible. Estas competencias integran no sólo conocimientos relevantes y habilidades sino también valores como la priorización de la equidad en salud, los derechos humanos y el respeto por la vida y los ecosistemas. Se debe integrar la perspectiva de Una Salud (One Health) y la salud planetaria en la educación y actividad de profesionales sanitarios.

Las competencias genéricas son: el pensamiento flexible y razonamiento crítico, demostrar dominio, responsabilidad y capacidad para justificar las decisiones profesionales y utilizar estrategias de resolución de problemas para explorar los procesos que necesitan desarrollarse para contribuir a una mayor sostenibilidad. Más concretamente, se han sugerido competencias de adaptación de la atención de emergencias, incluidas las relacionadas con el cambio climático y el tratamiento de brotes emergentes y ser capaz de tratar enfermedades relacionadas con el clima; competencias relacionadas con la alimentación promoviendo la seguridad alimentaria y la protección de la lactancia materna y fomentando la ingesta de productos ecológicos; y una serie de competencias específicas para la salud comunitaria, medioambiental e infantil (Lopez-Medina *et al.*, 2019).

No existe un modelo único de integración de contenidos y cada institución debe

adaptar la integración en función de sus necesidades locales: "piensa globalmente, actúa localmente".

Conocimiento y concienciación

En general, conocimientos sobre ecología, gestión medioambiental y comprensión de las políticas gubernamentales, junto con la adaptación al cambio climático, requieren un amplio contenido formativo (Lopez-Medina *et al.*, 2019). Así mismo, las repercusiones en la salud de las olas de calor, las inundaciones, la sequía y la escasez de agua, los efectos de la subida del nivel del mar, la salinidad y los impactos en la agricultura, el ozono y la calidad del aire, así como las enfermedades infecciosas, son contenidos esenciales.

Los profesionales sanitarios necesitan también adquirir conocimientos sobre la gestión de residuos y la adquisición de productos sostenibles, además de utilizar enfoques interdisciplinarios para explorar estas cuestiones. Entre los aspectos más específicos que deben conocer se encuentran el uso de diferentes tipos de energía y el desarrollo de las energías renovables para que los hospitales sean más sostenibles. También deben poseer conocimientos sobre el uso de materiales, tecnología y productos ambientalmente seguros, transportes sostenibles o la conservación del agua. Otro tema relevante es la alimentación, lo que incluye el análisis de la elaboración y procedencia de los alimentos, la necesidad de reducir el consumo de carne o promover la seguridad alimentaria, destacando la lactancia materna (Guzmán *et al.*, 2021).

La concienciación y sensibilización en el contexto global es también un aspecto muy relevante para relacionar la profesión sanitaria con el cambio climático y el medioambiente (Richardson *et al.*, 2017). Destacan el papel de la salud familiar y comunitaria, incluyendo la salud en un mundo globalizado, la salud de la población, las desigualdades sanitarias, las comunidades saludables, la medicina rural y remota, y la comprensión del perfil de enfermedad de los pueblos indígenas. El globalismo también se considera como una forma de explorar la interdependencia de las personas y el medio ambiente, incluyendo la ciudadanía, la diversidad, la equidad y la justicia. Existen claros vínculos entre la vulnerabilidad de determinados grupos y las desigualdades en materia de salud, y los posibles impactos de los problemas relacionados con el clima en la salud mental. Esta vulnerabilidad se extiende a los niños, y los profesionales sanitarios deben comprender los efectos medioambientales nocivos en la infancia (Guzmán *et al.*, 2021; Lopez- Medina *et al.*, 2019).

Habilidades

Entre las habilidades destacan el desarrollo y evaluación de intervenciones comunitarias específicas, como la identificación de población vulnerable al cambio climático, tales como niños, embarazadas y personas mayores, o la detección de necesidades educativas y la elaboración de programas educativos en salud ambiental. También se debe considerar la necesidad de contar con habilidades para la resolución de problemas en el proceso de adaptación al cambio climático, o estrategias de compromiso de adaptación a corto y a largo plazo. Por último, se requieren habilidades para la gestión de diferentes enfermedades y la atención de emergencias y catástrofes (Guzmán *et al.*, 2021; Lopez-Medina *et al.*, 2019), así como habilidades para llevar a cabo las diferentes prácticas sanitarias con un bajo impacto ambiental, tales como una segregación correcta de los residuos o una disminución de los mismos a partir de una atención sanitaria libre de productos con PVC (policloruro de vinilo).

Actitudes y comportamiento

La sostenibilidad ambiental de la profesión sanitaria, los estilos de vida bajos en carbono, la alimentación sostenible y los propios impactos ambientales serían actitudes a adoptar por los profesionales sanitarios. Además, el cambio de comportamiento en el contexto laboral para los profesionales sanitarios podría incluir la participación en equipos ecológicos y grupos de trabajo, un uso más eficiente de la energía, la gestión de los residuos y la contribución a la planificación de emergencias. También se hace hincapié en la necesidad de una actitud sostenible fuera del ámbito laboral para ser un ejemplo de buenas prácticas a nivel personal en el día a día.

Metodologías en la educación para el desarrollo sostenible

Entre los enfoques metodológicos para la educación para el desarrollo sostenible se recomienda el uso de estudios de casos o escenarios para trabajar con grupos multidisciplinares que debatan cuestiones de sostenibilidad (Shaw *et al.*, 2021). Esto permite que, en los grupos, los individuos puedan aportar sus propias ideas desde sus disciplinas y, al mismo tiempo, aprender de los demás. Los estudios de caso pueden utilizarse de diversas formas, ya sea en grupos de discusión y debate, juegos de rol, simulaciones o sesiones de habilidades con escenarios de sostenibilidad y salud. Sea cual sea el método que se elija, los principios fundamentales de mitigación y adaptación deben desarrollarse permitiendo al

estudiantado discutir, en primer lugar, la información más actualizada sobre el cambio climático, y luego desarrollar ideas sobre cómo pueden gestionarse de forma sostenible las repercusiones sociales y económicas.

Algunas consideraciones pedagógicas para la EDS incluyen tener en cuenta principios humanistas para enseñar al estudiantado estilos de vida sostenibles en consonancia con los derechos humanos (Huss *et al.*, 2020). Este enfoque permite a los educadores ser más eficaces a la hora de apoyar al alumnado para que desarrollen la racionalidad, la autonomía, la creatividad y la preocupación por la humanidad, así como el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas. Los principios humanistas son los más adecuados para ayudar al alumnado no solo a reflexionar y comprender sus actividades en relación con la sostenibilidad, sino también a transformarlos en agentes de cambio para que puedan contribuir a mitigar los problemas derivados de las actividades humanas insostenibles. Estos profesionales deben ser capaces de proporcionar una asistencia sanitaria sostenible que se centra en la mejora de la salud, en lugar de la intervención tardía en la enfermedad. Así, es necesario el desarrollo de valores en torno a la justicia, el respeto a toda la humanidad y la igualdad, habilidades de pensamiento crítico, habilidades sociales como la empatía y la resolución de conflictos, y un comportamiento responsable. Por otro lado, la educación basada en principios humanistas implica el desarrollo del autoconocimiento incluyendo un alto nivel de concienciación sobre el medio natural y el medioambiente. Para facilitar esa autoexploración se usan actividades como la reflexión sobre sus sentimientos y relación con el medioambiente, la inmersión real en el medio natural para sentirse parte de él y la conexión con comunidades cuya cultura espiritualidad, salud y bienestar están simbólicamente conectadas con todos los elementos del medio natural (Huss *et al.*, 2020). Esto les permite reflexionar sobre su propio conocimiento de sostenibilidad, sus habilidades para trabajar en servicios con problemas de ausencia de sostenibilidad y qué necesitan aprender para ser más competentes en identificar y resolver cuestiones de sostenibilidad.

Aplicación: casos de éxito

Existen una lenta pero progresiva incorporación de la salud planetaria y la educación para el desarrollo sostenible en instituciones sanitarias y en la educación superior.

