

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO FERRAMENTA DE INDUÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA NA SAÚDE PRISIONAL

HEALTH EDUCATION AS A TOOL FOR INDUCING PUBLIC POLICY IN PRISON HEALTH

Ricardo A. M. Valentim¹

CITATION

Valentim R. A. M. (2023). Educação em Saúde como Ferramenta de Indução da Política Pública na Saúde Prisional. *Video Journal of Social and Human Research*, 3(1), 1-8. <http://doi.org/10.18817/vjshr.v3i1.51>

SUBMITTED

14/02/2024

ACCEPTED

02/03/2024

PUBLISHED

29/07/2024

DOI

<http://doi.org/10.18817/vjshr.v3i1.51>

AUTOR

¹Doutor em Engenharia Elétrica e da Computação. Diretor Executivo do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Professor Associado do Departamento de Engenharia Biomédica (DEB) do Centro de Tecnologia (CT) da Universidade Federal Rio Grande do Norte (UFRN). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9216-8593>.

RESUMO

O Brasil tem atualmente uma das maiores populações carcerárias do mundo. No ano de 2016, o país tinha mais de 726 mil pessoas privadas de liberdade, e já era o terceiro país no ranking de população prisional, atrás somente dos Estados Unidos e da China. Essa superpopulação carcerária e as condições pelas quais essa população é exposta, cria um ambiente de vulnerabilidade muito favorável a um conjunto de doenças, que são mais prevalentes no sistema prisional, não somente no Brasil, mas em outros países também. A saúde

prisonal tem se tornado uma emergência de saúde pública por apresentar índices cada vez maiores de doenças, principalmente as infecções sexualmente transmissíveis (IST), pois poderiam ser evitadas. E este problema afeta não somente os países considerados de renda baixa e média, mas também os países desenvolvidos. Uma forma de intervir estrategicamente em umas das partes deste complexo problema, que é de ordem multifatorial, é qualificar a força de trabalho para atuar na saúde prisional. Portanto, este artigo discute e apresenta alguns resultados de intervenções de saúde pública, as quais foram articuladas e implementadas por meio de estratégias de educação massiva em saúde cuja mediação tecnológica atuou como ferramenta desta intervenção.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Educação Massiva em Saúde; Política Pública de Saúde; Saúde Prisional; Sistema Prisional; Mediação Tecnológica e AVASUS.

ABSTRACT

Brazil currently has one of the largest prison populations in the world. In 2017, the country had more than 726 thousand people deprived of their liberty, and was already the third country in the prison population ranking, behind only the United States and China. This prison overpopulation and the conditions to which this population is exposed creates an environment of vulnerability that is very favorable to a set of diseases, which are more prevalent in the prison system, not only in Brazil, but in other countries as well. Prison health has become a public health emergency due to increasing rates of diseases, especially sexually transmitted infections (STIs), as they could be avoided. And this problem affects not only low- and middle-income countries, but also developed countries. A way to strategically intervene in one of the parts of this complex problem, which is multifactorial, is to qualify the workforce to work in prison health. Therefore, this article discusses and presents some results of public health interventions, which were articulated and implemented through mass health education strategies whose technological mediation acted as a tool for this intervention.

Keywords: Health education; Mass Health Education; Public Health Policy; Prison Health; Prison System; Technological Mediation and AVASUS

INTRODUÇÃO

O sistema prisional brasileiro tem um histórico de deficiências relacionadas à falta de investimentos e infraestrutura. Estes fatores produzem graves problemas para toda a população prisional, os quais atingem diretamente às garantias fundamentais dos direitos humanos. A falta de assistência à saúde e o aumento dos índices de criminalidade são consequências dessa violação de direitos (Valentim et al., 2022a). Com a terceira maior população carcerária (Valentim et al., 2021a; Barbosa et al., 2018), o Brasil acumula problemas críticos como superlotação, altos índices de violência interna e propagação de doenças, dentre elas, as infecções sexualmente transmissíveis (Valentim, 2023).

