



EPIDEMIOLOGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

Thalita Maria do Nascimento Costa¹, Tiago Carvalho Sabatino²

¹Acadêmica do Curso de Gestão Hospitalar, Unicesumar.

Email: Thalitacostam6@gmail.com

²Mestre em Gestão do Conhecimento, Unicesumar. Professor na Unicesumar.

Email: tiago.14sabatino@gmail.com

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo entender as contribuições da epidemiologia para formulação e implementação de políticas de saúde. Sendo amplo o campo da epidemiologia e pensando em estabelecer a relação com as políticas públicas, considerando a situação adversa que tivemos da pandemia da COVID-19, a qual expôs uma fragilidade, despreparo e falta de investimentos no campo e na saúde pública como um todo. Desta forma apresentamos a epidemiologia e sua importância, estabelecendo a conexão com as políticas públicas, seguindo para compreensão da epidemiologia como uma ferramenta que pode trazer recursos valiosos para políticas pública e na distribuição de recursos para saúde pública. Espera-se também que esse possa contribuir em despertar um olhar crítico em relação ao tema exposto e explicitar barreiras existentes.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Políticas Públicas; Saúde Pública.

1 INTRODUÇÃO

A epidemiologia é vista como uma disciplina que investiga a distribuição e determinantes das doenças e condições de saúde na população, oferecendo vários dados e informações valiosas para auxiliar na tomada de decisões dentro da saúde pública (GOMES, 2015). Por outro lado, as políticas públicas desempenham um papel crucial na condução de ações coordenadas e estratégias direcionadas a enfrentar desafios de saúde e promover o bem-estar da sociedade em larga escala (CARVALHO, 2011).

Neste contexto, iremos explorar não apenas os diferentes conceitos que permeiam a epidemiologia, também buscando explicitar como um campo de estudo complexo e abrangente, será possível também identificar os diferentes usos da epidemiologia como uma ferramenta importante dentro do desenvolvimento de políticas públicas de saúde.

Explora-se esse tema a partir da teoria crítica e trazendo um olhar a pandemia da COVID-19, sendo o ponto mais recente da história que gerou inúmeras mortes no mundo. Nesse sentido, a epidemiologia pode contribuir para um melhor preparo da saúde para lidar com esse tipo de situação adversa em resposta a essas emergências, avaliando a disseminação da doença, identificando grupos de risco e colocando medidas de controle. A união desses esforços com a implementação de políticas públicas desempenhou um papel fundamental na abordagem da pandemia e na proteção da saúde pública.

Através dessa análise detalhada da interação entre epidemiologia e políticas públicas, busca-se oferecer uma visão mais completa do papel crucial que esses campos desempenham na promoção da saúde da sociedade e no enfrentamento dos desafios emergentes.

O presente artigo busca entender as contribuições da epidemiologia para formulação e implementação de políticas públicas de saúde, que consiste em um campo de estudo fundamental para compreender e abordar as questões relacionadas a saúde pública em nossa sociedade.



2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo é baseado em uma revisão narrativa de literatura que buscou reunir informações que em conjunto pudessem contribuir para alcançar do objetivo, utilizando a perspectiva crítica do materialismo histórico dialético para olhar para o tema da epidemiologia e políticas pública, tem como objetivo central: entender as contribuições da epidemiologia para formulação e implementação de políticas de saúde. Para atingir esse objetivo definimos os seguintes objetivos específicos.

- 1) Definição de epidemiologia e sua importância, estabelecendo a conexão com as políticas públicas;
- 2) Entender a ferramenta da epidemiologia para identificar problemas de saúde de uma população (causas, prevenção), como influência na distribuição dos serviços e recursos ofertados;
- 3) Significado e relevância das políticas públicas a partir de um olhar crítico.