En 2018, un grupo multidisciplinar de unos 25 profesionales sanitarios profesionales sanitarios que trabajan para reducir el impacto de la asistencia sanitaria en el Reino Unido fundó GASP (Proyecto Anestesia Verde y Sostenibilidad). Los proyectos actuales en marcha en todo el Reino Unido en el marco de GASP incluyen la exploración de formas de reducir la huella ambiental de los gases anestésicos, la reducción del consumo de energía en los quirófanos, reducción de residuos médicos de PVC (policloruro de vinilo) y la racionalización de los flujos de residuos. En 2019, el Grupo GASP puso en marcha la Medical School de Sostenibilidad de la Facultad de Medicina, con talleres para equipar y empoderar a los estudiantes para que participen eficazmente en proyectos de atención sanitaria sostenibles y labores de promoción. A través de la red, los estudiantes interesados se ponen en contacto con médicos en centros abiertos a la promoción de prácticas sanitarias sostenibles. La red también organiza sesiones formativas nacionales para médicos, enfermeras y otros sanitarios. Disponible en: www.gaspanaesthesia.com

En el ámbito de la educación superior en el Grado de Enfermería diferentes universidades integran contenidos de forma transversal sobre sostenibilidad, cambio climático y salud en diversas asignaturas del programa académico del título usando estudios de caso o escenarios de aprendizaje (Richardson *et al.*, 2017; Huss *et al.*, 2021; López-Medina *et al.*, 2022; Álvarez-Nieto *et al.*, 2022).

Para la formación permanente y la integración de contenidos en los currículos de las profesiones sanitarias existen diversos recursos disponibles. El Proyecto NurSus Toolkit (<http://nursus.eu/>) ha desarrollado contenidos educativos de acceso libre en diversos idiomas mediante diversos enfoques pedagógicos, que incluyen lecturas, actividades en grupo o casos prácticos. Además, se incluyen recomendaciones de cómo integrar diversos temas dentro del currículo y cómo evaluarlos (Álvarez-Nieto *et al.*, 2018). Otro recurso disponible es SusQI (<https://www.susqi.org/>) que posibilita la integración de la sostenibilidad en la mejora de la calidad para que los desafíos sociales y ambientales en la atención médica puedan abordarse como una parte central de la práctica profesional, utilizando un método reconocido para el cambio.

Referencias

ÁLVAREZ-NIETO, C. et al. Developing digital educational materials for nursing and sustainability: The results of an observational study. **Nurse Educ Today**, v. 60, p.

139-146, Jan 2018. ISSN 0260-6917.

ÁLVAREZ-NIETO, C. et al. Effectiveness of scenario-based learning and augmented reality for nursing students' attitudes and awareness toward climate change and sustainability. **BMC Nurs**, v. 21, n. 1, p. 245, Sep 3 2022. ISSN 1472-6955 (Print) 1472-6955.

DUHAIME, A.-C. et al. Healthcare Professionals Need to Be CCLEAR: Climate Collaborators, Leaders, Educators, Advocates, and Researchers. **The Journal of Climate Change and Health**, v. 4, p. 100078, 10/01 2021. ISSN 2667-2782

GUZMÁN, C. A. F. et al. A framework to guide planetary health education. **Lancet Planet Health**, v. 5, n. 5, p. e253-e255, May 2021. ISSN 2542-5196.

HEALTH CARE WITHOUT HARM, H.C.W.H. Global roadmap for the decarbonisation of the health sector. 2021. Available at: <https://healthcareclimateaction.org/roadmap>.

HUSS, N. et al. Education for sustainable health care: From learning to professional practice. **Med Teach**, v. 42, n. 10, p. 1097-1101, Oct 2020. ISSN 0142-159x.

HUSS, N. M. et al. Embedding Sustainability in the Nursing Curriculum. In: DARMANN-FINCK, I. e REIBER, K. (Ed.). **Development, Implementation and Evaluation of Curricula in Nursing and Midwifery Education**. Cham: Springer International Publishing, 2021. p.193-210. ISBN 978-3-030-78181-1.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, I. P. C. C. **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. 2022.**

KARLINER, J. et al. Health care's climate footprint: the health sector contribution and opportunities for action. **European Journal of Public Health**, 30, n. Supplement_5, 2020. ISSN 1101-1262. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.843>. Accessed on: 10/17/2023.

LOPEZ-MEDINA, I. M. et al. Competencies on environmental health and pedagogical approaches in the nursing curriculum: A systematic review of the literature. **Nurse Educ Pract**, v. 37, p. 1-8, May 2019. ISSN 1471-5953.

LÓPEZ-MEDINA, I. M. et al. Perceptions and concerns about sustainable healthcare of nursing students trained in sustainability and health: A cohort study. **Nurse Educ Pract**, v. 65, p. 103489, Oct 29 2022. ISSN 1471-5953.

PRESCOTT, S. L. et al. The Canmore Declaration: Statement of Principles for Planetary Health. **Challenges**, v. 9, n. 2, p. 31, 2018. ISSN 2078-1547. Available at: <https://www.mdpi.com/2078-1547/9/2/31>.

RAWORTH, K. A Doughnut for the Anthropocene: humanity's compass in the 21st century. **Lancet Planet Health**, v. 1, n. 2, p. e48-e49, May 2017. ISSN 2542-5196.

RICHARDSON, J. et al. Developing awareness of sustainability in nursing and midwifery using a scenario-based approach: Evidence from a pre and post educational intervention study. **Nurse Educ Today**, v. 54, p. 51-55, Jul 2017. ISSN 0260-6917.

RICHARDSON, J. et al. Including sustainability issues in nurse education: A comparative study of first year student nurses' attitudes in four European countries. **Nurse Educ Today**, v. 37, p. 15-20, Feb 2016. ISSN 0260-6917.

RICHARDSON, J. et al. The use of evidence-informed sustainability scenarios in the nursing curriculum: development and evaluation of teaching methods. **Nurse Educ Today**, v. 34, n. 4, p. 490-3, Apr 2014. ISSN 0260-6917.

RIPPLE, W. J. et al. World Scientists' Warning of a Climate Emergency. **BioScience**, v. 70, n. 1, p. 8-12, 2019. ISSN 0006-3568. Available at: <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>. Accessed on: 10/17/2023.

ROSA, W. E. et al. Nursing and midwifery advocacy to lead the United Nations Sustainable Development Agenda. **Nurs Outlook**, v. 67, n. 6, p. 628-641, Nov- Dec 2019. ISSN 0029-6554.

SCHWERDTLE, P. N. et al. 12 tips for teaching environmental sustainability to health professionals'. **Med Teach**, v. 42, n. 2, p. 150-155, Feb 2020. ISSN 0142-159x.

SHAW, E. et al. AMEE Consensus Statement: Planetary health and education for sustainable healthcare. **Med Teach**, v. 43, n. 3, p. 272-286, Mar 2021. ISSN 0142-159x.

STEFFEN, W. et al. Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. **Science**, v. 347, n. 6223, p. 1259855, Feb 13 2015. ISSN 0036-8075.

TUN, S. Fulfilling a new obligation: Teaching and learning of sustainable healthcare in the medical education curriculum. **Med Teach**, v. 41, n. 10, p. 1168-1177, Oct 2019. ISSN 0142-159x.

WALPOLE, S. C. et al. Sustainable healthcare education: integrating planetary health into clinical education. **Lancet Planet Health**, v. 3, n. 1, p. e6-e7, Jan 2019. ISSN 2542-5196.

WATTS, N. et al. The 2020 report of The *Lancet* Countdown on health and climate change: responding to converging crises. **The Lancet**, v. 397, n. 10269, p. 129-170, 2021. ISSN 0140-6736. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X). Accessed on: 2022/07/15.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, W.H.O. **COP 24 special report: health and climate change**. Geneva. 2018.

CAPÍTULO VIII: Saúde, Educação e Meio Ambiente: conexões e desafios num contexto de emergência climática.

Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias

Introdução

Mudança climática é um conteúdo complexo, com ligações socioecológicas relevantes, uma vez que cada vez mais se apresenta como uma emergência. Entre os muitos impactos negativos, destacam-se aqueles relacionados aos efeitos da alteração climática na produção de alimentos e na disponibilidade hídrica, propagação de doenças infectocontagiosas e psicológicas, deslocamentos forçados, alagamentos e tempestades, que vem causando impactos em infraestruturas urbanas e setores econômicos estratégicos, além de mudanças na estrutura dos ecossistemas com perda de biodiversidade (IPCC, 2022a, 2022b).

Neste contexto, as evidências têm mostrado que mudanças climáticas estão causando um impacto significativo na saúde humana, e esses impactos devem piorar nos próximos anos. Ondas de calor, inundações, secas entre outros extremos climáticos, o que tem levado as pessoas ao estresse, lesões e mortes. Especificamente, os impactos da alteração climática referem-se a efeitos sobre vidas, meios de subsistência, saúde e bem-estar, ecossistemas e espécies, ativos econômicos, sociais e culturais, serviços (incluindo serviços ecossistêmicos) e infraestrutura (IPCC, 2022a).

Assim, os impactos mais imediatos das mudanças climáticas na saúde estão intrinsecamente relacionados ao clima extremo, ou seja, desvelam a “face” cotidiana das mudanças climáticas. Por isso, as competências para resolução de problemas cotidianos, tomada de decisão, capacidade adaptativa e resiliência são essenciais em vários níveis, desde a comunidade científica até o cidadão (Oliveira; Souza, 2021; Di Giulio, 2024).

