

Ciência e a governança em saúde, o caso da Guiné-Bissau

Science and governance in health, the case of Guinea-Bissau

Science et gouvernance en santé, le cas de la Guinée-Bissau

Plácido Cardoso

Ministério da Saúde Pública; Célula de apoio à gestão de fundos COVID-19. Guiné-Bissau.
plamoncar@gmail.com

Isaquiél da Silva

Ministério da Saúde Pública; Instituto Nacional de Saúde Pública (INASA). Guiné-Bissau.
isabarsila.16@gmail.com

Resumo

Introdução: A articulação entre a ciência e a governança em saúde é um dos elementos fundamentais que chama atenção de pesquisadores e escritores da saúde pública. Um dos mais críticos problemas da Guiné-Bissau tem a ver com a definição das políticas públicas baseadas nas evidências.

Objetivo: Descrever como a articulação entre a ciência e a governança é traduzida em políticas públicas no setor da saúde na Guiné-Bissau.

Materiais e métodos: Avaliação e reflexão da produção científica das instituições de pesquisas e sua aplicação na tomada de decisões, através de revisão bibliográfica, e análise de documentos e de iniciativas científicas.

Resultados: O Projeto de Saúde Bandim (PSB) é a principal instituição científica em saúde do país e tem produzido numerosos estudos de epidemiologia, realçando-se os achados associados ao conceito de efeitos inespecíficos das vacinas. Porém, nem todos os resultados têm reflexo nas decisões políticas nacionais. Não obstante, os seus resultados têm merecido atenção da comunidade científica internacional incluindo a Organização Mundial de Saúde que, inclusive, tem achado alguns resultados contraditórios às suas orientações e políticas. A comunicação e a articulação entre o mundo científico e político são dos maiores problemas da saúde pública guineense. Isto pode ser observado através das inúmeras iniciativas fracassadas por pormenores pequenos.

Conclusão: Apesar da existência de instituições e materiais científicos produzidos ao longo da existência da Guiné-Bissau, o ponto da convergência entre a ciência e a governança ou as decisões políticas ainda está distante e deve constituir uma prioridade. Alguns resultados têm demonstrado a necessidade de mudança de algumas intervenções, mas nem sempre se conseguiu mudar as políticas em vigor. Este facto deve-se a diferentes fatores nomeadamente (i) a não criação/institucionalização pelo Sistema Nacional de Saúde de um fórum para apresentação dos resultados das pesquisas realizadas no país, (ii) recursos humanos nacionais limitados no domínio da pesquisa, e (iii) financiamento endógeno nulo para implementação dos projetos de pesquisa. Portanto, pode-se concluir da ausência de condições objetivas para que as evidências científicas resultantes dos estudos feitos na Guiné-Bissau possam contribuir para a mudança e/ou elaboração de políticas públicas coerentes e adequadas ao contexto nacional.

Palavras-chave: Ciência, governança, saúde, políticas públicas, comunicação em saúde pesquisa, Sistema Nacional de Saúde, Instituto Nacional de Saúde Pública, efeitos benéficos não específicos das vacinas.

Abstract

Introduction: The articulation between science and governance in health is one of the fundamental elements that draws the attention of researchers and writers in public health. One of the most critical problems in Guinea-Bissau has to do with evidence-based public policy making.

Objective: Describe how the articulation between science and governance is translated into public policy in the health sector in Guinea-Bissau.

Methods: Evaluation and reflection of the scientific production of research institutions and its application in decision making through a literature review, analysis of documents and of scientific initiatives.

Results: The Bandim Health Project (PSB) is the main scientific health institution in the country and has produced numerous epidemiology studies, particularly related to the concept of vaccine nonspecific effects. However, not all results have been reflected in national policy decisions. Nevertheless, its results have received attention from the international scientific

<https://doi.org/10.25761/anaisihmt.446>

community, including the World Health Organization, which has even found some results contradictory to its guidelines and policies. Communication and articulation between the scientific and political worlds are among the biggest problems of Guinean public health. This can be observed through the numerous failed initiatives due to small details.