A partir de uma discussão atual buscou referenciais teóricos consolidados na área que pudessem trazer uma contribuição para o estudo e artigos que se enquadram no método de análise crítica escolhido, visto que esse tem como problemática: qual a relevância da epidemiologia para formulação de políticas públicas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 EPIDEMIOLOGIA

Ao longo dos anos, o campo de atuação da epidemiologia foi-se ampliando assim como os diversos conceitos que foram utilizados para defini-la, mas algo que persiste ao tempo, é o entendimento do uso da epidemiologia na descrição de doença na comunidade, na identificação de grupos vulneráveis e na avaliação de serviços e programas de saúde (MORRIS, 1975).

A epidemiologia é vista como uma ciência que busca compreender o processo saúde-doença e identifica também os fatores que irão determinar as doenças, as consequências disso para a saúde do indivíduo ou população, possui também o intuito de buscar medidas que possam prevenir, controlar ou erradicar a enfermidade, sem falar nos dados e informações que são repassados e que irão servir de suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde (GOMES Apud ROUQUAYROL e GOLDBAUM, 2003).

O significado etimológico da palavra epidemiologia deriva do grego, significando estudo que afeta uma população ou estudo sobre população (epi=sobre;demo=população; logos=estudo) (PEREIRA, 2013). Atualmente, abrange todos os eventos relacionados com a saúde das populações (PEREIRA apud DEMARCHI, 2018).

A epidemiologia inclui em seu campo de estudo, métodos e técnicas de três áreas de conhecimento: Estatística, Ciências da Saúde e Ciências Sociais. Sua área de atuação compreende ensino e pesquisa em saúde, avaliação de procedimentos e serviços de saúde, vigilância epidemiológica, diagnóstico e acompanhamento da situação de saúde das populações (PEREIRA, 2013). Com a junção desses métodos podemos compreender como ocorre a disseminação na população de diversas doenças, facilitando a identificação da variante que atinge um grupo ou a sociedade em geral (GORDIS apud DEMARCHI, 2018).



Os eventos relacionados à saúde, sejam doenças, determinantes e o uso de serviços de saúde não acontecem de forma aleatória entre as pessoas, sendo esta premissa um princípio básico da epidemiologia (PEREIRA, 2013). Existem grupos com mais incidências de uma determinada doença ou agravo, do que outros. Essas diferenças acontecem porque os fatores não acometem o estado de saúde das populações de forma igual, incidindo mais em alguns grupos do que outros (PEREIRA apud GOMES, 2016).

Entende-se que as doenças irão se disseminar a partir de vários fatores, podendo eles serem biológicos de cada indivíduo, aspectos socioculturais e econômicos do corpo social que estão inseridos e também aspectos ambientais, todos esses elementos fazem com que o processo de saúde-doença apareça de formas distintas entre as populações (GOMES, 2016)

A epidemiologia possui várias áreas de conhecimento, além de suas subcategorias, como epidemiologia clínica, epidemiologia investigativa, epidemiologia de campo, descritiva e outros (PEREIRA, 2013, p.5). No entanto, há três principais campos de atividades que abrangem a análise das condições de saúde da população por meio da elaboração de indicadores de saúde, a pesquisa de elementos que determinam o estado de saúde e a avaliação do efeito das medidas para modificar tal estado (PEREIRA, 2013).

Abordando melhor o que foi esclarecido por Pereira (2013), sobre as três grandes áreas de atuação da epidemiologia, precisamos pensar inicialmente no diagnóstico de situação da saúde que envolve a coleta de dados que vão apresentar informações demográficas, econômicas, sociais, culturais e ambientais. Esses dados são relevantes para a construção dos indicadores de saúde significativos, como taxa de mortalidade, taxa de incidência de uma doença, etc. O domínio de conceitos e ferramentas da epidemiologia nesse momento são essenciais, visto que a avaliação não pode apresentar erros metodológicos, podendo causar confusão nos dados e nas informações obtidas (ROUQUAYROL; GURGEL, apud.GOMES, 2016).

O objetivo de construir um plano de ação corresponde a esta primeira grande área, que irá tentar minimizar os problemas identificados durante essa coleta de dados e também formular hipóteses a partir dos itens obtidos na construção e manutenção de um cenário epidemiológico (PEREIRA, 2013).