Então, o objetivo deste capítulo é discutir as intersecções entre sustentabilidade, saúde e educação, numa perspectiva interdisciplinar. Para isso buscou-se abordar o contexto de emergência climática interconectando os temas entre si, desafios, impactos e impactados.

Cabe destacar que as mudanças climáticas têm sido tema prioritário em

debates, fóruns e acordos internacionais entre outros. É cada vez mais evidente que as mudanças climáticas já estão prejudicando a saúde e o bem-estar humanos. Desde doenças causadas por eventos climáticos extremos até o aumento da incidência e da disseminação de doenças transmitidas por vetores, bem como o aumento de doenças cardiovasculares e respiratórias causadas pelo calor extremo e pela poluição do ar, respectivamente, os impactos do clima na saúde humana são inevitáveis. No entanto, educadores e formuladores de políticas públicas ainda carecem de conhecimentos para a inclusão do tema na agenda política, bem como nas diretrizes curriculares educacionais. Esse fato, evidencia a necessidade de revisar e adaptar programas e currículos educacionais para que os estudantes tenham a capacidade de desenvolver competências e atitudes, com o intuito de se prevenir e adaptar dos impactos climáticos evidentes e iminentes (UNESCO, 2016). Desse modo, os sistemas educacionais deveriam facilitar e proporcionar um caminho mais direto de colaboração com a mitigação, adaptação¹⁵ e redução dos efeitos climáticos, especialmente nas comunidades escolares onde se localizam.

Mudanças climáticas: uma crise de saúde pública?

As mudanças climáticas são fenômenos relacionados diretamente às condições de clima e tempo, e que configuram alterações a longo ou médio prazo em padrões de parâmetros climáticos (OLIVEIRA; SOUZA, 2021). As causas dessas mudanças podem ser oriundas tanto de processos naturais da Terra como também de fatores externos, como por exemplo, por ações antrópicas, sendo essas atividades desenvolvidas pelos homens (OLIVEIRA; SOUZA, 2021). Num cenário de emergência climática, os dados são vitais para o monitoramento das mudanças climáticas e para setores sensíveis ao clima. Estes são sinais claros de que as atividades humanas estão causando mudanças em escala planetária: na terra, no oceano e na atmosfera, com ramificações nocivas e duradouras o suficiente de modo a interferir na sustentabilidade dos ecossistemas e de todas as formas de vida.

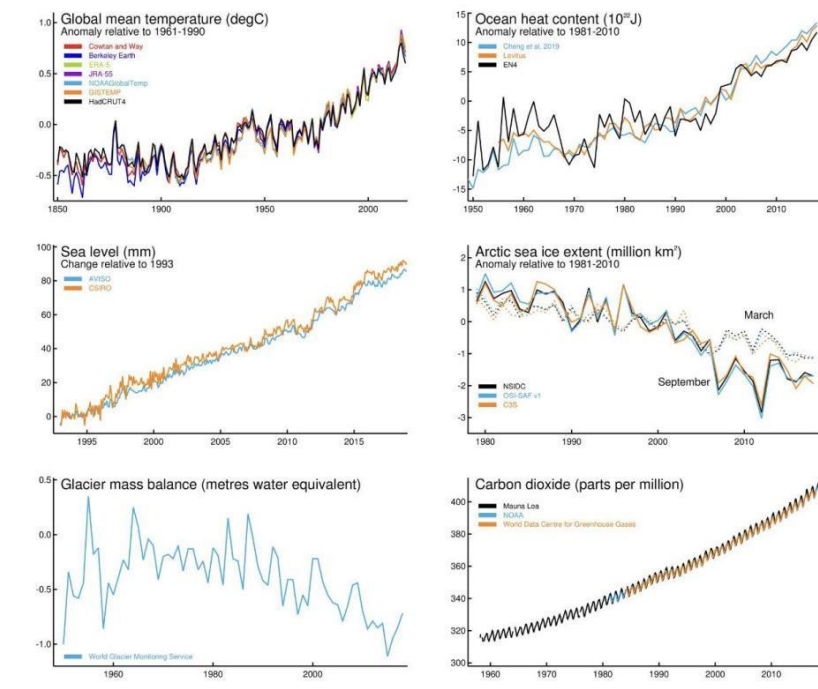
Os indicadores utilizados por pesquisadores para medir as mudanças climáticas, que são utilizados para calcular as alterações no fundo do mar até a

¹⁵ Adaptação pode ser compreendida como processos de ajustamentos, em diversas áreas e setores, na tentativa de antecipar e antever impactos adversos das mudanças climáticas e, com isso, reduzir a vulnerabilidade (de populações, de grupos sociais específicos, por exemplo). Di Giulio, 2024

extremidade da atmosfera, são: temperatura média do ar na superfície; conteúdo de calor no oceano; aumento do nível do mar; massa glacial; extensão do gelo marinho; acidificação do oceano; concentração de gases de efeito estufa. Tais indicadores-chave tem estabelecido novos recordes a cada ano, conforme IPCC, 2019, vide figura 1.

Estamos assistindo uma aceleração de impactos impressionantes e eles já são sentidos em todos os hemisférios. No hemisfério norte por exemplo, várias situações de ondas de calor têm sido mais comuns e mais frequentes, especialmente durante o período do verão. Noticiários confirmam a tendência de períodos muito mais quentes em toda Europa: Portugal atinge 47°C e Reino Unido alerta para calor jamais visto. Portugal registrou a maior temperatura já registrada no país em julho em meio à onda de calor que traz muitos incêndios (Metcom. 16/07/2022). Enquanto na Europa o noticiário dá ênfase aos incêndios florestais, aqui no Brasil embora aparentemente acostumados com o calor da zona tropical, também assistimos quadros de estresse térmicos sendo acelerados.

Figura 1 - Indicadores de mudança climática



Fonte: IPCC, 2019

Alves de Oliveira et al (2021) fizeram uma simulação para mostrar como o aumento de temperatura e o desmatamento podem afetar a população da região amazônica. O estudo mostrou que não só a temperatura média local iria aumentar

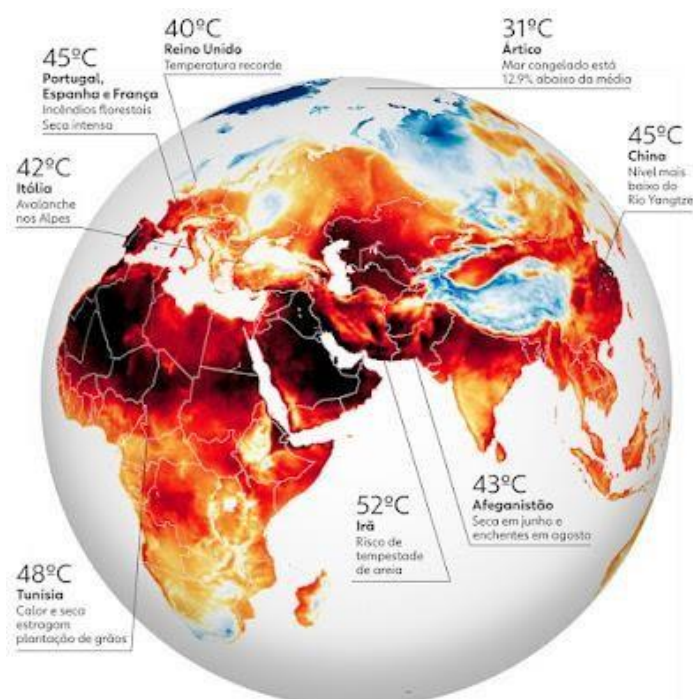
consideravelmente, como ondas de calor extremo seriam mais comuns, sendo normal ter dias em que os termômetros alcançam 46°C. O estudo mostra que até 2100, mais de 11 milhões de pessoas estarão expostas ao estresse térmico na região. Essa mudança no clima local poderá desencadear ondas migratórias protagonizadas por refugiados do clima que buscam escapar do calor intenso. A exposição ambiental das pessoas a condições extremas de temperatura pode exceder a capacidade do corpo humano em manter a termorregulação, provocando diversos efeitos nocivos na saúde, como desidratação, exaustão, câibras e, em casos graves, quadros irreversíveis de hipertermia que podem levar à morte, segundo Alves de Oliveira et al (2021). Então são questões que se tornam alarmantes, para não dizer caóticas. Um panorama das temperaturas alcançadas nos últimos anos na Europa evidencia a crise. E o quadro tem se intensificado, as ondas de calor repetem-se ano após ano. Em 2022 os termômetros marcaram acima de 45°C: 48° C na Tunísia, 52° C no Irã; representando realmente situações extremas (figura 3).

No entanto, temperaturas de 40° C em países como França ou Reino Unido são muito piores de serem enfrentadas do que no Brasil, tanto por questões naturais quanto por questões estruturais. [Em 2022] “já foram registradas mais de mil mortes no continente [europeu] por causa da alta temperatura [...] uma das principais diferenças está na umidade do ar” (G1,19 junho 2022). Na verdade, quem vive no Brasil está acostumado a vivenciar com frequência os 40°C, só que num clima relativamente mais úmido que o da Europa.

A mesma temperatura na Europa, com baixa umidade do ar, provoca grande impacto na população, inclusive com alta taxa de mortalidade especialmente entre os mais idosos.

O relatório da WHO (2021) mostra que 3,6 mil milhões de pessoas já vivem em zonas altamente susceptíveis às alterações climáticas. Entre 2030 e 2050, prevê-se que as alterações climáticas provoquem cerca de 250 000 mortes adicionais por ano, só devido à subnutrição, à malária, à diarreia e ao stress térmico. Na figura 4 é possível visualizar algumas conexões entre as mortes provocadas por fatores como: (i) ondas de calor, (ii) má nutrição, (iii) doenças infecciosas, (iv) Saúde mental e (v) riscos de desastres, conforme apontado pelo relatório WHO (2021). Sobre as conexões desses fatores com a saúde, algumas considerações são trazidas:

Figura 2 - Mapa das temperaturas em alguns países do Hemisfério Norte no verão de 2022



Fonte: G1. Disponível em <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/08/28/a-seca-historica-no-hemisferio-norte-e-seus-efeitos.ghtml>

Conexões entre ondas de calor e saúde

Ondas de calor intenso mais frequentes e prolongadas são algo que ser humano algum consegue se acostumar, pois são desastres, adverte Renata Libonati (2023). O Brasil está atrasado no desenvolvimento de estratégias de prevenção e mitigação desses eventos de calor, que têm impacto significativo na saúde pública, principalmente em grupos vulneráveis”, afirma Libonati (2023). A pesquisadora ainda frisa que as ondas de calor são “um desastre negligenciado, que deveria ser tratado com a mesma gravidade dada a chuvas, secas e deslizamentos”. Alguns impactos das ondas de calor na saúde estão mostrados no quadro 1.

Quadro 1 - Os impactos das Ondas de Calor na saúde

Descrição	Impacto na saúde	Impactados	Ocorrência
Fenômeno cada vez mais frequentes e intensas devido ao aquecimento global. São caracterizados por períodos de temperaturas extremamente altas	Podem causar estresse térmico, desidratação, insolação e até morte.	Podem afetar especialmente os idosos, as crianças, os doentes crônicos e os trabalhadores ao ar livre.	1. Onda de calor devastadora foi a que ocorreu na Europa em 2003, que causou a morte estimada de 70 mil pessoas. 2. Onda de calor que atingiu o Brasil em 2014, provocou um aumento de 21% nas internações por doenças respiratórias e cardiovasculares

Fonte: WHO, 2019, 2021

O calor é apenas um exemplo de como as mudanças climáticas colocam a vida humana em risco (IPCC, 2022b). Os eventos climáticos extremos também têm causado alterações na qualidade do ar, na qualidade da água e na segurança alimentar. À medida que as condições climáticas se alteram, observam-se fenômenos meteorológicos e climáticos mais frequentes e mais intensos, incluindo tempestades, calor extremo, inundações, secas e desertificação, entre outras. Além disso, as alterações climáticas impactam a saúde de inúmeras formas, nomeadamente provocando a morte e a doença devido a fenômenos meteorológicos extremos cada vez mais frequentes, intensos e em maior escala, tais como: ondas de calor, incêndios florestais, tempestades tropicais, inundações e furacões, desde perturbação dos sistemas alimentares, até o aumento das zoonoses e das doenças transmitidas por alimentos, água e vetores, e ainda problemas de saúde mental (WHO, 2021, 2023).

Conexão entre alteração climática e alimentação

As alterações climáticas afetam a disponibilidade, a qualidade e a diversidade dos alimentos, agravando as crises alimentares e nutricionais. Os dados da WHO (2021) estimam que 770 milhões de pessoas passam fome, sobretudo em África e na Ásia. Eles também indicam que 2 mil milhões de pessoas não dispõem de água potável e 600 milhões sofrem anualmente de doenças de origem alimentar, sendo as crianças com menos de 5 anos responsáveis por 30% das mortes causadas por estas doenças. Os fatores de stress climático aumentam os riscos de doenças transmitidas pela água e pelos alimentos.

Conexão entre alteração climática e doenças infecciosas

As mudanças climáticas em curso alteram condições ambientais, por exemplo, regime e quantidade de chuvas, temperatura e frequência de ocorrência de eventos extremos; podendo favorecer) a incidência, a transmissão sazonal e a distribuição geográfica de doenças, conforme Morselo, Ribeiro, Prist (2022). As autoras dizem, por exemplo, que o incremento no volume de chuvas pode aumentar a probabilidade de ocorrência de enchentes e, conseqüentemente, a transmissão de doenças humanas como leptospirose e hantavirose cujos vetores são roedores. Está claro que as alterações da temperatura e da precipitação aumentam a propagação de doenças transmitidas por vetores. No quadro 2 as conexões entre alterações climáticas e doenças infectocontagiosas foi sintetizada.

Quadro 2 - Alterações climáticas e doenças infectocontagiosas

Descrição	Tipos de doenças	Sintomas
Mudança climática altera a distribuição e a transmissão de doenças infecciosas, especialmente aquelas transmitidas por vetores como mosquitos, carrapatos e roedores.	Doenças influenciadas pelas mudanças climáticas são: dengue, malária, zika, chikungunya, febre amarela, leishmaniose, doença de Lyme, hantavirose e leptospirose.	Essas doenças podem causar sintomas como febre, dor de cabeça, erupções cutâneas, sangramentos, anemia, insuficiência renal e até morte.

Fonte: WHO, 2019, 2021

Em relação a tal conexão, Morselo, Ribeiro, Prist (2022) destacam que os insetos responsáveis pela transmissão de doenças como malária e dengue, são extremamente sensíveis a variações no clima. Há evidências de que as variações climáticas afetem também os patógenos que esses mosquitos carregam (Patz; Olson; Uejio; Gibbs, 2008). Por exemplo, no caso da malária, incrementos nas temperaturas podem favorecer a transmissão dessa doença; tanto aumentar a reprodução do mosquito, quanto diminuir o período de incubação extrínseco do patógeno¹⁶. O relatório da WHO (2021, 2023) diz que sem ações preventivas, as mortes causadas por essas doenças, podem aumentar.

¹⁶ Tempo entre a infecção do mosquito vetor e o momento em que passa a conseguir infectar outros organismos, como os seres humanos.

Conexão entre alterações climáticas e Saúde Mental

As mudanças climáticas também representam uma ameaça para a saúde mental das pessoas. O estresse de viver em um clima em constante mudança pode levar à ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático. Alterações de humor, distúrbios psicológicos e redução de habilidades físicas e mentais também são consequências de uma exposição constante a níveis elevados de calor. “O nível de stress térmico nos afeta como se fosse um gatilho no nosso psicológico, nos fazendo sentir mais cansados, nervosos e menos dispostos, por exemplo” (Alves de Oliveira et al, 2021). As pessoas que sofrem os impactos diretos ou indiretos dos desastres podem também desenvolver luto, culpa, medo, raiva e desesperança. Um estudo com pessoas afetadas pelo furacão Katrina nos Estados Unidos descobriu que elas tinham maior probabilidade de enfrentar problemas de saúde mental do que pessoas que não foram afetadas pelo furacão. Outro estudo com agricultores brasileiros afetados pela seca revelou que eles apresentavam sintomas de depressão e ansiedade. As zonas com infraestruturas de saúde deficientes - principalmente nos países em desenvolvimento - serão as menos capazes de fazer face a esta situação sem assistência para se prepararem e reagirem. Além de induzir problemas de saúde mental imediatos, como a ansiedade e o stress pós-traumático, há também perturbações a longo prazo devido a fatores como a deslocamento e a ruptura da coesão social.

Conexão entre mudanças climáticas e riscos de desastres

Eventos de clima extremo e desastres são responsáveis por diversos impactos negativos na vida das pessoas. No caso brasileiro os extremos de chuva são os que geram mais desastres naturais, causando mortes e outros danos, e estão diretamente ligados ao aquecimento global. Vários estudos têm observado o aumento da frequência de extremos de chuva nos últimos anos em todo o Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Por exemplo Zilli et al (2017) já indicava que as mudanças climáticas estão alterando o padrão de chuvas no Brasil, particularmente no Sudeste, apontando um aumento médio tanto no volume de água quanto na média de dias em que chove no estado de São Paulo. Usando mais de 70 anos de dados meteorológicos, o estudo também indicou que, no Rio de Janeiro e no Espírito Santo, a estimativa era de redução no volume médio da precipitação para os próximos anos,

mas com concentração em menos dias e ocorrência de mais eventos extremos, como o que atingiu Petrópolis em 2011. O noticiário de março de 2024, mostra que cenário é semelhante:

O Rio de Janeiro deve enfrentar neste fim de semana chuvas intensas com acumulados superiores a 200 milímetros por dia, um patamar semelhante ao que desencadeou a tragédia vista no Estado em 2011, quando cerca de mil pessoas morreram em deslizamentos na região serrana. As previsões foram divulgadas pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), que espera grandes volumes de chuva a partir da tarde desta sexta-feira, 22. (Isto É, 22/03/2024)

O Cemaden foi fundado em 2011, quando acumulados de chuva eram semelhantes ao previsto para o fim de semana de março de 2024. Na ocasião, chuvas fortes atingiram 16 cidades do Rio de Janeiro; Teresópolis, Nova Friburgo e Petrópolis foram as mais afetadas. Ao todo, o número de mortos se aproximou de mil, enquanto cerca de 25 mil ficaram desabrigados (Isto É, 2024). Di Giulio (2024), por exemplo, lembra em fevereiro de 2023, acompanhávamos o desastre ocorrido no Litoral Norte de São Paulo. Entre perdas, danos, mortes, sofrimentos e algumas respostas, nos comovemos com mais uma tragédia anunciada cujas causas e consequências eram e continuam a ser bastante conhecidas.

De lá para cá, diversos eventos amplificados pelas mudanças do clima seguem trazendo múltiplos impactos: ondas de calor sem precedentes registradas em São Paulo e recordes de alta temperatura em diversas localidades como em Brasília (Distrito Federal); secas e queimadas na Amazônia, com impactos em diversos territórios, incluindo a Região Metropolitana de Manaus; inundações no sul do País, como em Curitiba; aumento da salinização de mananciais em diversas cidades costeiras no Rio Grande do Norte. (Di Giulio, 2024)

Esses exemplos confirmam que nenhum canto do Brasil passa despercebido aos efeitos das mudanças do clima. As mudanças climáticas também podem aumentar a frequência e a intensidade de desastres naturais como secas, inundações, furacões, incêndios florestais e terremotos. Esses desastres podem ter consequências diretas e indiretas na saúde humana. As consequências diretas incluem lesões, traumas e mortes causadas pelo impacto físico dos desastres. As consequências indiretas incluem perda de moradia, infraestrutura, serviços básicos, alimentos e água potável; aumento do risco de doenças transmitidas por água ou alimentos contaminados; deslocamento forçado; violência; conflitos; e problemas de saúde mental.

As pessoas mais pobres e vulneráveis são frequentemente as mais afetadas.

Isso ocorre porque elas têm maior probabilidade de viver em áreas com risco de eventos climáticos extremos, têm menos acesso a cuidados de saúde e têm maior probabilidade de trabalhar em empregos que as expõem a poluentes prejudiciais. No entanto, o relatório do IPCC (2022a) afirma que o aumento da temperatura global trará consequências diretas e severas para a saúde humana e ainda devem piorar as desigualdades sociais. Desse modo, quem contribuiu menos para as mudanças climáticas – indivíduos de baixa renda e nações em desenvolvimento – terá que suportar o calor extremo, as doenças transmitidas por vetores e péssima saúde mental.

O efeito das mudanças climáticas sobre as populações mais vulnerabilizadas

O cenário atual de alterações climáticas é marcado pela divisão desigual dos ônus e bônus do desenvolvimento econômico entre os grupos sociais, com seus maiores efeitos recaindo sobre as populações mais vulneráveis e que por sua vez possuem menos capacidade de respostas aos eventos climáticos, caracterizando um contexto de injustiça climática, onde não há justiça através da equidade na responsabilização e consequências de seus efeitos. Neste contexto, o IPCC (2022b) enfatiza em seus relatórios que os mais atingidos pelos impactos ambientais são justamente os que menos contribuíram para as mudanças climáticas – indivíduos de baixa renda e em situações de vulnerabilidade social. Além disso, os efeitos das mudanças climáticas não atingirão a todos da mesma forma, com uma tendência a agravar as desigualdades existentes, uma vez que zonas de inundações e secas tende a sobrepôr áreas de pobreza, exatamente aquelas com baixo acesso a serviços, e por sua vez, com baixa capacidade de responder e enfrentar suas consequências (UNICEF, 2015).

Os impactos na saúde também são distribuídos de forma desigual aos grupos desproporcionalmente dependendo dos fatores socioeconômicos gênero e idade. As populações já vulnerabilizadas por ausência de saneamento básico, ou mesmo por morar em locais com forte presença de poluição industrial ou por qualquer outro fator de degradação e poluição ambiental. Por exemplo, as chuvas intensas de verão em 2023 em São Sebastião (litoral norte de São Paulo) impactaram de maneira muito diferente as várias regiões da cidade. As áreas onde houve o maior impacto de desmoronamento, que levou a 2066 pessoas desalojadas (entre elas 64% eram negras); outro núcleo com 467 desabrigados (66% eram negros). Na área próxima da

Vila Sahy, 1204 pessoas ficaram desalojadas 72% delas era negra (Mendonça 2023). O quadro não é diferente com o caso da extração mineral na Amazônia, impactando fortemente a saúde do povo Yanomami, mas o impacto na saúde por poluição no solo, água e ar é comum em vários pontos das periferias brasileiras a questão do acesso ao alimento e a pobreza extrema deveriam ser desde então um fato de união entre governo a indústria comércio e a Sociedade. Então, exatamente os mais vulneráveis são os mais atingidos, mostrando uma intersecção das mudanças climáticas com as vulnerabilidades preexistentes: pobreza, raça e gênero. Ou seja, frente as mudanças climáticas a população mais vulnerabilizada, fica mais vulnerável ainda.

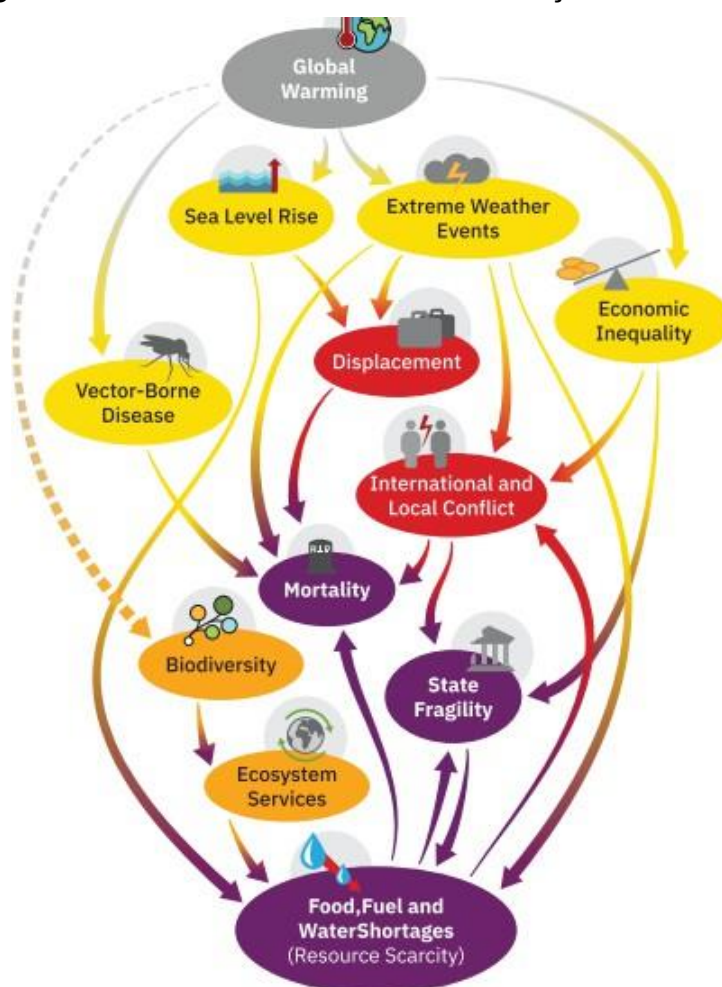
A interseccionalidade serve, portanto, como um instrumento para estudar, analisar e compreender as relações sociais e os processos de opressão que a constituem. Sendo uma importante metodologia no que diz respeito ao desenvolvimento e elaboração dos direitos humanos, pois trata dos eixos de opressão que cruzam cada grupo social, levando em consideração a singularidade de cada grupo, a partir das discriminações, desvantagens ou privilégios vividos por estes. Observando as singularidades, é possível buscar a garantia de uma efetiva justiça social, ambiental ou climática (Louback *et al.*, 2022).