Dados de janeiro a junho de 2019, da Pesquisa Nacional do Sistema de Informações Penitenciárias (INFOPEN), que é sistema brasileiro de informações estatísticas sobre estabelecimentos correccionais, publicados pelo Departamento Penitenciário Nacional (Valentim, 2023), apontavam que a população prisional do Brasil ultrapassava os mais de 752 mil privados de liberdade.

O cenário de saúde encontrado durante essa pesquisa foi que, mais de 31 mil pessoas tinham algum tipo de doença, mais de 8,5 mil eram soropositivas, mais de 6,9 mil tinham sífilis, mais 9 mil tinham tuberculose e mais de 7 mil tinham outras doenças. Logo, é possível observar um conjunto de fatores que caracterizam a população privada de liberdade como grupo vulnerável às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) (Valentim et al., 2022a; Valentim, 2023). Esse não é um cenário restrito somente ao Brasil, a população prisional é considerada uma população vulnerável no contexto da saúde global. Dentre aquelas doenças que mais afetam esta população invisibilizada, a Sífilis, o HIV e a Tuberculose são os mais prevalentes, isso devido à sua rápida propagação e aos desafios de diagnóstico e acesso ao tratamento (Valentim, 2023; Dolan, 2016).

Percebe-se, diante deste contexto desafiador, a necessidade de intervenções de políticas públicas

de saúde que possam atuar para mitigar esses efeitos relacionados aos problemas encontrados no sistema prisional brasileiro - que é ordem multifatorial. Portanto, necessita, essencialmente, de ações programáticas e estratégicas que possam atuar de forma articulada e integrada.

No contexto da saúde prisional, há diversas formas possíveis de intervenções, uma delas passa prioritariamente pela formação humana. Segundo Ceccim (2005) é necessário considerar a díade educação-saúde como um campo epistêmico de significativa relevância para que se possa alcançar o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas (Ceccim & Feuerwerker, 2004; Ceccim, 2005).

No caso do Brasil, um país de tamanho continental, cuja população ultrapassa os 200 milhões de habitantes e que tem uma força de trabalho superior aos 3,5 milhões de trabalhadores, somente na área da saúde, é preciso utilizar estratégias que possibilitem obter escala no processo formativo, sobretudo quando há necessidades urgentes de intervenção - como é o caso da saúde prisional brasileira. Para alcançar a escalabilidade necessária, em países com as características do Brasil, é possível utilizar como ferramenta, modelos de educação massiva em saúde, que devem ser articuladas e ofertadas por meio da mediação tecnológica.

O investimento em estratégias de educação em saúde para o sistema prisional deve basear-se na prevenção e na promoção dos cuidados de saúde às pessoas privadas de liberdade (Valentim et al., 2022a; Valentim et al., 2021a; Valentim, 2023). Neste sentido, é necessário, considerar que, além da alta prevalência dessas infecções no sistema prisional, também há déficits de conhecimento sobre a temática, percepções equivocadas e condições peculiares de encarceramento, que resultam em comportamentos de risco.

Este artigo discute e apresenta alguns resultados que demonstram a relevância da educação massiva em saúde, decorrente de induções e intervenções que utilizaram a mediação tecnológica para alcançar os profissionais de saúde atuantes na saúde prisional em todo o território

brasileiro. E como educação em saúde pode ser utilizada como ferramenta de indução da política pública na saúde prisional.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS) é um dos elementos centrais neste processo, pois atuou como plataforma tecnológica que mediou o processo de acesso ao conhecimento.

Os resultados a serem destacados apontam impactos positivos na saúde prisional, os quais são decorrentes de mudanças das práticas profissionais e de processos de trabalho.

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DO SUS (AVASUS)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde do Brasil, popularmente conhecido como AVASUS em todo o mundo, é um ambiente virtual de aprendizagem aberto e gratuito encomendado pelo Ministério da Saúde (MS) para qualificar profissionais de saúde, estudantes da área da saúde e o público em geral na área da saúde (Rocha et al., 2022; Valentim et al., 2022b). Os cursos, ou módulos educacionais, são desenvolvidos por meio de parcerias entre instituições de ensino superior e outras instituições do setor de saúde (Valentim et al., 2022b).