Como já abordado, o conceito de risco na epidemiologia está associado à ocorrência de doenças em uma população, apresentando multicausalidade, ou seja, fugindo da ideia de que apenas um único fator pode ocasionar aquele agravo (GOMES, 2016). Com o aumento dos casos e com os avanços que a ciência começou a alcançar no fim do século XIX até meados do século XX, passou-se a estudar melhor as doenças infecto contagiosas (PEREIRA, 2013).

Inicialmente, o entendimento que a ciência tinha era a da unicausalidade, que toda doença apresentava um único agente originário, que após identificado, poderia ser facilmente combatido. Essa abordagem durante muito tempo, serviu para solucionar os diversos problemas de saúde pública, mas com o tempo essa abordagem unicausal não conseguia explicar causas de algumas doenças, surgindo um outro método de explicação para esses casos, a abordagem multicausal (GOMES, 2016).

A ocorrência de doenças na população está diretamente associada ao conceito de risco na epidemiologia, que são medidos através dos indicadores de saúde (GOMES, 2016). Através de um levantamento de dados e com o auxílio desses indicadores de saúde, é possível analisar os riscos que aquela população está exposta e chegar a alguma medida e até mesmo supor quais medidas de tratamento e prevenção podem ser aplicadas naquele grupo. A partir deste prognóstico, é possível identificar as complicações do quadro daquele indivíduo ou até mesmo visualizar se o tempo de sobrevida será maior ou menor (PEREIRA, 2013).



Passada a fase de identificação do diagnóstico e prognóstico de um indivíduo, é necessário ser feita a verificação. Após a fase de diagnóstico, vem a fase de validação, que irá avaliar em que medida um método diagnóstico específico espelha a condição real de saúde de um indivíduo (GOMES, 2016). Para isso, com auxílio dos livros de análises clínicas é possível calcular os valores de sensibilidade e especificidade. Cada região terá um tipo diferente de teste diagnóstico, se adequando a demanda do local, sendo uma região com prevalência alta ou baixa por meio da análise e interpretação dos valores preditivos positivos e negativos (GORDIS, 2009; BENSEÑOR; LOTUFO, 2005 apud. DEMARCHI, 2018). Com base nos indicadores de saúde gerados pelos dados epidemiológicos coletados na população, é possível planejar e organizar os serviços de saúde para melhor atender às necessidades de saúde da população (GOMES, 2016).

Através dos indicadores de saúde gerados pelos dados epidemiológicos coletados na população, fica viável planejar e organizar os serviços de saúde de forma que atenda às necessidades de saúde da população (GOMES, 2016).

A epidemiologia fornece também informações que são relevantes para auxiliar em decisões políticas, tanto se tratando do setor dos movimentos sociais quanto no setor governamental, sendo aliada a outras informações que são relevantes para o processo de tomada de decisão, esses dados que serão utilizados em processos decisórios são obtidos por meio de estudos da distribuição dos problemas de saúde e os fatores que determinam cada um deles dentro de um corpo social, a partir disso são obtidas as informações técnicas (BARATA, 2013).

Seguindo esta linha de pensamento, podemos entender melhor como a epidemiologia pode contribuir de forma significativa para a formulação e implementação de políticas públicas. Os conhecimentos epidemiológicos sobre os mecanismos de produção dos problemas de saúde e sobre a eficácia ou eficiência dos instrumentos de intervenção, novamente podem se somar a conhecimentos oriundos de outras ciências do campo da saúde coletiva e de outros campos do conhecimento para auxiliar os formuladores na compreensão da complexidade do problema e de seu contexto, definição de objetivos e metas, e seleção das intervenções. (BARATA, 2013)

O conceito de políticas públicas foi se mostrando bastante amplo para ser definido de uma única forma, sendo que ao longo das décadas foi ganhando um novo significado. (AGUN, 2015) A definição instituída por Thomas Dye (1984) é sempre citada como aceitável quanto ao que seria uma política pública, sendo aquilo que o governo faz e pode fazer.