Não é possível tratar os efeitos das mudanças climáticas partindo do pressuposto de que todos são afetados da mesma maneira na sociedade, e que possuem a mesma capacidade de proteção e de agir de forma a mitigar os efeitos climáticos. Para pensar nas possíveis ações de respostas a estes efeitos é necessário levar em consideração as intersecções dos eixos de opressão, a fim de conseguir tratar o problema de uma perspectiva de se alcançar a equidade e a garantia de direitos ambientais e sociais das populações marginalizadas. Para solucionar as questões ambientais é necessário o “combate ao racismo e demais discriminações e à erradicação da pobreza” (Louback *et al.*, 2022). Exatamente as pessoas mais vulnerabilizadas, aquelas que têm menos acesso aos cuidados permanente de saúde ou que muitas vezes trabalham em ambientes insalubres (onde as questões de poluentes são mais e mais prejudiciais à saúde), são as mais impactadas pelas mudanças climáticas.

Então é um efeito Cascata que faz com que mudanças climáticas gerem mais e mais pobreza e os pobres os mais vulneráveis não conseguindo reagir adequadamente a estas questões (figura 5): tanto na área rural nas pequenas vilas, como nas grandes cidades a questão da saúde é Central! As diversas perdas e os

múltiplos danos registrados ano a ano confirmam que as cidades brasileiras seguem bastante despreparadas para lidar com os eventos climáticos extremos, suas consequências, que se repete a cada temporada de chuvas. Adaptação climática, capacidade adaptativa e resiliência¹⁷ – perspectivas cada vez mais necessárias frente à magnitude e intensidade desses eventos – ainda são termos teóricos e pouco concretos para boa parte dos municípios brasileiros. Mas, afinal, o que é adaptação? O que constrói a capacidade adaptativa de uma cidade? Como alcançar uma cidade resiliente? E por que esses termos têm sido tão mobilizados quando tratamos de mudanças climáticas?

Figura 3. Efeito em cascata das mudanças climáticas



Fonte: Kemp *et al.* 2022

¹⁷ Resiliência refere-se à capacidade de um sistema de resistir ou se adaptar a distúrbios ao longo do tempo. No caso de uma cidade, resiliência está associada à sua capacidade, considerando suas especificidades e complexidades, em se preparar e responder a diversos tipos de perigo e ameaças, que podem ser lentos, súbitos, esperados ou inesperados, de modo a garantir o bem-estar de seus cidadãos (Di Giulio, 2024).

Falha climática global em cascata. Trata-se de um diagrama de ciclo causal, em que uma linha completa representa uma polaridade positiva (por exemplo, uma retroação amplificadora; não necessariamente positiva num sentido normativo) e uma linha a tracejado denota uma polaridade negativa (ou seja, uma retroação atenuante).

Para Di Giulio (2024) quando a capacidade de adaptação se refere a uma cidade, ela pode ser entendida em duas dimensões:

1. Dimensão genérica da capacidade de adaptação: refere-se a habilidade que a cidade e seus moradores têm de enfrentar e responder a diversos estressores por meio da consolidação de recursos básicos, como acesso à renda, saúde, educação, segurança pública, habitação, mobilidade, dentre outros.
2. Dimensão específica da capacidade de adaptação: envolve um conjunto de mecanismos que facilitam antecipar, identificar e responder a um determinado risco climático, incluindo, por exemplo, planos de contingência, mapeamentos de áreas de risco, sistemas de alerta, planos de evacuação, projetos e construção de infraestrutura de proteção.

Apesar da importância das ações em nível internacional a respeito da redução das mudanças climáticas, às respostas frente a essa ameaça começam na atitude e comportamento de cada indivíduo (UNESCO, 2016). Dessa maneira, a educação aparece, portanto, como um adequado instrumento para se alcançar a conscientização da sociedade a respeito das questões que envolvem as mudanças climáticas, visando a busca pela solução de problemas e a alteração de comportamentos, para que possam participar e auxiliar no desenvolvimento de medidas de mitigação e adaptação aos seus efeitos.“ Apesar das populações vulnerabilizadas pouco terem feito para provocar o fenômeno das mudanças climáticas, e já estarem sofrendo com os processos do fenômeno, a maioria da população do sul global é quem sofrerá os piores efeitos das mudanças climáticas” (Porter et al., 2020 p. 295). Então essas questões o que a gente tem sido cunhado com o tema de Justiça climática. A Justiça Climática é um framework que traz à tona a intersecção existente entre as mudanças climáticas e a forma como as desigualdades sociais são experienciadas como violência estrutural.” (Porter et al., 2020 p. 293).

Por outro lado, o conceito de interseccionalidade também faz parte desta discussão, uma vez que diz respeito a soma e cruzamento de eixos de opressões estruturais que recaem sobre determinados corpos na sociedade, podendo ser estas com base na raça, etnia, classe, orientação sexual, religião, origem demográfica,

dentre muitas outras (Louback *et al.*, 2022). Quanto maior forem os cruzamentos existentes entre estes eixos de opressão, maior será a condição de marginalização e invisibilidade de determinados grupos sociais. Robinson (2021), ainda destaca que os grupos sociais marginalizados são os que menos contribuíram historicamente para o avanço das mudanças climáticas no planeta, uma vez que as atividades que são responsáveis pela maior taxa de emissão de carbono no planeta são “a queima de combustíveis fósseis derivados do petróleo, carvão mineral e gás natural para geração de energia, atividades industriais e transportes [...] a conversão do uso do solo para atividades como a agropecuária, os descartes de resíduos sólidos e o desmatamento”.

De fato, nossas políticas são ainda bastante desintegradas na perspectiva da ação climática, ela ainda é muito pouco considerada na integração de gestão e políticas públicas, principalmente no local onde elas acontecem que no município então há uma pouca capacidade tanto dos agentes de saúde, mas também dos gestores públicos de um modo geral, tomarem decisão orientados para as mudanças climáticas, o assunto é complexo, mas ele precisa entrar na agenda pública, desde a formulação até avaliação e monitoramento. Dessa forma, é importante agir para reduzir as desigualdades já existentes, a fim de proporcionar às crianças mais pobres “acesso à água potável, saneamento adequado e boa higiene; boa nutrição e segurança alimentar; saúde forte e acessível; e sistemas de proteção social e infantil” (UNICEF 2015), por exemplo. WHO (2021) recomenda cinco abordagens para os governos diante dos impactos das mudanças climáticas na saúde:

- i. Integrar considerações climáticas com programas de saúde física mental e comunitária;
- ii. Integrar o apoio à saúde com a ação climática
- iii. Construir estratégias preventivas em saúde com base em compromissos globais;
- iv. Desenvolver abordagens baseadas na comunidade para reduzir vulnerabilidades;
- v. Fechar a grande lacuna de financiamento que existe para saúde física, mental e apoio psicossocial.

Então o tema das mudanças climáticas precisa estar na agenda pública e na formação dos Profissionais de Saúde, mas não só deles. Deve entrar também na agenda dos tomadores de decisão políticas públicas e outras áreas de conhecimento,

pois o quadro de impactos efeitos das mudanças climáticas tende a uma maior intensidade, especialmente nas franjas e nas periferias das cidades.

Educação para Justiça Climática: um caminho possível?

Dados científicos sobre as mudanças climáticas demonstram que os seus efeitos tendem a se agravar ao longo dos próximos anos, o que representa grandes riscos para a saúde pública e até mesmo para vida em sociedade. Uma das medidas apontadas é a garantia de direitos e necessidades de populações mais vulneráveis, incluindo às crianças, uma vez que são essas comunidades que menos contribuíram para as alterações climáticas, mas que, entretanto, são as que mais sofrem seus efeitos com maior frequência e intensidade, e com menor capacidade de respostas e recuperação frente às consequências, reforçando e aprofundando um ciclo de pobreza já existente (UNICEF 2015).

A educação é vista como um dos métodos que podem auxiliar no processo de aprendizado sobre as causas e ameaças das mudanças climáticas (Cherry, 2011; Sharma, 2012). Trata-se de um instrumento fundamental para o empoderamento das crianças e adolescentes na promoção de uma ação climática e na luta contra as injustiças sociais e territoriais. Crianças e adolescentes desempenham um papel essencial na mudança de comportamento da comunidade devido à sua alta capacidade de comunicação e engajamento. As evidências científicas quanto aos riscos e causas das mudanças climáticas deixam claro a necessidade de agir sobre a questão, uma vez que não atuar para solucioná-la se caracteriza como uma injustiça climática quanto ao futuro das crianças e adolescentes.