Conclusion: Despite the existence of scientific institutions and materials produced throughout Guinea-Bissau's existence, the point of convergence between science and governance or policy decisions is still distant and should be a priority. Some results have demonstrated the need to change some interventions but that current policies have not been able to change. This is due to different factors including (i) the lack of creation/institutionalization by the National Health System of a forum for the presentation of research results in the country, (ii) limited national human resources in the field of research, and (iii) no endogenous funding for the implementation of research projects. Therefore, one can conclude the absence of objective conditions for the scientific evidence resulting from studies conducted in Guinea-Bissau to contribute to the change and/or elaboration of public policies that are coherent and adequate to the national context.

Keywords: science, governance, health, public policy, health communication, research, health system, National Public Health Institute, non-specific beneficial effects of vaccines.

Résumé

Introduction: L'articulation entre la science et la gouvernance dans le domaine de la santé est l'un des éléments fondamentaux qui attire l'attention des chercheurs et des auteurs en santé publique. L'un des problèmes les plus critiques en Guinée-Bissau concerne l'élaboration de politiques publiques fondées sur des données probantes.

Objectif: Décrire comment l'articulation entre science et gouvernance se traduit en politiques publiques dans le secteur de la santé en Guinée-Bissau.

Méthodes: Evaluation et réflexion sur la production scientifique des institutions de recherche et son application dans la prise de décision à travers d'une revue de littérature, des documents et initiatives scientifiques.

Résultats: Le Projet de Santé Bandim (PSB) est la principale institution scientifique de santé dans le pays et a produit de nombreuses études épidémiologiques, ainsi que son principal résultat et test et le concept d'effets non spécifiques des vaccins. Cependant, tous les résultats n'ont pas été pris en compte dans les décisions politiques nationales. Néanmoins, leurs résultats ont retenu l'attention de la communauté scientifique internationale, y compris de l'OMS, qui a même trouvé certains résultats en contradiction avec ses lignes directrices et ses politiques. La communication et la coordination entre le monde scientifique et le monde politique sont parmi les plus grands problèmes de santé publique en Guinée-Bissau. Ceci peut être observé à travers les nombreuses initiatives qui ont échoué à cause de détails mineurs.

Conclusion: Malgré l'existence d'institutions scientifiques et de matériel produit tout au long de l'existence de la Guinée-Bissau, le point de convergence entre la science et la gouvernance ou les décisions politiques est encore éloigné et devrait être une priorité. Certains résultats ont démontré la nécessité de modifier certaines interventions, mais les politiques en place n'ont pas été modifiées. Ceci est dû à différents facteurs dont (i) la non création/institutionnalisation par le système national de santé d'un forum pour la présentation des résultats de la recherche dans le pays, (ii) les ressources humaines nationales limitées dans le domaine de la recherche, et (iii) l'absence de financement endogène pour la mise en œuvre des projets de recherche. On peut conclure qu'il n'y a pas de conditions objectives pour que les preuves scientifiques issues des études menées en Guinée-Bissau contribuent au changement et/ou à l'élaboration de politiques publiques cohérentes et adaptées au contexte national.

Mots-clés: science, gouvernance, santé, politiques publiques, communication en santé, recherche, système de santé, Institut National de la Santé, effets bénéfiques non spécifiques des vaccins.

Introdução

A ciência sempre teve um papel claro na orientação das políticas públicas e sempre esteve entrelaçada com a política. No entanto, as decisões populares, a ideologia e a política nunca podem justificar para transformar a verdade científica, incluindo a clareza da linguagem científica [1]. A governança é entendida como um siste-

ma democrático de gestão. Assume particular relevância no contexto da reformulação do papel do estado no quadro das suas relações com a sociedade em geral, refletindo um novo olhar e uma nova forma de encarar o papel das organizações, dos cidadãos e das autoridades públicas nos processos da tomada de decisão [2].