Complementando sua fala, Ricardo Agum (2015), para uma política ser aplicada na realidade social a um processo composto por fases como: o embate de ideias e como ocorrerá a ação prática que direcionará aquela política. Através do conhecimento epidemiológico, é possível embasar e direcionar as ações governamentais e de outras instituições para o enfrentamento dos problemas de saúde e promoção do bem-estar da população (BARATA, 2013).

3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS

Políticas públicas é um tema muito falado no Brasil atualmente e se encontra muitas definições, uma das várias possíveis de acordo com Caldas (2008), é a totalidade do governo nacional, estadual e municipal composto pelas metas, planos e ações que tem como objetivo principal o bem-estar sociedade e do interesse público. Tendo como base essa definição, podemos agora dar continuidade no raciocínio fazendo essa ligação da epidemiologia com as políticas públicas.



Segundo Teixeira (1999), esse tema aparece muito em textos que apontam os alcances do “enfoque epidemiológico” no auxílio da formação de políticas públicas, na definição de parâmetros que possam definir a divisão de recursos, na elaboração de diagnósticos e análises de situações de saúde, formulação de planos e programas, assim como na organização de ações e serviços e avaliação de sistemas, políticas, programas e serviços de saúde em geral.

No plano operacional, o desenvolvimento de experiências de reorganização de serviços e implantação de distritos sanitários vem contribuindo para uma reflexão crítica acerca dos “Modelos Assistenciais” do Sistema único de Saúde-SUS (GONÇALVES, 1986, SCHRAIBER, 1990, MENDES, 1993, PAIM, 1994 apud TEIXEIRA, 1999).

Para se pensar em uma reorientação e uma organização do âmbito da saúde nacional, estadual e municipal, visando ações e serviços de melhoria das condições de vida e saúde da população e também na redução das desigualdades sociais, sendo necessário um investimento na ideia do enfoque epidemiológico (TEIXEIRA, 1999).

De acordo com Teixeira (1999), essa atuação já vem ocorrendo, em níveis menores em algumas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (SES, SMS), a iniciativa tem o intuito de propiciar um novo modelo de organização interna dos setores e departamentos responsáveis pela Informação, Planejamento e Vigilância da Saúde.

Quando se discute a importância da epidemiologia nos sistemas e serviços de saúde, deve-se ressaltar o uso da disciplina para produção de conhecimento que irá servir de base para tomada de decisões no que se refere a criação e implementação de políticas públicas, a organização desses sistemas e também as buscas de soluções para alguns problemas específicos apresentados (Tigre et al., apud Paim, 2002).

Segundo Paim (2002), alguns pontos devem ser elencados ao utilizar o enfoque epidemiológico para decisões, dentre eles podemos citar: os diferentes determinantes e as tendências que acompanham os diferentes grupos populacionais; o monitoramento de doenças e de outros problemas de saúde através da epidemiologia; a pesquisa de fatores causais e elucidativos em relação a problemas de saúde de alta prioridade e sempre avaliar o desenvolvimento e impacto na saúde dos serviços, de tecnologias e de outras ações.

Um exemplo prático que podemos observar sob a ótica da epidemiologia e das políticas públicas brasileiras, foi o que ocorreu recentemente com a epidemia de Covid-19 em Wuhan, na China, que mais tarde se alastrou por todo o mundo, causando uma pandemia, doença que inicialmente foi denominada como 2019-nCoV ou Covid-19 (Doença por Coronavírus 2019) passou a ter o vírus classificado como SARS-CoV-2 pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (RUSSO, MERCEDES, CARVALHO, LEAL, ACIOLI, FARIA, 2020).

Segundo Neto (2020), com o advento da pandemia um cenário novo e complexo surgiu, trazendo desafios a vigilância epidemiológica, às relações internacionais e à programação de políticas públicas, principalmente através da implementação de ações que diminuam as disparidades no acesso aos sistemas de saúde e às circunstâncias estruturais para a autogestão da saúde.

Em todo mundo o corona vírus foi uma surpresa infeliz e trágica, mas que não era imprevisível visto que com o grande fluxo de mercadorias que percorrem o mundo toda uma “pequena fagulha” poderia incendiar o mundo todo de forma rápida, essa pequena analogia tem como intuito levantar a reflexão de como as escolhas realizadas por décadas na falta de preocupação com a saúde pública e em sua melhoria afetou em uma época de pandemia, visto que a saúde é um grande negócio e que as regras básicas do mercado como: oferta e demanda, também a permeiam. Os Estados Unidos da América, por exemplo, que é uma referência como sociedade capitalista tinha no início da pandemia em



2020, 25% a menos pessoas que a 12 anos anteriores na linha de frente dos atendimentos voltados a saúde (DAVIS et al., 2020).

Voltamos à corona vírus no Brasil tivemos algumas políticas públicas que foram implementadas para que pudesse amenizar danos e salvar vidas. Com o crescente número de casos de Covid-19 em todo o país, o aumento da capacidade hospitalar para atender a demanda da população fez-se necessário. A Lei nº 13.992, de 22 de abril de 2020, autorizou a utilização de leitos de UTI (Unidade de Terapia Intensiva) de hospitais privados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento de pacientes com COVID-19.

De acordo com a Lei nº 13.992, de 22 de abril de 2020, "autoriza-se a utilização de leitos de UTI (Unidade de Terapia Intensiva) de hospitais privados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento de pacientes com COVID-19" (BRASIL, 2020). O intuito dessa medida era aumentar a capacidade de tratamento de casos graves da doença, aproveitando a estrutura hospitalar privada disponível e reduzindo a pressão sobre o sistema público de saúde.

Essa ação representou um importante resposta à necessidade de expansão da capacidade hospitalar no Brasil durante a pandemia e demonstrou a importância da cooperação entre o setor público e privado para enfrentar desafios de saúde pública. O Sistema único de saúde – SUS buscou oferecer a população testes para as unidades de saúde, para identificar pessoas com a COVID-19, desta forma passando a devida orientação aos infectados e os remédios necessários para os sintomas buscando o não agravamento do quadro, seguindo as instruções da Organização Mundial da Saúde - OMS em relação aos cuidados como um todo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

A vacinação também foi uma política pública que visa o bem-estar social da população brasileira como um todo, e continua mesmo nos pós pandemia com cuidados e vacinações contra a COVID-19, embora considerada uma grande tragédia mundial serviu de aprendizagem não apenas para o Brasil, mas sim para o mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

4 CONCLUSÃO

Em síntese, a análise profunda da conexão entre a epidemiologia e as políticas públicas revelam uma parceria indispensável no enfrentamento dos desafios da saúde pública. A epidemiologia fornece os dados e informações, guiando as estratégias e direcionando ações eficazes para a promoção do bem-estar da população. As políticas públicas, por sua vez, meio do qual essas estratégias são planejadas, implementadas e avaliadas, transformando evidências científicas em medidas concretas para proteger e melhorar a saúde da sociedade.

A contribuição destes dois campos de estudo ficou visível não apenas nas rotinas de saúde pública, mas também nas situações de emergência. Como exemplificado pela resposta à pandemia de COVID-19, a interação entre esses campos fora essencial para a contenção do impacto da doença. A capacidade da epidemiologia em informar medidas rápidas, aliada à habilidade das políticas públicas em traduzir essas informações em ações concretas, demonstrou ser uma união essencial na proteção da saúde coletiva.

Foi possível também refletir sobre a importância da criação de leis embasadas nos princípios epidemiológicos, garantindo equidade em saúde. Entendendo que a legislação é uma ferramenta eficaz para combater desigualdades ao assegurar o acesso igualitário a serviços de saúde e ações preventivas, independentemente de fatores socioeconômicos, geográficos e demográficos.

Diante desse contexto, fica evidente que o progresso na saúde pública requer uma abordagem mais completa, unindo a precisão da epidemiologia com a capacidade



estratégica das políticas públicas. Ao explorar essa união, este artigo visa contribuir para uma compreensão mais profunda das conexões entre essas disciplinas complementares, enriquecendo nossa capacidade de promover saúde, bem-estar e equidade em nossa sociedade em constante transformação.

Contudo, não podemos deixar de fazer a crítica a toda a falta de estrutura e desinteresse que o mercado tem por esse campo da epidemiologia, visto que dentro das indústrias farmacêuticas existem muitas outras linhas de produtos que são um investimento mais lucrativo, por exemplo, a produção de remédios para dores comuns com base no grande consumo da população. O impacto de todo o despreparo e falta de investimento na área pode ser notada durante pandemia da COVID-19, a qual foi a maior corrida para produção e formulação de uma vacina que pudesse combater esse vírus, contudo, se tivéssemos mais investimentos nessa área poderíamos estar melhor amparados no âmbito de conhecimentos científicos e pesquisas que pudessem agilizar esse processo (DAVIS et al., 2020).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Fundamentos metodológicos da epidemiologia**. In: ROUQUAYROL, M. Z. (Org.). Epidemiologia & saúde. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993. p. 157-83

AGUM, Ricardo et al. **Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão**. 2015

BARATA, R. B. **Epidemiologia e políticas públicas**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 16, n. 1, p. 3-17, mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000100001>.

BRASIL. **Lei nº 13.992**, de 22 de abril de 2020. Autoriza a utilização de leitos de UTI de hospitais privados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para tratamento de pacientes com COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 abr. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13992.htm. Acesso em: 11 ago. 2023.

CARVALHO, V. A. de; SILVA, M. do R. de F. e. **Política de segurança pública no Brasil: avanços, limites e desafios**. Revista Katálysis, v. 14, n. 1, p. 59-67, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802011000100007>. Acesso em: 11 ago. 2023.

CLAP-OPAS/OMS. Centro Latino-Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano. Organização Pan Americana de Saúde. Organização Mundial de Saúde. **Saúde perinatal**. Tradução de artigos selecionados de Salud Perinatal; Tradução Thais de Azevedo. Montevideu: OPAS/OMS, 1988. 179 p.

DAVIS, M. et al. **Coronavírus e a Luta de Classes**. Brasil: Terra sem Amos, 2020.

DEMARCHI, Izabel Galhardo. **Epidemiologia**. Maringá, PR: Unicesumar, 2018. Reimpressão, 2021. 224 p.



GOMES, Elaine Christine de Souza. **Conceitos e ferramentas da epidemiologia**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2015. 83 p.

GONÇALVES, R. B. M. **A Organização Tecnológica do Trabalho em Saúde**. Tese de Doutorado. Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1986.

GORDIS, L. **Epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009, p. 392.

MENDES, E. V. **As políticas de saúde no Brasil nos anos 80**: a conformação da reforma sanitária e a construção da hegemonia do projeto neoliberal. In: MENDES, E. V. (org.). Distrito Sanitário: o Processo Social de Mudança das Práticas Sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 2013. p. 19-91.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. “**Estou doente: o que fazer?**”, 2021. Disponível em: [Estou doente: o que fazer? — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/comunicacao/estou-doente-o-que-fazer) . Acesso em: 01 ago. 2023.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013
RAFAEL, Ricardo de Mattos Russo et al. **Epidemiologia**, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil?. Revista Enfermagem UERJ, [S.l.], v. 28, p. e49570, abr. 2020. ISSN 2764-6149. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/49570> . Acesso em: 11 ago. 2023. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>.

SCHRAIBER, L.B. **Programação em Saúde Hoje**. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1990, 226 p.

TEIXEIRA, C. F. **Epidemiologia e planejamento de saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 4, n. 2, p. 287-303, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81231999000200005>