Destaca-se que o AVASUS é hoje a terceira maior plataforma de formação humana em saúde do mundo, sendo a primeira a plataforma da Organização Mundial de Saúde (OMS) e a segunda a da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).

Esta plataforma está integrada num ecossistema educacional de diversas plataformas do Ministério da Saúde, como o Portal de Saúde Baseada em Evidências (EBHP), Comunidade de Práticas de Saúde e Programa de Telessaúde Brasil. Como parte dos esforços do Ministério da Saúde, a missão da AVASUS é promover conhecimentos de saúde acessíveis e integrados, desempenhando um papel fundamental na política nacional de educação permanente em saúde (Rocha et al., 2022).

Atualmente, o AVASUS conta com 1,1 milhão usuários, mais de 3 milhões de matrículas e

conta com mais de 400 cursos (<https://avasus.ufrn.br>). Desde a sua fase inicial, a plataforma tem sido considerada uma valiosa ferramenta de comunicação e aprendizagem para os profissionais de saúde e para a população em geral (Caitano et al., 2022) e também uma das principais ferramentas de indução da política de educação permanente em saúde do Brasil.

O AVASUS emergiu como um excelente ambiente virtual de aprendizagem para a força de trabalho e a sociedade do Sistema Único de Saúde do Brasil, o SUS, especialmente durante três grandes crises de saúde pública no Brasil. Em 2015, por exemplo, um aumento inesperado no número de casos de nascidos vivos com microcefalia – uma malformação congênita caracterizada por um perímetro cefálico reduzido para a idade gestacional, juntamente com alterações no sistema nervoso central – foi observado no Brasil (Valentim et al., 2022b).

Como uma das respostas a essa crise de saúde pública, alguns dos cursos foram oferecidos: Estimulação Precoce, Qualificação em Triagem Ocular, Zika: Abordagem Clínica na Atenção Primária em Saúde (APS), Doenças Emergentes (Dengue, Zika Vírus, Chikungunya e outras). Ao todo, os cursos somam 370 horas de conteúdo, com 81786 participantes distribuídos pelas cinco regiões do país. Em 2016, após a declaração da epidemia de sífilis no Brasil, o governo brasileiro desenvolveu um plano nacional com ações estratégicas para combater a infecção (Valentim et al., 2022b). Portanto, também foi necessário neste momento promover e induzir a educação massiva dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS) e da sociedade em geral. Assim, foi desenvolvida a trilha formativa "Sífilis e Outras ISTs", que por meio do AVASUS, disponibilizou 100 cursos, os quais já ultrapassaram mais 360 mil matrículas (Rocha et al., 2022).

A utilização do AVASUS na pandemia de COVID-19 é outro destaque (Caitano et al., 2022; Silva et al., 2020). Alguns cursos disponíveis sobre o tema são “Pré-natal e Puerpério em Tempos de COVID-19”; “COVID-19: Protocolo para Manejo

Clínico do Coronavírus na Atenção Primária à Saúde”; “Desenvolvimento de Vacinas e Terapias de Combate à COVID-19”; e “COVID-19: Cuidando de Idosos em Instituições de Longa Permanência”. Até ao momento, este percurso de aprendizagem relacionado com a COVID-19 conta com mais 300 mil matrículas em todo o país (Melo Junior, 2023; Romão et al., 2023). Todos esses números refletem a relevância do AVASUS no contexto do sistema de saúde brasileiro, bem como na promoção da educação permanente em saúde dos trabalhadores da saúde (Valentim et al., 2021b; Romão et al., 2023).

Neste contexto, ao observar a vulnerabilidade da saúde prisional, foi desenvolvida a trilha formativa "Sistema Prisional". A trilha formativa "Sistema Prisional" é constituída de uma arquitetura pedagógica que contempla a tríade do sistema prisional, que são: o privado de liberdade, o policial penal e o profissional de saúde. Essa trilha é composta por 4 cursos, os quais já totalizam mais de 50 mil matrículas de estudantes de todas as regiões do Brasil (Valentim et al., 2021a). Assim, como na epidemia de sífilis, no aumento de casos de microcefalia e na pandemia de covid-19 (Moura et al., 2023; Romão, 2023), a trilha formativa "Sistema Prisional" ofertada no AVASUS, conseguiu alcançar e formar massivamente um número significativo de estudantes em todo o país. Portanto, tem contribuído com as urgências de saúde pública emergentes. Neste último caso, em específico, com um problema crítico que é a saúde prisional, que atinge uma população considerada por muitas autoridades e especialistas em saúde pública, como uma população vulnerável, a qual muitas vezes é negligenciada pela sociedade e pelo Estado - uma população invisibilizada em virtude da estigmatização.

RESULTADOS

Os resultados descritos nesta seção são oriundos de análises desenvolvidas com base nos cursos ofertados na Trilha Formativa "Sistema Prisional" disponíveis no AVASUS:

<https://avasus.ufrn.br/local/avasplugin/cursos/prisonal.php>

A Trilha Formativa "Sistema Prisional" tem sua arquitetura pedagógica centrada na atenção à saúde da pessoa privada de liberdade e na mediação tecnológica (Valentim et al., 2022a; Valentim et al., 2021a; Valentim, 2023). Como público alvo prioritário, foi considerada a tríade do sistema prisional, que são, o privado de liberdade, o policial penal e o profissional de saúde. Todavia, essa trilha possibilita também que a população geral possa cursar qualquer um dos quatro cursos ofertados no AVASUS. Por isso, são cursos abertos, cuja arquitetura pedagógica inclui três eixos principais, que são: a participação social, a saúde e a educação. Neste contexto, faz sentido que os cursos não sejam fechados, pois é necessário alcançar para além dos muros.

Segundo a pesquisadora, Valentim (2023), em sua tese de doutorado, cuidar da saúde no sistema prisional significa cuidar da comunidade. Logo, a temática saúde prisional deve ir para além dos muros.

O primeiro resultado analisado é a escalabilidade, ou seja, qual foi o alcance desta trilha formativa, quantos estudantes se matricularam em seus cursos. A seguir tem-se o número de matrículas por curso da trilha:

"Conversando com pessoas privadas de liberdade sobre saúde: cuidados, promoção da saúde, direitos e cidadania" (**11029 estudantes matriculados**);

"Atenção à Saúde da pessoa privada de liberdade" (**15706 estudantes matriculados**);

"O Policial Penal e a Saúde em Ambientes de Privação de Liberdade" (**5252 estudantes matriculados**);

"Políticas de atenção à saúde no sistema prisional" (**11362 estudantes matriculados**).

Como pode ser observado por meio dos números de estudantes matriculados nos cursos da trilha, o alcance foi bastante significativo, sobretudo

por se tratar de um tema negligenciado no âmbito da saúde pública. Em relação a distribuição de matrículas por região do Brasil, segue os seguintes percentuais:

Nordeste: 29,53%
Sudeste: 25,42%
Sul: 13,64%
Centro-Oeste: 8,14%
Norte: 6,47%
Exterior: 0,73%

Destaca-se o Nordeste do Brasil como a região com maior percentual de matriculados, pois é a segunda região mais populosa do país, e também a segunda maior população prisional. Uma justificativa para isso é que a coordenação da trilha formativa "Sistema Prisional" é realizada nesta região, o que favorece a divulgação dos cursos. Outro dado que chama a atenção, mesmo que seja um percentual baixo, é que estudantes de outros países se matricularam em cursos da trilha. Um aspecto importante em relação ao grande número de matrículas realizadas, mais de 43 mil matrículas em aproximadamente 24 meses, é que a escalabilidade alcançada só foi possível em virtude da mediação tecnológica (AVASUS). Algo que dificilmente seria alcançado caso o modelo de oferta fosse totalmente presencial, isso por várias questões, por exemplo, infraestrutura e recursos humanos.

O segundo aspecto relevante, diz respeito a qualidade dos cursos ofertados, todos os cursos obtiveram na avaliação dos estudantes uma nota média superior a 9. Algumas das avaliações descritivas estão disponíveis a seguir:

"Aulas muito boas... são explicativas e de fácil aprendizagem. parabéns".

"Vou utilizar os vídeos em oficinas junto aos adolescentes com quem trabalho. