

# Criação e implementação de um Observatório de Educação Permanente em Saúde do Ceará

Creation and development of a Permanent Health Education Observatory of Ceará

Creación y desarrollo de un Observatorio de Educación Permanente en Salud de Ceará

Recebido: 31/08/2021 | Revisado: 05/09/2021 | Aceito: 08/09/2021 | Publicado: 11/09/2021

## **Maria Lourdes dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9413-3802>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [lourdes58santos@gmail.com](mailto:lourdes58santos@gmail.com)

## **Leidy Dayane Paiva de Abreu**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8895-1481>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [dayannepaiva@hotmail.com](mailto:dayannepaiva@hotmail.com)

## **Anderson Gomes Camêlo Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7925-2443>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [angcp.psi@gmail.com](mailto:angcp.psi@gmail.com)

## **Artur Paiva dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9261-8718>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [arturfisioterapeuta@gmail.com](mailto:arturfisioterapeuta@gmail.com)

## **Jéssica Araújo de Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6898-9973>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [jessicaaraujodecarvalho1988@gmail.com](mailto:jessicaaraujodecarvalho1988@gmail.com)

## **Morgana Dias Chaves**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9860-1423>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [morgana.chaves26@gmail.com](mailto:morgana.chaves26@gmail.com)

## **Claudiane Bezerra Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3405-0674>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [diane.brodrigues.cr@gmail.com](mailto:diane.brodrigues.cr@gmail.com)

## **Juliana Vieira Sampaio**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5770-244X>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [julianavsampaio@hotmail.com](mailto:julianavsampaio@hotmail.com)

## **Valéria Romão Pasqualini Nerio**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7392-3450>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [valerianerio.adm@gmail.com](mailto:valerianerio.adm@gmail.com)

## **Francisco Jadson Franco Moreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3141-4700>  
Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
E-mail: [jadsonfrancomoreira@gmail.com](mailto:jadsonfrancomoreira@gmail.com)

## **Resumo**

Objetivo: desenvolver as etapas de criação e implementação do Observatório de Educação Permanente em Saúde do Ceará. Metodologia: foi realizado um estudo metodológico. Para esse estudo foi utilizada a primeira etapa de um estudo metodológico (etapa de construção). Resultados: as informações que contemplam os resultados referentes à criação e implementação do Observatório estão descritas por meio de categorias temáticas: (1) Ideação do Protótipo; (2) Mineração das Informações em saúde; (3) O site. Em categoria foram criados indicadores que são: dados dos conselhos de profissão; instituições que foram; número da formação continuada em saúde; mapas das residências em saúde do Ceará; dados da gestão do SUS no Ceará; Conselhos Municipais de Saúde do Ceará; e Centros de Estudos Hospitalares. Considerações finais: com a criação e desenvolvimento do Observatório acredita-se que as experiências de integração ensino-serviço-comunidade são de grande relevância, não apenas para o Observatório, mas para a própria valoração e desenvolvimento das práticas de Educação Permanente em Saúde no Ceará, fortalecendo e disseminando o que antes só se fazia presente em determinado campo para que possa favorecer a inovação e crescimento dessa área.

**Palavras-chave:** Educação continuada; Observatórios de saúde; Comunicação em saúde.

### Abstract

Objective: to develop the stages of creation and implementation of the Observatory of Permanent Health Education in Ceará. Methodology: a methodological study was carried out. For this study, the first stage of a methodological study (construction stage) was used. Results: the information that includes the results regarding the creation and implementation of the Observatory are described through thematic categories: (1) Prototype Ideation; (2) Health Information Mining; (3) The website. In category indicators were created, which are: data from profession councils; institutions that were; number of continuing education in health; maps of health residences in Ceará; SUS management data in Ceará; Ceará Municipal Health Councils; and Hospital Studies Centers. Final considerations: with the creation and development of the Observatory, it is believed that the experiences of teaching-service-community integration are of great relevance, not only for the Observatory, but for the valuation and development of Permanent Health Education practices in Ceará. , strengthening and disseminating what was previously only present in a certain field so that it can favor innovation and growth in this area.

**Keywords:** Education continuing; Health observatory; Health communication.

### Resumen

Objetivo: desarrollar las etapas de creación e implementación del Observatorio de Educación Permanente en Salud en Ceará. Metodología: se realizó un estudio metodológico. Para este estudio se utilizó la primera etapa de un estudio metodológico (etapa de construcción). Resultados: la información que incluye los resultados sobre la creación e implementación del Observatorio se describe a través de categorías temáticas: (1) Ideación de Prototipos; (2) Minería de Información de Salud; (3) El sitio web. En la categoría se crearon indicadores, que son: datos de consejos de profesión; instituciones que fueron; número de educación continua en salud; mapas de residencias de salud en Ceará; Datos de gestión del SUS en Ceará; Consejos Municipales de Salud de Ceará; y Centros de Estudios Hospitalarios. Consideraciones finales: con la creación y desarrollo del Observatorio, se cree que las experiencias de integración docente-servicio-comunidad son de gran relevancia, no solo para el Observatorio, sino para la valoración y desarrollo de las prácticas de Educación Permanente en Salud en Ceará. potenciando y difundiendo lo que antes solo estaba presente en un determinado campo para que pueda favorecer la innovación y el crecimiento en este ámbito.

**Palabras clave:** Educación continua; Observatorios de salud; Comunicación en salud.

## 1. Introdução

A Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues (ESP/CE) por meio do Centro de Investigação Científica (Cenic) vem promovendo o desenvolvimento da investigação científica, coerente com o seu planejamento estratégico, desencadeando articulações interinstitucionais e proporcionando suporte técnico às áreas programáticas, inclusive instigando publicações das pesquisas desenvolvidas pelos profissionais das áreas, assim como pelos alunos dos cursos de pós-graduação, no intuito de disseminar o conhecimento.

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa-CE) em consonância com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde aprovou, no dia 10 de julho de 2008, a Política Estadual de Educação Permanente em Saúde (PEEPS), por meio da Portaria Nº 955/Sesa, com o objetivo de promover mudanças e melhorias nas práticas de saúde, bem como nas relações laborais (Ceará, 2008).

Neste sentido, com a missão de “Promover a formação e educação permanente, pesquisa e extensão na área da saúde, com inovação e produção tecnológica, integrando ensino-serviço-comunidade, construindo parcerias e redes colaborativas para atender as necessidades sociais e do SUS” conforme o Programa de Gestão Estratégico e Operacional: Planejamento Estratégico 2016 a 2019 (ESP/CE, 2015), a Escola vem avançando, sobretudo quando oferece os meios para transladar os conhecimentos adquiridos.