A articulação entre a ciência e a governança em saúde é um dos elementos fundamentais que chama atenção de pesquisadores e escritores da saúde pública. Isto pode ser observado tanto a partir de um ponto de vista teórico, quanto das demandas e necessidades geradas pelo processo de implementação das estratégias para a construção e consolidação de um sistema de saúde resiliente [3].

Sob tutela do Ministério da Saúde Pública (MINSAP) da Guiné-Bissau, o Instituto Nacional de Saúde Pública (INASA) é uma entidade técnico-científico com autonomia administrativa, tendo como poderes nucleares coordenar e fiscalizar a definição da agenda de pesquisa em saúde e sua aplicação em todo o país, conduzir as pesquisas científicas, divulgar os resultados, prestar serviços laboratoriais de referência aos programas do Sistema Nacional de Saúde (SNS) na prevenção e controlo das doenças e desenvolver e manter parcerias a nível nacional e internacional. O INASA está constituído por três grandes centros de pesquisas: Laboratório Nacional de Saúde Pública (LNSP), Centro de Medicina Tropical (CMT) e Projeto de Saúde do Bandim (PSB) [4].

Além do INASA, no domínio da pesquisa das ciências sociais o país conta com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), que funciona sob a tutela do Ministério da Educação Nacional e Investigação científica, que tem colaborado com o INASA na elaboração e implementação de vários protocolos de pesquisas em saúde. Várias instituições do sistema das Nações Unidas e as organizações não governamentais também têm colaborado com o governo na elaboração de documentos estratégicos para a promoção da pesquisa sobretudo durante as emergências em saúde [5].

Partindo do pressuposto que na Guiné-Bissau foram criadas instituições e infraestruturas para abordagem de assuntos científicos e estratégicos para a saúde, colocam-se as seguintes questões: a) qual é a ligação entre os conhecimentos científicos produzidos e as políticas públicas em saúde? b) O quanto as pesquisas encomendadas pelas instituições do sistema das Nações Unidas e organizações não governamentais se refletem nas tomadas de decisão e resposta às questões nacionais? c) As obras científicas ou documentos estratégicos produzidos pelos cientistas nacionais e internacionais chegam à comunidade académica e aos decisores políticos? Se sim, como (comunicação dos artigos e documentos)?

Nesse contexto, no presente trabalho, pretende-se trazer e discutir as dificuldades, as limitações e as possibilidades da ciência na gestão e organização das políticas em saúde.

Objetivo

Descrever como a articulação entre a ciência e a governança é traduzida em políticas públicas no setor da saúde na Guiné-Bissau.

Materiais e métodos

Foi avaliado o nível de produção científica das principais instituições de pesquisa em saúde no país e o nível da implementação das recomendações provenientes das evidências científicas, por meio da revisão bibliográfica, análise dos documentos e iniciativas científicas. Também foram realizadas entrevistas diretas com alguns decisores e influenciadores ligado a saúde pública da Guiné-Bissau.

A experiência e o interesse dos autores nesta matéria serviram também de elementos de referência e reflexão na redação deste artigo.

Resultados

A articulação entre a ciência e governança em relação à vacina

O PSB é um sistema de vigilância demográfica com mais de 45 anos de experiência. Desde 1978, tem realizado numerosos estudos de epidemiologia do sarampo, vacinação de rotina, HIV-1 e HIV-2, tuberculose, malária, mortalidade materna e infantil, nutrição, amamentação, suplementação de vitamina A, doenças respiratórias, determinantes imunológicos e sobre mortalidades [5].

O conceito de “efeitos benéficos inespecíficos da vacina”, ou seja, que as vacinas têm efeitos sobre a morbidade e mortalidade que não são explicadas pela prevenção das doenças-alvo [6,7], foi reconhecido pela primeira vez numa série de ensaios clínicos no final dos anos 1980 pelo PSB. Em abril de 2014, o Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas para o programa de imunização da OMS reconheceu a importância dos efeitos benéficos inespecíficos da vacina e recomendou mais pesquisas sobre o assunto [8].

A ideia de que as vacinas vivas (BCG, MV - measles vaccination/vacina contra o Sarampo, a vacina contra a varíola e OPV - vacina oral viva contra a poliomielite) reduzem mortalidade mais do que pode ser explicada pela prevenção da infeção direcionada é a principal tese do PSB. Algumas observações e contradição em relação à visão geral sobre a vacinação sustentam essa ideia, para a qual destacamos o seguinte [7]:

Vacina contra sarampo: após a introdução da vacina

na rotina, a partir das décadas de 1970 e 1980, foi observada uma redução da mortalidade fora do esperado no momento (>50%). Naquela época, cerca de 10% das mortes eram devidas à infecção por sarampo [9,10]. Posteriormente, vários ensaios controlados randomizados relataram que uma dose adicional precoce da vacina contra o sarampo estava associada a grandes reduções na mortalidade;

Vacina BCG: quando a vacina BCG foi introduzida na Guiné-Bissau na década de 1980, ela foi associada a grandes reduções na mortalidade durante os primeiros meses de vida [11]. De 2002 a 2014, foram realizados ensaios clínicos onde se incluíram recém-nascidos com menos de 2,5 kg que, normalmente, pela política local, não recebiam vacina BCG no nascimento. A administração da vacina BCG no nascimento foi associada à redução da mortalidade neonatal de 38% (IC 95% 17–54) [12]. As causas de óbitos nas crianças não foram por tuberculose, por tanto essas observações

contradizem a crença de que a vacina BCG protege apenas contra a tuberculose. Por este resultado, atualmente na Guiné-Bissau todos os recém-nascidos são vacinados independentemente do peso ao nascer;

Vacina oral viva contra a poliomielite (OPV): demonstrou ter efeitos benéficos na sobrevivência geral, não relacionada com poliomielite. Desde a década de 1990, a incidência de infecção selvagem da poliomielite globalmente era baixa. Num ensaio clínico em crianças, receber OPV no nascimento *versus* aqueles que não receberam OPV foi associado a 32% (95% CI 0–55%) menor mortalidade até ao momento em que as crianças receberam mais OPV numa campanha de vacinação [13,14]. Na tabela retirada no artigo publicado no *The Lancet - Infectious diseases*, 2020, “Benn, C. S., Vaccinology: time to change the paradigm?” [7] - estão refletidas as principais ideias e linhas de investigação do PSB sobre as políticas das vacinas e os efeitos inespecíficos das mesmas (Tabela 1).

Tabela 1: Visão geral das suposições sobre vacinas, as contradições e os princípios emergentes

Fonte: Benn, C. S. (2020). Vaccinology: time to change the paradigm? [7]