Por outro lado, a educação para justiça climática garante um aumento na capacidade de crianças, adolescentes e suas comunidades em termos de adaptação aos riscos, desenvolvendo habilidades nas crianças em serem cidadãos ativos no processo de mudança. Às crianças e jovens apresentam características físicas e psíquicas que trazem a eles uma maior vulnerabilidade para enfrentar estes eventos (UNICEF, 2015), dessa forma vê-se na educação infanto-juvenil um caminho de preparo e capacitação, sendo necessárias soluções inovadoras, no que diz respeito a ferramentas e abordagens pedagógicas.

Considerações finais

É preciso investir em medidas de adaptação para proteger a saúde das

peças dos impactos das mudanças climáticas. Algumas dessas medidas são: monitorar os riscos à saúde; fortalecer os sistemas de saúde; promover a educação e a conscientização; melhorar a qualidade do ar; garantir o acesso à água potável e ao saneamento; apoiar a segurança alimentar; e oferecer assistência psicossocial. Dessa forma, desenvolver métodos e ações que visem enfrentar às mudanças climáticas é também uma maneira de se alcançar a equidade. Assim, é necessário pensar em medidas que tratem da educação, sensibilização e formação de jovens e adolescentes em todo o mundo, demonstrando a importância em se adotar a educação sobre mudanças climáticas pela comunidade global.

Profissionais da saúde, Educadores e formuladores de políticas públicas ainda carecem de conhecimentos para a inclusão do tema na agenda pública com diretrizes institucionais em múltiplos níveis, escalas e espaços. Nesse sentido, a educação climática é considerada essencial, uma vez que possibilita aos indivíduos a construção de valores sociais, conhecimentos, atitudes, habilidades e competências relacionados às ações de prevenção, mitigação, adaptação e resiliência diante das mudanças climáticas. Nessa perspectiva, a educação é vista como um dos métodos que podem auxiliar no processo de aprendizado sobre as causas e ameaças das mudanças climáticas. Trata-se de um instrumento fundamental para o empoderamento da sociedade na promoção de uma ação climática que busque a luta contra as injustiças sociais e territoriais.

Os caminhos traçados no mundo quanto às ações para o enfrentamento da crise climática marcarão inevitavelmente o futuro das crianças, dessa forma é crucial que estejam capacitadas a pensar de forma crítica e participarem de tomadas de decisões. Esse é um tema que o grupo de pesquisa NOSS¹⁸, sob minha liderança tem se debruçado ao estudar a intersecção entre mudanças climáticas e a forma como as desigualdades sociais, se dão no território. Para que seja possível a participação das crianças nestes processos de mudança, é necessário que essas sejam capacitadas, alertadas e instruídas a perceberem seus territórios, desenvolverem o entendimento e conscientização das causas, efeitos e riscos, e de

¹⁸ O NOSS é um núcleo de pesquisa aprovado pelo CNPQ da EACH/USP sob a liderança da Profa. Dra. Sylmara Gonçalves-Dias. É um grupo interdisciplinar que gera pesquisas sobre sustentabilidade em organizações públicas e privadas. O grupo tem como objetivo disseminar pesquisas científicas para a sociedade e colaborar com políticas públicas para soluções aos desafios da sustentabilidade.

como lidar com essas questões no cotidiano da comunidade.

Referências

ALVES DE OLIVEIRA, B. F.; JACOBSON LS V; PEREZ, L P; SILVEIRA, I.H.;

ALVES DE OLIVEIRA, B.F., BOTTINO, M.J., NOBRE, P. et al. **Deforestation**

and climate change are projected to increase heat stress risk in the Brazilian Amazon. Commun Earth Environ 2, 207, 2021.

CHERRY, L. Young voices on climate change: The Paul F-Brandwein 2010 NSTA lecture. **Journal of Science Education and Technology**, v. 20, n. 2, p. 208-213, 2011. DOI 10.1007/ s10956-011- 9280-9.

DI GIULIO, G. Por que as cidades brasileiras continuam despreparadas para lidar com os eventos climáticos? **Jornal da USP**, São Paulo, 14 de março de 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=734156G1>. Com 40,2°C, Reino Unido bate recorde na história do país em meio a onda de calor pela Europa. **O Globo**, Portal G1 19/07/2022. Disponível em <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/07/19/calor-europa-incendio- temperatura-recorde.ghtml>

IPCC, 2019: Resumo para decisores políticos. In: **Mudanças Climáticas e Terra: um relatório especial do IPCC sobre mudanças climáticas, desertificação, degradação da terra, gestão sustentável da terra, segurança alimentar e fluxos de gases de efeito estufa em ecossistemas terrestres** [PR Shukla, et al (eds.)] Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 2019.

IPCC, 2022a: **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.** Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. et al. (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.

IPCC, 2022b: Annex II: Glossary [Möller, V., R. et al. (eds.)]. In: **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability.** Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. et al. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 2897–2930, doi:10.1017/9781009325844.029.

ISTO É. Chuva na região serrana do RJ pode ter mesmo volume que causou tragédia em 2011, alerta Cemaden. 22 de março de 2024. Disponível em: <https://www.msn.com/pt-br/noticias/brasil/chuva-na-regi%C3%A3o-serrana-do-rj-pode-ter-mesmo-volume-que-causou-trag%C3%A9dia-em-2011-alerta-cemaden/ar-BB1kniFa>

JUNGER, W. L.; HACON, S. S. **Impactos das condições de estresse térmico na mortalidade por doenças respiratórias e cardiovasculares no Brasil** Impacts of heat stress conditions on mortality by respiratory and cardiovascular diseases in Brazil. Sustainability in Debate v. 11, n.3, p. 314- 330, Brasília, dez/2020.

KEMP L, XU C, DEPLEDGE J, EBI KL, GIBBINS G, KOHLER TA, ROCKSTRÖM J, SCHEFFER M, SCHELLNHUBER HJ, STEFFEN W, LENTON TM. **Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios**. Proc Natl Acad Sci U S A. 2022 Aug 23.

LIBONATI, R. Calor atípico: Onda de calor na América do Sul é provocada por ações humanas no clima, e não pelo fenômeno **El Niño**. Universidade Federal do rio de Janeiro, 10 de outubro de 2023. Disponível em: <https://ufrj.br/2023/10/calor-atipico/>

LOUBACK, A. C.; LIMA, L.M.R.T et al. **Quem precisa de justiça climática no Brasil?**. São Paulo: Observatório do Clima 2022.

MENDONÇA, Pedro (2023). **São Sebastião tragédia anunciada?** Instituto Peregum. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=F7buTDDJG2s>
PORTER, L.; RICKARDS, L.; VERLIE, B.; BOSOMWORTH, K.; MOLONEY, S.; LAY, B.; LATHAM, B.; ANGUELOVSKI, I.; PELLOW, D. Climate Justice in a Climate Changed World, **Planning Theory & Practice**, 21:2, 293-321, 2020. ROBINSON, Mary. **Justiça Climática: Esperança, resiliência e a luta por um futuro sustentável**. Tradução: Leo Gonçalves, Clóvis Marques. 1º. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021, p. 1-16.

MORSELLO, Carla; RIBEIRO, Isabel Tostes; PRIST, Paula Ribeiro; "Pandemias e Mudanças Ambientais Globais: Qual é a Relação?", p. 19 -48. In: **Sociedade, Meio Ambiente e Cidadania em tempos de Pandemia**. São Paulo: Blucher, 2022.

OLIVEIRA, K. K. S; SOUZA, R. A. C. Mudanças climáticas na educação: um levantamento das práticas, ferramentas e tecnologias digitais. In **Educação ambiental e cidadania: pesquisa e práticas contemporâneas**.. Vol. 1, pp. 296 - 314. Ed. Científica. 2021. Disponível em <https://www.editoracientifica.org/articles/code/201102015>.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDA. Conheça a ciência por trás dos alertas do aquecimento global. ONU News - Perspectiva Global Reportagens Humanas, [S. l.], 4 dez. 2023. **Clima e Meio Ambiente**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/12/1824367>. Acesso em: 6 fev. 2024.

PATZ, J. A.; OLSON, S. H.; UEJIO, C. K.; GIBBS, H. K. Disease Emergence from Global Climate and Land Use Change. **Medical Clinics of North America**, 92, p. 1473-1491, 2008.

SEADE (2021). **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Perfil dos Municípios Paulistas**. São Paulo: SEADE. Available at <http://perfil.seade.gov.br/#> (Accessed 15 fev 2024).

SEBALLOS, Fran., Thomas Tanner, Marcela Tarazona and José Gallegos. **Children and Disasters: Understanding Impact and Enabling Agency**, Institute of Development Studies. Children in a Changing Climate. 2011.

SHARMA, A. Global climate change: What has science education got to do with it?. **Science & Education**, v. 21, n. 1, p. 33-53, 2012. DOI: 10.1007/s11191-011-9372-1.

UNESCO. **United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.** Getting climate ready: a guide for schools on climate action and the whole-school approach. UNESCO Publishing, Paris, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246740/PDF/246740eng.pdf.multi>.

UNICEF. **Unless we act now, the impact of climate change in children.** New York: United Nations Children's Fund, 2015. https://www.unicef.org/media/50391/file/Unless_we_act_now_The_impact_of_climate_change_on_children-ENG.pdf

UNICEF. **The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index.** New York: United Nations Children's Fund, 2021. <https://www.unicef.org/media/105376/file/UNICEF-climate-crisis-child-rights-crisis.pdf>

WHO - World Health Organization. **Climate change and Health.** Fact sheets. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>.

WHO - World Health Organization. **COP26 special report on climate change and health:** the health argument for climate action. 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346168/9789240036727-eng.pdf?sequence=1>

ZILLI, M. T.; CARVALHO, L.M.V; LIEBMANN, B., DIAS, M.A. S. A comprehensive analysis of trends in extreme precipitation over southeastern coast of Brazil. **International Journal of Climatology.** 37 (5), 2017

Sobre as organizadoras e o organizador

Eunice Almeida da Silva

É professora associada na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), onde atua no curso de graduação em Obstetrícia e no Programa de Pós-Graduação em Estudos Culturais. É enfermeira, Mestre em Ciências Sociais. Doutora e Pós-doutora em Educação. Lidera o Grupo Interdisciplinar e Internacional de Estudos e Pesquisas em Formação de Profissionais de Saúde (GIEPS/CNPq). Coordena o projeto Observatório de atividades educativas para profissionais dos sistemas públicos de saúde- São Paulo-Brasil, que é resultado de um acordo de cooperação entre a EACH e a Secretaria Municipal da Saúde da Cidade de São Paulo (SMS-SP). O mesmo projeto foi financiado pela Fundación Carolina- Espanha (2021). ORCID 0000-0003-1013-9666

Ricardo Barreto

Formado em Letras, com mestrado, doutorado e pós-doutorado pela USP. Atua como professor, escritor e consultor na área de Educação desde 1996. No campo da Saúde Pública, participou de projetos em diversos níveis, em municípios e no Estado de São Paulo, em universidades e em Centros de Formação Profissional em Saúde. É pesquisador associado ao GIEPS-EACH-USP. ORCID 0009-0002-4754-338X

Régia Cristina Oliveira

Possui Graduação em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo -USP, Mestrado e Doutorado em Sociologia, também pela Universidade de São Paulo- USP; Pós-doutorado em Saúde Coletiva e em Ciências Sociais pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP; é Líder do grupo de Pesquisa (CNPq) Juventude e Sociedade. ORCID 0000-0001-9920-3251

Fátima Madalena de Campos Lico

Psicóloga, doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo(FSP/USP). Pós- doutorado em Saúde Coletiva pela

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP). É mestre em Psicologia Social, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Assessora Técnica da Divisão de Saúde Mental da Coordenadoria de Atenção Básica - Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (SMS/SP). Pesquisadora do Centro de Estudos, Pesquisa e Documentação em Cidades Saudáveis - Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde. Pesquisadora do Grupo Modelos Tecno - Assistenciais e a Promoção da Saúde (EEUSP) e do Grupo Internacional Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Formação de Profissionais de Saúde (GIEPS), da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH/USP). ORCID 0000-0002-6805-7439

Sobre as autoras e os autores

Cesar Augusto Inoue

Médico formado pela Universidade Federal de São Paulo. Residência médica em Medicina Preventiva e Social pela Universidade de São Paulo. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Especialista em Processos Educacionais em Saúde. Epidemiologista do Hospital Israelita Albert Einstein. ORCID 0000-0001-8575-9910

Nivaldo Carneiro Junior

Médico sanitarista. Doutorado em Medicina. Preventiva/FMUSP. Professor do Centro Universitário FMABC e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Pesquisador no campo de Política, Planejamento e Gestão da Saúde. Linhas de pesquisa: Atenção Primária à Saúde; Modelos de Gestão em Saúde; Educação Interprofissional; Equidade e Saúde; Migração e Saúde. ORCID 0000-0003-1358-9160

Flávia Carotta

Fonaudióloga. Mestre em Fonoaudiologia. Doutora em Ciências Interdisciplinares da Saúde. Participação no curso de aperfeiçoamento em facilitação de processos de Educação Permanente pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP- 2006). Participação em pesquisas de avaliação das práticas cotidianas nos serviços de saúde, principalmente relacionadas a implantação de estratégias da Educação Permanente em Saúde. ORCID 0000-0002-5758-8621

Sylvia Grimm

Graduada em Odontologia (Unicastelo-1988) Especialista em Saúde Pública (1993) e Epidemiologia para Serviços de Saúde (2006) pela Faculdade de Saúde Pública - USP. Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública - USP (2002). Doutora em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública – USP (2016), atua

principalmente na área de Epidemiologia e Informação para a Gestão com ênfase em Monitoramento e Avaliação.

Carmen Lavras

Médica Sanitarista, Doutora em Saúde Coletiva pela UNICAMP. Especialista em Planejamento e Gerenciamento em Saúde pela PUC-Campinas. Coordenadora do Programa de Estudos em Sistemas de Saúde, do Núcleo de Políticas Públicas da Unicamp (PESS/NEPP) e sócia fundadora do Instituto de Pesquisa e Apoio ao Desenvolvimento Social, atuando principalmente nos seguintes temas: política de saúde, sistemas regionais de saúde, atenção primária em saúde, gestão do trabalho e da educação em saúde. ORCID 0000-0002-4011-0947

Graziela Perosa

Professora Titular da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH/USP). Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Estudos Culturais (2020-2024). É pesquisadora do Observatório Interdisciplinar de Políticas Públicas (OIPP/EACH/USP). Possui doutorado em Educação pela UNICAMP, mestrado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela USP. Foi Investigadora Principal (IP) pelo Brasil no projeto internacional Marie Curie/Comissão Europeia, International Network for Comparative Analysis of Social Inequalities (INCASI) entre 2016 e 2024. ORCID 0000-0001-9575-0602

Cristiane Kerches da Silva Leite

Docente no curso de Graduação em Gestão de Políticas Públicas e no programa de pós-graduação Mudança Social e Participação Política (PromusPP) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH/USP). Bacharel em Economia pela Universidade de São Paulo (1996), mestre e doutora em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (2000 e 2006 respectivamente). ORCID 0000-0002-4610-0520

Joaquín Paredes-Labra

Doctor en Pedagogía. Catedrático de Universidad (Profesor) (Universidad Autónoma de Madrid, España). Enseña sobre tecnología educativa. Miembro del grupo EMIPE sobre prácticas docentes. Investiga sobre ética y TIC, alfabetización digital, usos de computadoras en educación primaria y secundaria y didáctica de la educación superior. ORCID 0000-0003-2294-9121

Carmen Álvarez-Nieto

Diplomada en Enfermería. Licenciada y Doctora en Ciencias Biológicas. Profesora Titular de la Universidad de Jaén con docencia en el Grado en Enfermería y en Máster Oficial en Investigación en Ciencias de la Salud, y Máster Oficial en Dependencia e Igualdad en la Autonomía Personal. Coordinadora e investigadora del Grupo de Investigación CuidSalud *Enfermería e Innovación en Cuidados de Salud* CTS464. ORCID 0000-0002-0913-7893

Isabel M López-Medina

Departamento de Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén. Docente en la Titulación de Enfermería desde 1999. Directora del Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén. Miembro del grupo de investigación CTS 464 “Enfermería e Innovación en Cuidados de Salud”. ORCID 0000-0002-3437-9229

Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias

Professora Associada da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. Atua no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM), no Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade (PPgS) e no Bacharelado em Gestão de políticas Públicas EACH_USP. Livre docente pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH-USP), área Ciência Ambiental, Doutora em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas - SP; Doutora

em Ciência Ambiental pela Universidade de São Paulo. Líder do Núcleo de Pesquisa em Organizações, Sociedade e Sustentabilidade (NOSS). Presidente da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS) 2019-2023. Vice- Presidente / Presidente da Comissão de Pesquisa e Inovação – CPQi. EACH-USP (2020-2022/2022-2024). Professora visitante na University of Surrey (maio-novembro 2024). ORCID 0000-0001-6326-2129