Os observatórios de saúde estão sendo pensados e desenvolvidos justamente desde 1970, envolvendo diversos atores e características de forma a solidificar dados para que sejam utilizados pelas diferentes gestões e públicos aos quais servem, se apropriando de dados empíricos basilares sólidos que antes não eram visualizados e muito menos acompanhados (Hansen & Levy, 2003).

Ainda segundo os autores citados, essas estruturas não se limitam somente às questões levantadas, em alguns casos a palavra “observatório” é confundida em seu uso, pois para eles o mecanismo não apenas observa e minera, e, nem necessita de

um banco de dados específico, mas sim uma grande rede parceira de colaboradores, funcionando, muitas vezes, de forma autônoma e intuitiva, favorecendo o desenvolvimento e a implementação de uma nova agenda coletiva (Hansen & Levy, 2003).

Os observatórios são ciberespaços que colocam em pauta a necessidade contemporânea do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (J. Carvalho et al., 2020). Além de apresentar um processo de inovação metodológica que ultrapassa o uso das tecnologias, incluindo, no bojo das práticas, a utilização das metodologias ativas, atualmente em foco, mesmo não sendo uma temática recente, mas somente agora se expandiu devido à necessidade de sua utilização na íntegra (Cardoso et al., 2021). Segundo Lévy (1999), o ciberespaço como “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”.

Comumente, as equipes responsáveis pelo observatório são pequenas e qualificadas (Hansen & Levy, 2003), isso torna o manuseio de dados acessados por ela facilmente controlável (analisado e divulgado). Dessa maneira, as demandas de *ehealth* estão se tornando cada vez mais extensivas, sendo necessário que se mantenha os cuidados voltados para o trabalho do observatório, de forma a não negligenciar nenhum dado importante.

Por outro lado, cabe lembrar que, a problemática instaurada na formação e qualificação dos profissionais e trabalhadores da saúde mesmo estando acontecendo, é muito pouco o que se conhece quando se fala em produção científica. Segundo Almeida-Filho (2011, p.07) é necessário chamar a atenção para a necessidade de se reconhecer o problema envolvendo a igualdade de oportunidade, qualidade e eficiência desses profissionais, inclusive porque.

[...] o sistema de educação da saúde reflete o modelo de prestação de serviços de saúde que ainda prevalece no Brasil contemporâneo, regido por forças de mercado e baseado na tecnologia médica, em vez de fundamentado na solidariedade e em relações sociais mais humanas.

Foi, pois, nesse contexto que se inseriu o momento de criação do Observatório de Educação Permanente em Saúde do Ceará com o propósito de fortalecer a comunicação e disseminação da informação entre gestão, profissionais, trabalhadores da saúde e comunidade, haja vista que, o seu empenho maior é culminar as ações de educação permanente dos trabalhadores que atuam em todo o Estado. Para tanto, vários cursos estão sendo descentralizados nas macrorregiões e Regiões de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) por todo o território cearense. Logo, este estudo objetiva desenvolver as etapas de criação e implementação do Observatório de Educação Permanente em Saúde do Ceará.

## 2. Metodologia

Foi realizado um estudo metodológico (etapa de construção) em agosto de 2021, tendo como meta a construção, validação e avaliação deste instrumento, com técnica de pesquisa confiável, precisa e utilizável que possa ser empregada por outros pesquisadores (Polit et al., 2018).

Nas oficinas de construção do Plano Estadual/Regional de Educação Permanente em Saúde (Pareps) e diante dos resultados da pesquisa “Caminhos trilhados na Construção do Plano Cearense de Educação Permanente em Saúde” (PCEPS), com Parecer do Comitê de Ética de Nº 2.794.957, os pesquisadores do Cenic da ESP/CE idealizaram a construção do projeto do Observatório em Educação Permanente em Saúde no ano de 2018, com número do Parecer: 3.435.756. Em março de 2019 o projeto foi aprovado no Conselho Técnico Administrativo (Contec), ocorreu a aprovação do edital para seleção de bolsistas em agosto e a convocação dos aprovados em outubro do mesmo ano, iniciando o processo de criação e desenvolvimento da plataforma.

A estratégia utilizada na obtenção de informações para construção de indicadores foi por meio de dados secundários de *sites* oficiais, assim como informações dos formulários no *Google Forms*, integrado às planilhas *Google* e materializado no *Google Data Studio*, boa parte das minerações feitas foi padronizada. Dessa forma, o material apresentado nas *dashboards* e

planilhas do Observatório são atualizados continuamente nessa cadeia, integrando a coleta de dados e resultados dentro do sistema do *site*.

Após a análise dos dados foram construídas as seguintes categorias: Número de Profissionais cadastrados nos Conselhos de Profissão da Saúde; Instituições que Formam para Saúde no Ceará; Residências em Saúde; Profissionais na Rede SUS que realizam pesquisa; Conselhos Municipais de Saúde e Centros de Estudos Hospitalares.

Utilizou-se como referencial de análise a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Brasil, 2004), Plano Cearense Educação Permanente em Saúde (2018), quadrilátero da formação (Ceccim & Feuerwerker, 2004), Livro Caminhos trilhado na construção do Plano Estadual de Educação Permanente: percursos e discursos (Moreira et al., 2018) e literatura que discute sobre a temática.

### 3. Resultados e Discussão

Os resultados referentes à criação e desenvolvimento do Observatório de Educação Permanente do Ceará estão descritos nesta seção, por meio de categorias temáticas, quais sejam: (1) *Ideação do Protótipo*; (2) *Mineração das Informações em saúde*; (3) *O site*.

#### *Ideação do Protótipo*

Após a criação do projeto, aprovação e convocação dos bolsistas começou o processo de ideação. Inicialmente, foi realizado mapeamento de observatórios no mundo e constatado que não foram encontrados observatórios de educação permanente em saúde.

No entanto, cabe ressaltar que foi realizada uma busca de observatórios para conhecimento do que vem sendo desenvolvido sobre a temática, assim como buscar modelos/experiências de observatórios e estratégias para o processo de criação do protótipo.

Protótipos são representações gráficas do produto construído antes do artefato final existir e são criados com a finalidade de informar o processo de desenho e as decisões tomadas para seu alcance. É um modo de explorar ideias antes de se investir nelas, economizando, assim, tempo e recursos (Yukimura et al., 2021).

Siqueira e Carvalho (2003) revisaram os objetivos de diversos observatórios existentes no início da década de 2000 ao pesquisar o termo “Observatório” na ferramenta de busca *Google*. Identificaram dois tipos principais, não excludentes: os que funcionam como uma rede e os que funcionam como um repositório virtual de informações (*clearinghouse*) em páginas de *internet*.

O mapeamento acerca de observatórios dedicados à temática concebe-se como uma primeira aproximação com experiências de *sites* existentes, fazendo parte de um estudo mais amplo acerca das potencialidades e dos limites de observatórios brasileiros e internacionais de saúde, como uma nova ferramenta de Educação Permanente em Saúde (Paim & Santos, 2018).

Baseando-se nesta revisão, os autores discutiram e decidiram criar um *site*. No desenvolvimento foram escolhidos, pela equipe técnica do Cenic, o nome e logomarca “ObservaEPS” em parceria com a Assessoria de Comunicação (Ascom) e desenvolvida a logomarca com um símbolo simples e minimalista.

O significado de “observatório” está relacionado com os observatórios astronômicos, que permitem olhar as estrelas e o universo. Logo, foi desenvolvido o desenho com as seguintes etapas: a parte interna é a íris dos olhos que simboliza a observação, vigilância, clarividência e onisciência. Eles estão associados à luz, à sabedoria, à energia e ao poder (tanto da criação, quanto do caos) e o círculo em espiral é o símbolo de evolução e de movimento ascendente e progressivo, normalmente positivo, auspicioso e construtivo, sobretudo na sua forma, dando ênfase ao nome Observa EPS. Dessa forma, a implementação, a

implementação do Observatório propõe formas de observar, pesquisar e difundir informações e conhecimento sobre Educação Permanente em Saúde no Estado do Ceará. (Figura 1).

**Figura 1** - Logomarca do Observatório de Educação Permanente em Saúde.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

Desde o final de 2019, buscou-se coletar e minerar dados que sejam relevantes para levar ao conhecimento da sociedade, em especial, informações sobre educação permanente em saúde (EPS), por se tratar de uma estratégia que leva a reflexão das práticas do trabalho e permite aos profissionais reconsiderarem suas condutas, procurando melhorar o atendimento oferecido ao público e, quando necessário, promover ajuste na interação entre os parceiros de trabalho.

Vale informar que o caminhar foi cuidadoso e criterioso, a partir da pesquisa e da busca por estabelecimento de relações horizontais com outros grupos interessados, sejam eles atuantes na saúde, na educação ou em ambas, além de ser pautado pela ética, porque a vida em sociedade deve sempre prezar pelo respeito ao bem-estar do outro, como reza a Resolução N° 466/2012, da Conep/CNS/MS (Brasil, 2012).

O caminho trilhado se construiu e foram fortalecidas ideias que fossem propostas pela equipe, por meio de busca ativa de dados ou até oriundas da mineração de material já coletado. Evidenciou-se a existência uma significativa contribuição, que ainda precisa ser alcançada, dos/as trabalhadores/as e profissionais da saúde, na linha de frente, que lidam com as situações do cotidiano e, de forma inteligente, aprendem os caminhos para atuar com sua população, dentro do seu território, com as suas limitações.

Desenvolveram-se estratégias para que o Observatório pudesse alcançar profissionais de saúde, trabalhadores, gestores, estudantes, pesquisadores, controle social e sociedade. Assim, foram desbravados caminhos antes intangíveis, unindo plataformas, dando voz a conselhos, solidificando e alicerçando novas pontes para informações antes ilhadas, dando a elas uma funcionalidade e visibilidade a serviço da população.

Além de compor e solidificar uma base de dados para EPS no Ceará, o Observatório tem como um dos principais objetivos a união e a mobilização de atores que buscam conhecimento e trocas de saberes a nível de estudo, trabalho e prática. Foram criados, gerados e germinados com potencial. Assim, o Observatório em si é uma ferramenta latente, que aprende com o uso e se atualiza com a demanda e as possibilidades crescentes. Por isso, alguns dados coletados ainda estão sendo trabalhados ou foram armazenados para uso futuro.

Isso diz muito das nossas dificuldades. Pesquisar, encontrar as fontes verdadeiras, os fatos marcantes, as limitações e os resultados, assim como as experiências. Persiste-se buscando, garimpando dados, fazendo parcerias, conhecendo outros observatórios, ouvindo aqueles que podem nos oferecer sugestões, propostas, além de trocas e vivências que podem nos fortalecer e, assim, contribuir com a evolução e sustentabilidade desse instrumento chamado Observatório.

Na observância de ações distintas e diversas, foram compartilhados conhecimentos da concretude das coisas simples, mas que fazem a diferença. Portanto, que impere o zelo pela vida, com compromisso e respeito pela dignidade humana, sobretudo no que refere o “cuidado com o outro”, para que cada um encontre o caminho que o leve ao entendimento de que a vida deve ser

vivida na sua plenitude. As estratégias aconteciam concomitantemente com a articulação com gestores, controle social, Escolas do SUS, com trabalhadores. Também foi realizada capacitação com os profissionais dos Centros de Estudos do Estado do Ceará.

No processo de construção dos indicadores foram desenvolvidas categorias e subdivididas em temáticas. No Quadro 1 são apresentados subsídios sobre temáticas que foram articuladas para compor o item de dados e informações contidas no observatório, quais sejam:

**Quadro 1** - Categorias e temáticas na construção de indicadores, Fortaleza, Ceará, 2021.

<b>Categorias</b>	<b>Temáticas</b>
<b>Número Profissionais cadastrados nos Conselhos de Profissão da Saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados dos Conselhos de Profissão;</li></ul>
<b>Instituições que Formam para Saúde no Ceará</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instituições que formam;</li><li>• Números da Formação Continuada em Saúde</li></ul>
<b>Residências em Saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mapas da Residências em Saúde do Ceará</li></ul>
<b>Profissionais na Rede SUS que realizam pesquisa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados da Gestão do SUS no Ceará</li></ul>
<b>Conselhos Municipais de Saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conselhos Municipais de Saúde do Ceará (2020)</b></li></ul>
<b>Centros de Estudos Hospitalares</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Centros de Estudos Hospitalares</li></ul>

Fonte: Autores.

Foi criado um espaço para biblioteca e comunidades de práticas. A biblioteca disponibiliza informações sobre Educação Permanente em Saúde, integrando a sociedade junto à produção do conhecimento técnico e científico, facilitando, interagindo e dinamizando o processo de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo na formação de cidadãos leitores e reflexivos. Tem como objetivo principal a circulação do material bibliográfico aos seus usuários e o acesso à informação e transmissão do conhecimento à população em geral.

A Comunidade de Práticas é um espaço criado para potencializar o compartilhamento das experiências de trabalhadores e profissionais de saúde do estado do Ceará. O espaço da Comunidade de Práticas permite maior facilidade de compartilhamento do conhecimento, principalmente aquele proveniente da experiência pessoal, transmitido pelas ações, pelo diálogo e integração entre as pessoas envolvidas, dando uma integração coletiva aos resultados obtidos da prática individual.

### ***Mineração das Informações em saúde***

A mineração de dados constitui uma alternativa para processar grandes volumes de dados dos Sistemas de Informação em Saúde, dada a sua capacidade de descobrir padrões úteis, novos e surpreendentes, possibilitando o apoio em análises complexas sobre dados do ObservaEPS.

Seguindo os esforços da coleta de dados, maior atenção deve ser dedicada à comunicação de dados e indicadores com apresentação das informações sintetizadas, objetivas e atualizadas (Hemmings, 2003). A disseminação de dados para gestores e tomadores de decisão necessita ir além de indicadores simples e valores brutos, apresentando maior análise dos dados com ênfase em suas séries históricas e na relação com outros indicadores (AbouZahr et al., 2007).

### **Número de Profissionais cadastrados nos Conselhos de Profissão da Saúde (2020)**

As sociedades evoluem tendo como consequência novas necessidades, assim, nascem às profissões. Organizadas, essas profissões se fortalecem e criam suas representações, sobretudo quando o exercício profissional assume caráter público e passa

a ser fiscalizado pelo Estado. Essa função pública é atribuição do Conselho Profissional, que surge como organização de natureza jurídica e federativa, com autonomia administrativa e financeira, cabendo ao profissional inscrito, quando habilitado para o exercício profissional, contribuir para sua manutenção.

Os conselhos profissionais defendem e disciplinam o exercício profissional, representando, em juízo e fora dele, os interesses gerais e individuais dos profissionais, visando assegurar a qualidade dos serviços prestados à sociedade. Assim, são os Conselhos das Profissões de Saúde.

Nessa categoria foram coletados os dados dos Conselhos de Profissão. A participação dos Conselhos Profissionais nos mecanismos de controle social demonstra o seu compromisso com os interesses da sociedade, aliados aos interesses individuais de cada profissional/trabalhador, contribuindo para a democratização das políticas públicas, ou seja, para o fortalecimento do movimento da sociedade na defesa dos direitos fundamentais do cidadão.

No intuito de conhecer como os Conselhos das Profissões em Saúde do Estado do Ceará vêm atuando, quanto a qualificação dos seus profissionais, referente à EPS, foi elaborado um formulário cujo objetivo foi construir um banco de dados único, elencando as informações e trabalhos desses Conselhos, com a finalidade de produzir indicadores e produtos que facilitem a tomada de decisão por parte da gestão e da população. O *link* foi enviado por *e-mail* aos respectivos respondentes, por meio do *Google Forms*.

As respostas nos permitiram conhecer, em parte, oito conselhos e respectivas categorias profissionais, além do quantitativo devidamente registrado em cada um, como se pode constatar no Observatório (Figura 2).

**Figura 2** - Apresentação da interface da seção do indicador referente ao número de profissionais cadastrados nos Conselhos de Profissão da Saúde.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

### Instituições de Ensino que Formam para a Saúde

Nessa categoria foram apresentadas instituições que formam e o número de formação continuada em saúde. A formação profissional é necessária para se fazer saúde, para isso, vem a necessidade de conhecer onde, para quê e as especialidades dos profissionais que se formam nas regiões. Sabendo disso, o Observatório acompanhou os dados do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (*Sistec*) e E-MEC, visando construir uma base de dados sólida e unificada sobre os cursos e percursos da formação profissional no Ceará.

Mapeou-se instituições de formação de nível técnico e superior que possuem cursos voltados para saúde, onde foram coletados os seguintes dados: Nome da Instituição; Mantenedora; Endereço; Geolocalização; Município; Região de Saúde; Categoria (Público/Privada/etc.); Organização Acadêmica; Credenciamento (Presencial/Ead/etc.); Cursos Disponibilizados;

Vagas Disponibilizadas; e oferta Pós.

Ao todo foram mapeadas 275 instituições que estavam dentro do parâmetro (possuíam cursos voltados para a saúde), em todo o Estado do Ceará. Os dados foram utilizados para a construção de *dashboards*, buscando melhor visualização e disponibilização desse resultado para a sociedade (Figura 3). Nem todos os dados coletados foram utilizados e alguns com essa referência estão ainda em mineração, visto a quantidade de produtos oriundos dessa coleta.

**Figura 3** - Apresentação da interface da seção do indicador referente às instituições que formam para Saúde no Ceará presente no ObservaEPS.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

O desenvolvimento do ObservaEPS busca favorecer a formação de profissionais sob a perspectiva da integralidade, geradoras de novas aprendizagens e conhecimentos de forma contextualizada, rompendo o modelo tradicional de formação em saúde (Kwiatkowski et al., 2016).

#### Mapeamento das Residências em Saúde do Ceará

Foram mapeadas as residências multiprofissionais do Ceará (UFC e ESP) coletando os seguintes dados: Municípios de Atuação, Ênfase, Cursos Contemplados e Distribuições de Vagas. Os dados coletados foram limpos, minerados e trabalhados para a construção de *dashboards*, ainda há dados que estão em análise para construção de mapa georreferenciado contendo locação de cursos e ênfase a ser anexado ao Observatório (figura 4).

**Figura 4** - Apresentação da interface da seção do indicador referente às Residências em Saúde.

## Residências em Saúde

Mapa das Residências em Saúde no Ceará

Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

## Número de Profissionais que realizam pesquisa no SUS Ceará

Os dados foram coletados diretamente do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), que já são integrados a um Aplicativo de Informações e Tabulações (TABNET) próprio, visando melhor análise da coleta.

Foram coletados dados sobre instituições públicas que realizam pesquisa no SUS, quais classes profissionais estão envolvidas e, se de ensino superior ou técnico, descritores foram selecionados visando essa produção (figura 5). Os dados foram minerados para a construção de *dashboard* já integrado ao Observatório, ainda há uma possibilidade de melhor aproveitamento dos dados coletados visando um trabalho mais amplo, profissionais de medicina foram mapeados por especialidade.

**Figura 5** - Apresentação da interface da seção do indicador referente às instituições que formam para Saúde no Ceará profissionais na Rede SUS que realizam pesquisa no Ceará.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

## Conselhos Municipais de Saúde

Foi construído o indicador de Controle Social. A estratégia utilizada para obter informações referentes ao Controle Social (figura 6), para inserção na plataforma do Observatório, iniciou-se com a elaboração de formulário eletrônico de pesquisa, por meio da ferramenta *Google Forms*. Logo mais, foi revisto e atualizado.

A produção de formulários no *Google Forms*, apresenta perguntas abertas e fechadas, o que facilita a observação das respostas. A aplicação do formulário pode ser através do envio do link dos formulários nas mídias sociais, em que um link de acesso é enviado e os participantes que respondem *online* e ao concluir encaminham suas respostas autorizando o seu uso para esta pesquisa, desse modo tem-se todos os arquivos salvos no *onedrive*. O programa gera automaticamente os gráficos com os resultados das perguntas fechadas e fica em forma de texto as perguntas abertas. Assim visualizando a página já se tem a análise quantitativa, enquanto para a análise qualitativa é feita uma leitura, a fim de organizar as ideias incluídas e posteriormente a análise dos elementos e as regras que as determinam (Carvalho & Moura, 2021).

A partir de julho de 2020 a equipe reuniu-se com o Conselho Estadual de Saúde do Ceará (Cesau), tanto para fomento de parceria, como para validação do formulário, tendo em vista sua apropriação sobre o controle social e para obter contato eletrônico dos Conselhos Municipais de Saúde. Vale destacar que a referida dinâmica, assim se expressa, porque os Conselhos Estadual e Municipais de Saúde são as principais representações de Controle Social na área da Saúde.

Considerando esses aspectos, como a Plataforma ObservaEPS tem o objetivo de produzir, analisar e disseminar informações de EPS, por meio do território cearense, o público-alvo para disparo do formulário do controle social foram os Conselhos Municipais de Saúde do Estado do Ceará. Além da articulação com Cesau e sua validação referente à construção do

instrumento de pesquisa citado, houve o embasamento em referenciais como o PCEPS.

Em dezembro de 2020 realizou-se o encaminhamento do formulário aos Conselhos Municipais de Saúde, por correio eletrônico. Todavia, no primeiro trimestre de 2021, foi identificada nova necessidade de envio, além da construção de novas parcerias, visando a adesão dos representantes do controle social ao formulário e seu consequente preenchimento.

Diante desses aspectos, houve articulação com as Superintendências Regionais de Saúde, para apoio junto aos municípios de cada região, com a Ascom/ESP, por meio desta, foi possível o contato otimizado com Conselho das Secretarias Municipais de Saúde (Cosems), Sesa e do próprio Cesau e com o corpo profissional da ESP que dialoga com os municípios cearenses.

Foram disseminadas pelo menos, quatro chamadas com divulgação nos *sites* dos órgãos acima referidos, com o mesmo intuito de obter resposta dos 184 Conselhos Municipais de Saúde do Ceará, quanto ao formulário do controle social. Porém, até esta data, 30 de agosto de 2021, somente 51 conselhos atenderam à nossa solicitação.

Os principais desafios postos para a continuação da iniciativa é integrar e formar pesquisadores e profissionais comprometidos organicamente com os trabalhadores na luta pela defesa da vida e saúde junto ao controle social (Siqueira et al., 2013).

Considera-se a fala do representante do Cesau sobre a dificuldade de retorno dos municípios, quando há necessidade de interação. Soma-se o fato de o Conselho Estadual de Saúde do Ceará manifestar a não obtenção de contato e informações estruturais e atuais dos 184 Conselhos de Saúde Municipais, apresentando, protelação e/ou morosidade nessa interlocução. Compreende-se, assim, que o contexto pandêmico pode ser fator preponderante à respectiva morosidade, considerando que os atores sanitários voltam às atenções para o cuidado referente.

**Figura 6** - Apresentação da interface da seção do indicador referente aos Conselhos Municipais de Saúde.

## Conselhos Municipais de Saúde

No sistema de saúde brasileiro, Controle Social é o direito e dever da sociedade de participar do debate e da decisão sobre a formulação, execução e avaliação da política nacional de saúde.

Conselhos Municipais de  
Saúde

Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

### **O Caminhar Metodológico de Mapeamento das Equipes de Saúde no Ceará, dos Profissionais de Saúde de Nível superior, dos Trabalhadores de Saúde de Níveis Técnico e Auxiliar e dos Trabalhadores de Saúde de Níveis Elementar**

A coleta de dados visou construir o mapeamento das Equipes de Saúde da Família e dos Profissionais da Saúde de Nível Superior; os Trabalhadores da Saúde de Níveis Técnico, Auxiliar e Elementar, criando um ambiente para facilitação e unificação da consulta aos dados.

Os dados foram coletados diretamente do CNES, estabelecendo de forma direta contato com o DATASUS e TABNET, para dirimir possíveis dados duplicados. O ano de apresentação dos dados é 2020. Dessa forma, ao disponibilizar informações do DATASUS que se apresenta como uma fonte confiável de informações e de fácil compreensão (Saldanha et al., 2017).

No Brasil, com o processo de redemocratização de 1988, a nova Constituição Federal estabeleceu o Sistema Único de Saúde (SUS) e, em 1991, foi criado o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) pelo Decreto nº 100, de 16 de abril de

1991. Assim, parte da estrutura responsável pela coleta de dados e pelos sistemas de saúde da DATAPREV e outros foram redirecionados para criar a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e o DATASUS (Boerma & Stansfield, 2007).

Seguindo suas competências, a missão principal do DATASUS está na produção e disseminação de dados e não na análise destes. Uma preocupação recorrente em países em desenvolvimento, além da produção e organização de dados, é a sua própria utilização, levando à necessidade de fortalecimento nesta área (Brasil, 2002).

Os critérios para classificação em níveis, quais sejam o Superior, Técnico, Auxiliar e Elementar, bem como os de classificação de Profissionais e Trabalhadores são os mesmos utilizados no CNES, DATASUS e TABNET.