Suposições dentro do paradigma vacinal existente	11 contradições dos pressupostos do paradigma vacinal existente	Seis princípios emergentes
As vacinas induzem imunidade protetora contra a infecção alvo; as vacinas não têm efeito sobre o risco de outras infecções; uma vez que uma infecção vacinal foi erradicada, a vacina pode ser removida sem consequências para a saúde	As vacinas vivas padrão MV, vacina BCG, OPV e vacina contra varíola têm efeitos benéficos na sobrevivência geral que não podem ser explicados pela prevenção da infecção alvo (contradição 1, 3, 4 e 5)	Princípio 1: vacinas vivas aumentam a resistência a infecções não relacionadas
Todas as vacinas protetoras têm efeitos benéficos na mortalidade geral; vacinas têm efeitos semelhantes em meninos e meninas	As vacinas não vivas vacina DTP, vacina pentavalente, vacina contra hepatite B, IPV, vacina contra influenza H1N1 e vacina contra malária RTS,S estão associadas ao aumento geral da mortalidade por todas as causas em meninas durante pelo menos 6 meses ou até que a próxima vacina seja administrada (contradição 8 e 9)	Princípio 2: vacinas não vivas aumentam a suscetibilidade a infecções não relacionadas em mulheres
A sequência das vacinas pouco importa se não houver interferência na proteção específica	A vacina viva contra o sarampo de alto título foi associada ao aumento da mortalidade feminina por todas as causas, apesar de proteger contra a infecção pelo sarampo (contradição 2); este efeito foi realmente causado por vacinas não vivas dadas posteriormente	Princípio 3: a vacinação mais recente tem os efeitos não específicos mais fortes
A combinação de vacinas pouco importa se não houver interferência na proteção específica	A combinação de vacinas pode alterar o efeito geral da mortalidade (contradição 10)	Princípio 4: combinações de vacinas vivas e não vivas administradas juntas têm efeitos não específicos variáveis
Os anticorpos maternos fornecem proteção temporária à criança, mas reduzem a resposta de anticorpos à vacinação	A vacinação contra o sarampo na presença de imunidade materna não reduz o benefício de sobrevivência (contradição 6)	Princípio 5: vacinar com vacinas vivas na presença de imunidade existente (da mãe) aumenta os efeitos não específicos benéficos
Poucos benefícios adicionais de sobrevivência esperados da revacinação com vacinas vivas	A revacinação com vacinas vivas está associada a reduções acentuadas de mortalidade (contradição 7)	Princípio 5: vacinar com vacinas vivas na presença de imunidade existente (de vacinação anterior) aumenta os efeitos não específicos benéficos
As vacinas não alteram o efeito de outras intervenções de saúde imunomoduladoras	O efeito da suplementação de vitamina A em altas doses depende do estado de vacinação (contradição 11)	Princípio 6: as vacinas podem interagir com outras intervenções que afetam o sistema imunológico
OPV=vacina oral viva contra a poliomielite; DTP = vacina contra difteria, tétano e coqueluche. IPV = vacina inativada contra a poliomielite.		

A visão do PSB sobre as vacinas ou a ideia sobre os efeitos benéficos não específicos das vacinas tem sido defendida pelo PSB há mais de 40 anos. Estes resultados ou observações demonstram como a ciência de forma organizada e coerente pode servir de base para uma nova visão e políticas públicas de forma sustentável.

A comunicação e a ciência na Guiné-Bissau: tentativa e fracasso

A comunicação em ciência é utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral com a função de democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica [15,16].

Para que a ciência reflita sobre o modelo de gestão das políticas públicas ou para que a governança seja coerente com os achados científicos, é necessário que haja um meio de difusão de todos os produtos resultantes ou que exista uma entidade capaz de organizar e canalizar os artigos e documentos para os decisores finais [17,18].

Em 2010 foi criado o INASA como uma entidade técnico-científico responsável pela divulgação dos resultados científicos e através dele foram criadas várias tentativas falhadas de vincular o mundo científico com as políticas públicas, porém nem todos funcionaram, como vamos mencionar de seguida:

Biblioteca de Saúde Pública: Logo após a criação do INASA, foi criada a sua biblioteca que serviria como recetora de todos os resultados científicos produzidos no país, porém esta nunca funcionou na sua plenitude.

Comité de Seguimento e Implementação dos resultados de Pesquisa: Em 2017, em cumprimento de um dos requisitos da agenda nacional de pesquisa, foi instituído o Comité de Seguimento e Implementação dos Resultados de Pesquisa, que tinha como um dos propósitos validar os resultados e recomendações das pesquisas para a saúde efetuadas, recomendar aos decisores a aplicação dos resultados na política/estratégias/ações de saúde ou aconselhar qualquer outra ação de seguimento e advogar para a utilização dos resultados considerados pertinentes. Este não chegou a funcionar.