O banco de dados foi formado a partir de pesquisa em *Sites* de domínio público, o que pressupõe a dispensa da anuência do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Todos os *sites* de busca estão em consonância com o Ministério da Saúde, o CNES organiza informações sobre equipe, profissionais e unidades de saúde e infraestrutura. O DATASUS é um sistema informatizado dos dados do SUS e o TABNET é um espaço de tabulação de dados informatizado em Saúde.

O mapeamento de Profissionais de nível Superior foi construído em tabela, separando-os por municípios do Estado do Ceará e pelas quatorze profissões de Saúde: Assistente Social; Educador Físico; Cirurgião Dentista; Biomédico; Biólogo; Enfermeiro; Farmacêutico; Fisioterapeuta; Fonoaudiólogo; Médico; Nutricionista; Psicólogo; Terapeuta Ocupacional e Veterinário.

Para o mapeamento dos Profissionais de Saúde utilizou-se por indicadores de referência: Profissão, Nível, Município e Ano de Pesquisa. Os Trabalhadores de nível Técnico e Auxiliar: Auxiliar de Enfermagem; Fiscal Sanitário; Técnico de Enfermagem; Técnico e Auxiliar de Farmácia; Técnico e Auxiliar de Laboratório; Técnico e Auxiliar em Nutrição e Dietética; Técnico e Auxiliar em Fisioterapia e Reabilitação; Técnico e Auxiliar em Saúde Oral; Técnico e Auxiliar em Vigilância Sanitária e Ambiental; Técnico e Auxiliar em Equipe Médico-Hospitalares; Técnico e Auxiliar em Radiologia Médica; Técnico e Auxiliar em Hematologia/Hemoterapia; Técnico e Auxiliar em Histologia e Outras Ocupações de nível Técnico e Auxiliar.

Trabalhadores de nível Elementar foram contemplados: Agente Comunitário de Saúde; Agente de Saúde Pública; Agente de Saneamento; Agente Indígena de Saneamento; Agente Indígena de Saúde; Atendente de Consultório Dentário; Atendente de Enfermagem, Atendente de Berçário; Atendente de Farmácia Balconista; Parteira Leiga Assistente de Parto; Artesão Modelador Vidros; Cuidador em Saúde e Gesseiro.

Para mapeamento dos Trabalhadores de Saúde utilizou-se por indicadores de referência, nível Técnico e Auxiliar, Nível Elementar, Região de Saúde e Ano de Pesquisa.

O mapeamento das Equipes de Saúde foi disposto em tabela e contemplou-as por município do Estado do Ceará. Foi realizado a partir dos dados do CNES, não necessitando dirimir dúvidas de possível viés com os outros *sites* de busca anteriormente apresentados – DATASUS e TABANET. Foram contempladas as Equipes de Saúde da Família (ESF), seus subtipos e os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e subtipos.

Para mapeamento das Equipes, utilizando-se os indicadores de referência: Município, Tipos de Equipe e Ano de Pesquisa.

### **Centros de Estudos Hospitalares**

Compreende-se por Centro de Estudos uma Unidade de Aprendizagem do hospital que congrega profissionais de distintas áreas da saúde com o intuito de planejar, desenvolver e avaliar os resultados de atividades técnico-científicas de ensino, pesquisa e extensão, no intuito da criação e gestão do conhecimento em saúde do usuário e a melhor qualificação dos cooperadores internos do hospital.

Em que pese os avanços alcançados, ainda permanecem no cotidiano das relações profissionais, na gestão política do serviço, dificuldades concernentes à formação dos trabalhadores e profissionais da saúde. Assim, no intuito de conhecer as

demandas de formação e promover uma reflexão acerca das carências relacionadas ao conhecimento desenvolvidos e, de forma objetiva pensar os enfrentamentos necessários para a efetivação de uma proposta voltada para atender as especificidades do atendimento proporcionado pelos hospitais da Rede SUS no Estado do Ceará, se tenta contribuir com a valorização dos profissionais por se tratar de uma preocupação presente.

A qualificação do profissional que atua nestes espaços se dá, na maioria das vezes, nos cursos de formação continuada, distanciando-o da Educação Permanente em Saúde enquanto meio para uma construção coletiva dos conhecimentos e troca de experiências. Ou seja, uma formação voltada para a garantia de uma atitude profissional reflexiva, investigadora e ética, sobretudo com vistas em uma base sólida de conhecimentos aliados a formas de ação. “Essa é a arte de reger as diferenças, socializando os saberes individuais na construção do conhecimento generalizável e na formação do processo democrático” (Freire, 1999, p. 115).

A partir desse contexto e, numa tentativa de confirmar a necessidade de criação e manutenção de uma política voltada ao trabalhador da saúde, assim como ao profissional da saúde que, ousa-se apontar alguns questionamentos, em formulário, enviado aos Centros de Estudos, pelo e-mail desses e *link* pelo *Google Forms*, para que se possa conhecer como a EPS é trabalhada, compreendida e absorvida pelos trabalhadores/profissionais de saúde no Ceará (Figura 7).

**Figura 7** - Apresentação da interface da seção do indicador referente aos Centros de Estudos Hospitalares.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

### ***O site***

O produto final foi o *site* oficial (<https://observatorio.esp.ce.gov.br/>), imaginado e planejado pela equipe do Cenic em parceria com o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e Assessoria de Comunicação (Ascom) no início de 2020, onde buscou-se o entrelaçamento entre a leitura do quadrilátero da EPS. Assim, iniciou-se a coleta de dados para a construção de um banco.

No auge da pandemia uma versão inicial do *site* foi apresentada à comunidade e foi necessária a realização de atualização da página e dos dados. Essa versão foi descartada, ainda naquele ano, por demanda do NIT, sob o desejo de uma nova possibilidade para o *site*, que foi desenvolvido no ano de 2021.

Em fevereiro o *site* começou a ser preenchido com o material colhido e minerado pela equipe, dentro dos quatro pilares da EPS: ensino, gestão, controle social e atenção.

Como o material, em sua maioria, foi coletado em *Google Forms*, integrado ao Planilhas *Google* e materializado no *Google Data Studio*, boa parte das minerações feitas foram padronizadas e corrigidas com as informações necessárias. O material apresentado nas *dashboards* e planilhas do Observatório são atualizados nessa cadeia, integrando a coleta ao resultado, tudo dentro do próprio sistema do *site*.

O ObservaEPS pode ser definido por um conjunto de princípios a saber:

- comprometimento com a defesa da saúde como direito das pessoas e da cidadania na relação dos indivíduos com o Estado;
- compromisso com a construção e o fortalecimento de sistemas universais de saúde de natureza públicas baseada nos princípios da solidariedade, equidade, universalidade e integralidade da atenção à saúde;
- produção de um pensamento crítico sobre a realidade, alicerçado em bases científicas e eticamente responsáveis;
- autonomia de pensamentos em relação a interesse de grupos ou instituições.

A estrutura do ObservaEPS ficou subdividida em: O observatório (Figura 8), Indicadores (Figura 9), Comunidades de Práticas (Figura 10) e Biblioteca (Figura 11).

**Figura 8** - Página sobre o Observatório em Educação Permanente em Saúde do Ceará.



#### A construção ou ponto de partida...

Compreendemos por construção o ato de construir, edificar algo, que nasce de uma vontade, uma necessidade, desejo e mais. Para construirmos alguma coisa é precisar pensar, decidir, planejar e executar. A partir desse entendimento, durante o nosso percurso com a equipe da Educação Permanente em Saúde (EPS) da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, em 2018, ouvindo trabalhadores e profissionais da saúde, gestores e docentes nas distintas regiões cearenses, para contribuir na elaboração do Plano Cearense de Educação Permanente em Saúde, se constatou o não reconhecimento do significado dessa modalidade da educação e a ausência de um espaço para discutir, conhecer, publicizar, mostrar etc. questões concernentes a essa temática.

Durante nossas andanças fomos constatando, também, que não existem estrutura, logística, ferramentas e recursos humanos que sistematizem os dados, experiências, demandas de EPS em nosso Estado. Desse modo, faz-se necessário criar subsídios que contribuam com o direcionamento e avanço das políticas e programas de Educação Permanente em Saúde no estado cearense. "Pode-se, portanto entender a construção do conhecimento como a constituição dos saberes que resulta da investigação filosófico-científica." (WERNECK, 2006, p.175).

Então, o Observatório foi pensado. Criado em 2019, define-se como um espaço marcado por um conjunto de princípios, como: "compromisso com a defesa da saúde como direito das pessoas e da cidadania na relação dos indivíduos com o Estado; compromisso com a construção e o fortalecimento de sistemas universais de saúde de natureza públicas baseadas nos princípios da solidariedade, equidade, universalidade e integralidade da atenção à saúde; produção de um pensamento crítico sobre a realidade, alicerçado em bases científicas e eticamente responsáveis; e, autonomia de pensamento em relação a interesses de grupos ou instituições". Assim, o ObservaEPS é esse instrumento para disseminação do conhecimento, troca de experiências e vivências dos trabalhadores e profissionais da saúde, ou seja, um espaço de todas e todos, para todas e todos.

Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

**Figura 9** - Página dos Indicadores de Educação Permanente em Saúde do Ceará.



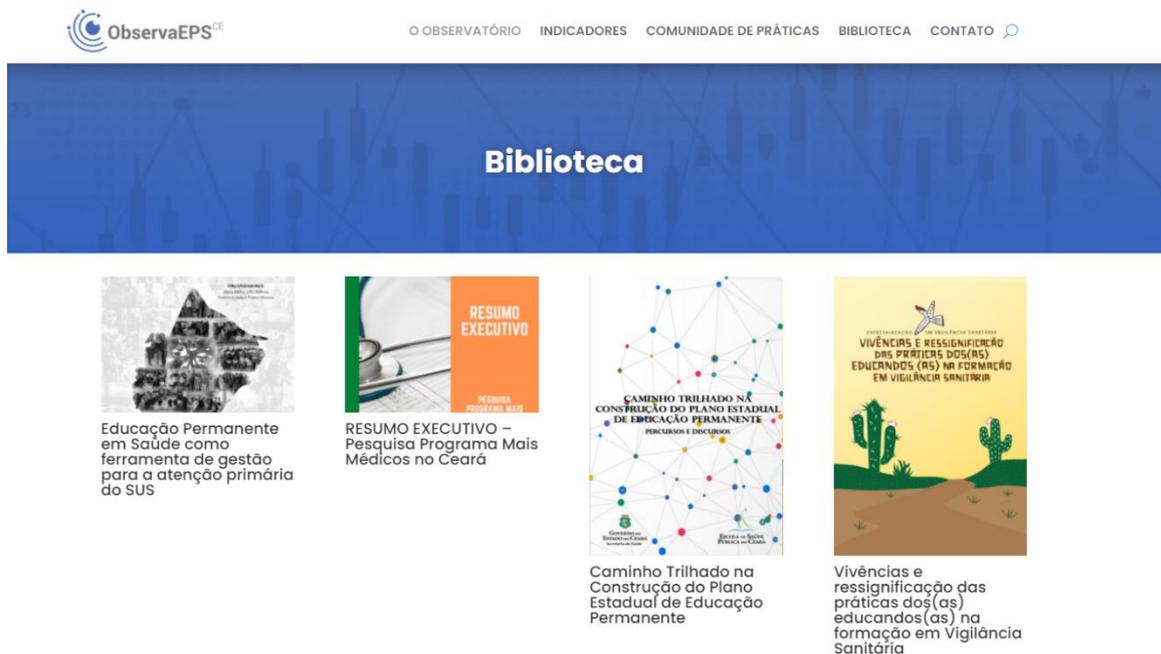
Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

**Figura 10** - Apresentação da seção sobre Comunidade de Práticas no ObservaEPS.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

**Figura 11** - Apresentação da seção sobre Biblioteca no ObservaEPS.



Fonte: <https://observatorio.esp.ce.gov.br/>

Foram pensadas novas possibilidades de produtos e atividades, que integrassem a realidade e interagissem com o público, tais como a produção de indicadores e espaços com a comunidade de práticas e biblioteca, na busca de fortalecer e divulgar as produções técnicas e do conhecimento científico dos profissionais de saúde e trabalhadores, que foram publicizados nesses espaços, disponibilizando informações e experiências para sociedade de forma aberta e gratuita.

A disponibilização de informação amparada por dados, válidos e confiáveis é condição fundamental para uma apreciação prática da situação sanitária, como para subsidiar a adoção de medidas de maneira inteligente sobre assuntos baseados em evidências e para programar ações de saúde. A insistência por análises das diversas dimensões do estado de saúde, como, por exemplo, medidas por dados de morbidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais, entre tantas outras, tem sido uma constante. Portanto, os indicadores de saúde foram desenvolvidos para facilitar a quantificação e avaliação das informações produzidas com esse fim, ou seja, “informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde” (RIPSA, 2008, p. 13).

Após a criação do *site*, o Observatório foi cadastrado na Rede de Observatórios CE, uma parceria relevante para troca de experiências, busca de informações, inovação, capacitação e formação de rede de apoio entre os observatórios existentes, com articulação da produção de conhecimento e produção de informação por meio da ciência aberta. Ressalta-se que toda sociedade tem acesso ao Observatório, uma vez que preza pelos princípios da ciência aberta, com o desenvolvimento da cultura digital e visa à disponibilização das informações em rede de forma gratuita.

#### 4. Considerações Finais

A implicação da EPS no campo torna-se visível quando pesquisadores, profissionais, estudantes e trabalhadores criam, compartilham, aplicam e disseminam conhecimentos, seja por meio de seus produtos, serviços e/ou ações. Com a criação e implementação de um Observatório de Educação Permanente em Saúde, acredita-se que as experiências de integração ensino-serviço-comunidade sejam de grande relevância, não apenas para o Observatório, mas para a própria valoração e

desenvolvimento das práticas de EPS no Ceará, fortalecendo e trasladando o que antes só se fazia presente em determinado campo (área de saúde, pesquisa ou publicação) para que possa favorecer a inovação e o crescimento dessa área.

Pesquisas futuras alinhadas à política de EPS possibilitarão incrementar novas informações aos indicadores apresentados no Observatório. Portanto, acredita-se que outros estudos também poderão analisar mais ações realizadas pelos Observatório e ampliar no tempo e espaço os indicadores, buscando informar a sociedade e ampliar a disseminação do conhecimento para os cidadãos.

## Agradecimentos

Agradecimentos à Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues (ESP-CE) junto a Secretaria da Saúde do Ceará (Sesa) pelo desenvolvimento da plataforma e financiamento com suporte em recursos humanos, logístico e de materiais.

## Referências

- AbouZahr, C., Adjei, S., & Kanchanachitra, C. (2007). From data to policy: good practices and cautionary tales. *The Lancet*, 369(9566), 1039–1046. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60463-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60463-2)
- Boerma, J. T., & Stansfield, S. K. (2007). Health statistics now: are we making the right investments? *The Lancet*, 369(9563), 779–786. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60364-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60364-X)
- Brasil. (2002). *DATASUS: trajetória 1991- 2002* (Ministério da Saúde (Brasil) (ed.); 1ª). [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/trajetoria\\_datasus.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/trajetoria_datasus.pdf)
- Brasil. (2004). *Portaria nº 198/2004* (p. 55). <http://eprints.uanl.mx/5481/1/1020149995.PDF>
- Brasil. (2012). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. In *Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde*. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zgAmxFWaHkoJ:https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-d>
- Cardoso, R. M. R., Araújo, C. S. T., & Rodrigues, O. S. (2021). Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs: Mediação professor-aluno-conteúdo. *Research, Society and Development*, 10(6), e45010615647. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15647>
- Carvalho, J., Abreu, L., Matos, F., & Moreira, F. (2020). Ciberespaço de pesquisa sobre coronavírus: uma revisão integrativa. *Cadernos ESP* -, 14(2), 24–36.
- Carvalho, S., & Moura, M. (2021). As experiências e os desafios dos professores de escolas públicas estaduais no início da pandemia do COVID-19. *Research, Society and Development*, 10(10), e496101019292. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19292>
- Ceccim, R. B., & Feuerwerker, L. C. M. (2004). O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, 14(1), 41–65. <https://doi.org/10.1080/00927879308824590>
- ESP/CE. (2015). *Programa de Gestão Estratégica e Operacional: planejamento estratégico 2016 a 2019*. (p. 19).
- Freire, P. (1999). *Pedagogia da autonomia- saberes necessários à prática educativa* (Paz e Terra). Paz e Terra.
- Hansen, A. C., & Levy, J. M. (2003). What is a public health nurse? *J Epidemiol Community Health*, 57, 324–326. <https://doi.org/10.1097/00006199-196104000-00012>
- Hemmings, J. (2003). What is a public health observatory? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57(5), 324–326. <https://doi.org/10.1136/jech.57.5.324>
- Kwiatkowski, D., Pasquetti Marques, F., Nunes da Cruz, A., Famer Rocha, C. M., & Laureano Paiva, L. (2016). PET Observatório de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal: uma experiência acadêmica e interprofissional em Porto Alegre, RS. *Interagir: Pensando a Extensão*, 20. <https://doi.org/10.12957/interag.2015.15870>
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura* (C. Costa (ed.); 34th ed.).
- Moreira, F., Sampaio, J., Abreu, L., & Caminho, M. (2018). *Caminhos trilhado na construção do plano estadual de educação permanente: percursos e discursos* (Escola de Saúde Pública do Ceará (ed.); Escola de). <https://observatorio.esp.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/3/2021/03/ESTE-LIVRO-EPS-Atualizado-26-de-marco-de-2021.pdf>
- Paim, M. C., & Santos, M. L. R. (2018). Estado da arte dos observatórios em saúde: narrativas sobre análises de políticas e sistemas. *Saúde Em Debate*, 42(spe2), 361–376. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s225>
- Polít, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2018). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem* (Artmed (ed.); Artmed).
- RIPSA. (2008). *Indicadores Básicos Para a Saúde No Brasil : Conceitos E Aplicações* (REDE Interagencial de Informação para a Saúde (ed.); 2 ed.).

Saldanha, R. de F., Bastos, R. R., Bustamante-Teixeira, M. T., Leite, I. C. G., & Campos, E. M. S. (2017). Proposta de um observatório epidemiológico do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(1). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00113216>

Portaria nº 955/2008. Política Estadual de Educação Permanente em Saúde, (2008). <https://www.saude.ce.gov.br/2008/11/06/gestao-do-trabalho/>

Siqueira, C. E., Pedra, F., Corrêa Filho, H. R., Maeno, M., & Castro, H. A. de. (2013). A experiência do Observatório de Saúde do Trabalhador (Observatoriost) no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 38(127), 139–148. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572013000100015>

Yukimura, J. N. P., Otani, N., & Pasqualli, R. (2021). Curso online de orçamento público para os servidores técnico-administrativos de uma instituição pública de ensino federal. *Research, Society and Development*, 10(10), e454101019123. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19123>