Ficha Médica Eletrónica Guiné-Bissau: Em 2015, a Guiné-Bissau, através do INASA, elaborou em colaboração com o consórcio tecnológico internacional o projeto **Ficha Médica Eletrónica Guiné-Bissau**. O projeto visava implementar um sistema de informa-

ção de saúde completo e integrado e prontuário eletrónico dos pacientes que desse suporte a todas as atividades clínicas e gestão de serviços de saúde regionais e nacionais prestados por hospitais, centros de saúde e serviços de saúde de proximidade domiciliar. Este tornaria a produção científica mais barata e eficiente, sem contar com o elevado grau de confiabilidade nos dados. Infelizmente, por falta de recursos financeiros, não foi possível a sua operacionalização.

Agenda Nacional de Investigação para a Saúde (ANISA): este documento pretendeu fornecer uma visão geral do contexto de pesquisa para a saúde na Guiné-Bissau, as capacidades existentes e as prioridades de pesquisa para a saúde identificadas para o período de 2013 a 2017. Porém a maioria das pesquisas e as demandas atuais não refletem este documento estratégico.

Revista nacional Soronda: Vários resultados dos estudos na área da saúde têm sido publicados nesta revista, que é a revista guineense de estudos do INEP. Apesar da irregularidade na sua publicação, a revista tem permitido entender o estado de publicação científica na Guiné-Bissau.

A governação nacional da saúde e a saúde global & diplomacia da saúde:

A diplomacia da saúde global abrange um amplo espectro de questões relacionadas com a saúde e as determinantes da saúde. A saúde ultrapassa a relação médico-paciente, ela é, hoje, um elemento crucial na política externa, segurança e comércio. Na sua essência, a diplomacia da saúde global aborda questões que transcendem as fronteiras nacionais e exigem ação coletiva bem coordenada [19]. Porém, nesta diplomacia nem sempre as descobertas científicas dos países de baixa renda merecem a reflexão ou apoio das organizações internacionais. Eis alguns exemplos:

- A reação forte da OMS contra PSB, a quando este publica a existência da possibilidade de mortes adicionais entre as meninas vacinadas com as vacinas não vivas como DTP, vacina pentavalente, vacina contra hepatite B, IPV, vacina contra influenza H1N1 e vacina contra malária RTS [20,21].
- Em dezembro de 2001, o PSB publicou o artigo “Proteção contra a cólera pela adição de suco de limão aos alimentos – resultados de estudos comunitários e laboratoriais na Guiné-Bissau, África Ocidental” [22], este estudo teve uma aceitação popular enorme e o limão passou a ser uma das medidas de prevenção mais utilizada na resposta às epidemias

de cólera, porém pouco recomendado pelas organizações internacionais.

Discussão

O PSB é o resultado de uma cooperação estabelecida entre o governo da Guiné-Bissau e da Suécia, alguns anos depois da independência. O objetivo era fazer estudos para encontrar as causas das elevadas taxas de mortalidade por sarampo (na altura, a maior causa de morte entre as crianças menores de 5 anos) e aconselhar o governo sobre as medidas a adotar. Este facto, só por si, mostra, por um lado, o quanto a política reconheceu a importância da ciência para a resolução de problemas de saúde pública e, por outro lado, mostra como a ciência pode trazer uma visão crítica sobre as políticas vigentes.

A abordagem sobre os efeitos benéficos inespecíficos da vacina é um exemplo e desafia a noção estritamente focada de vacinas como intervenções específicas da doença. Os efeitos inespecíficos benéficos fornecem soluções consistentes, relativamente fáceis e acessíveis para reduzir a morbidade e a mortalidade [7].

A utilização das vacinas na prevenção das doenças é uma das melhores e mais eficientes descobertas na saúde pública mundial. Os cientistas não param de estudar e propor novas vacinas, porém existem poucas instituições e grupos científicos para monitorar as vacinas de forma contínua e sistemática. O PSB tem uma estrutura que lhe permite estudar, seguir e refletir sobre as vacinas introduzidas e suas interações com as outras vacinas já existentes. Estas características credenciam-na como uma instituição científica com bases para orientar e aconselhar sobre as políticas de vacinação a serem aplicadas no mundo em geral e na Guiné-Bissau em particular.

As matérias científicas e documentos estratégicos produzidos na Guiné-Bissau, muitas das vezes cumprem os requisitos conceptuais científicos, mas a sua massificação e a vinculação como políticas públicas é uma situação ainda por concretizar.

Apesar da existência de uma instituição credível dedicada à pesquisa em saúde, e de alguns documentos estratégicos orientadores nesta matéria e de um número considerável de estudos operacionais com resultados que evidenciam a necessidade da mudança de políticas e intervenções no domínio das áreas prioritárias no setor da saúde, continuamos a assistir à ausência de ações conducentes à sua aplicação.

A publicação dos resultados dos estudos continua li-

mitada e esporádica e acontece sempre por iniciativa dos promotores e/ou financiadores dos estudos. Um outro fator que não deixa de ser preocupante é o facto de a maioria dos casos serem entidades e pesquisadores estrangeiros.

Este facto deve-se a diferentes fatores nomeadamente:

- Não criação/institucionalização pelo SNS de fórum para apresentação dos resultados das pesquisas realizadas no país;
- Recursos humanos nacionais limitados no domínio científico apesar do esforço que o PSB tem feito na formação e qualificação dos técnicos nacionais no domínio da pesquisa;
- O financiamento endógeno nulo para implementação dos projetos de pesquisa, o que constitui obstáculo na apropriação dos resultados dos estudos e favorece a dependência exterior das atividades, em matéria da pesquisa em saúde no país;
- Barreiras linguística: muitas das publicações são feitas em inglês e a língua constitui uma barreira importante para apropriação dos conteúdos científicos pelos académicos e pelos decisores políticos.

Baseando-nos nas observações anteriores podemos afirmar que existe uma lacuna entre a realidade das comunidades e as pesquisas, assim como entre as políticas públicas e a ciência. Torna-se urgente a inversão desta situação, o que passa pela tomada de consciência dos decisores políticos e técnicos seniores de forma a permitir a existência de uma efetiva articulação entre a ciência e a governança em saúde na Guiné-Bissau.

Conclusão/considerações finais

Pode-se concluir que, apesar da existência de uma instituição e materiais científicos produzidos ao longo da existência da Guiné-Bissau, o ponto da convergência entre a ciência e a governança ou as decisões políticas ainda está distante.

A divulgação científica na Guiné-Bissau pode ser caracterizada pelos seguintes aspectos:

- Os principais promotores e interessados não são autoridades nem técnicos nacionais;
 - Os objetos das pesquisas nem sempre têm ligação com o mundo académico nacional ou com as políticas públicas.
- A revisão, atualização e divulgação da nova geração da agenda nacional de pesquisa é outro imperativo, sem deixar de lado os aspetos da coordenação e financiamento do setor da saúde, em geral, e da pesquisa/investigação científica, em particular.

Bibliografia:

- [1] Gostin LO. Language, Science, and Politics. *JAMA*. 2018 Feb 13;319(6):541.
- [2] Matos, MCSN. Governança e políticas públicas em territórios de baixa densidade [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte; 2013.
- [3] República da Guiné-Bissau. Criação do Instituto Nacional de Saúde Pública-Estatuto. Decreto Boletim Oficial n 34- 26 agosto de 2010.
- [4] Teixeira CF. Epidemiologia e planeamento em saúde Ciênc. saúde coletiva. 1999; 4 (2): 287-303. <https://doi.org/10.1590/S1413-81231999000200005>.
- [5] Thysen SM, Fernandes M, Benn CS, Aaby P, Fisker AB. Cohort profile : Bandim Health Project's (BHP) rural Health and Demographic Surveillance System (HDSS)-a nationally representative HDSS in Guinea-Bissau. *BMJ Open*. 2019 Jun 11;9(6):e028775. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028775. PMID: 31189684; PMCID: PMC6575866.
- [6] Mayr A. Taking advantage of the positive side-effects of smallpox vaccination. *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health* [Internet]. 2004;51(5):199–201.
- [7] Benn CS, Fisker AB, Rieckmann A, Sørup S, Aaby P. Vaccinology: time to change the paradigm? *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2020;20(10):e274–83.
- [8] World Health Organization. *Wkly. Epidemiol. Rec.* 89, 233—235. 2014. [Consultado em 26 de março de 2023].
- [9] Aaby P, Jensen H, Samb B, Cisse B, Sodemann M, Jakobsen M, et al. Differences in female-male mortality after high-titre measles vaccine and association with subsequent vaccination with diphtheria-tetanus-pertussis and inactivated poliovirus: reanalysis of West African studies. *Lancet* [Internet]. 2003;361(9376):2183–8.
- [10] Aaby P, Martins CL, Garly M-L, Rodrigues A, Benn CS, Whittle H. The optimal age of measles immunisation in low-income countries: a secondary analysis of the assumptions underlying the current policy. *BMJ Open* [Internet]. 2012;2(4):e000761.
- [11] Kristensen I, Aaby P, Jensen H, Fine P. Routine vaccinations and child survival: follow up study in Guinea-Bissau, West Africa Commentary: an unexpected finding that needs confirmation or rejection. *BMJ* [Internet]. 2000;321(7274):1435–1435.
- [12] Biering-Sørensen S, Aaby P, Lund N, Monteiro I, Jensen KJ, Eriksen HB, et al. Early BCG-Denmark and neonatal mortality among infants weighing <2500 g: A randomized controlled trial. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2017;65(7):1183–90.
- [13] Benn CS, Jacobsen LH, Fisker AB, et al. Campanhas com vacina oral contra poliomielite podem reduzir a mortalidade e gerar resultados inesperados. *Vacina* 2017; 35: 1113– 16.
- [14] Andersen, A., Fisker, A. B., Rodrigues. Et al. National immunization campaigns with oral polio vaccine reduce all-cause mortality: a natural experiment within seven randomized trials. *Frontiers in public health*, 2018; 6: 13
- [15] Massarani L, Moreira IDEC. Science communication in Brazil: A historical review and considerations about the current situation. *An Acad Bras Cienc* [Internet]. 2016;88(3):1577–95.
- [16] Knorr-Cetina K. A comunicação na ciência. Em Gil F (ed.). *A Ciência tal qual se faz*. Lisboa: Edições João Sá da Costa. 1999. Pp 375-393
- [17] Almeida CDD, Almeida HN. Governança: virtualidades e fragilidades na implantação de políticas públicas. *European Journal of Social Sciences Studies*. 2018;(2):108–24.
- [18] Barata G, Caldas G, Gascoigne T. Brazilian science communication research: national and international contributions. *An Acad Bras Cienc* [Internet]. 2018;90(2 suppl 1):2523–42.
- [19] Kickbusch I, Liu A. Global health diplomacy – reconstructing power and governance. *The Lancet*. 2022 May;399(10341).
- [20] Aaby P, Mogensen SW, Rodrigues A, Benn CS. Evidence of Increase in Mortality After the Introduction of Diphtheria–Tetanus–Pertussis Vaccine to Children Aged 6–35 Months in Guinea-Bissau: A Time for Reflection? *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2018 Mar 19 [cited 2019 Feb 19];6.
- [21] Aaby P, Rodrigues A, Kofoed PE, Benn CS. RTS, S/AS01 malaria vaccine and child mortality. *The Lancet*. 2015 Oct 31 ;386(10005):1735-6
- [22] Rodrigues A, Sandström A, CáT, Steinsland H, Jensen H, Aaby P. Protection from cholera by adding lime juice to food – results from community and laboratory studies in Guinea-Bissau, West Africa. *Tropical Medicine & International Health*. 2000 Jun;5(6):418–22.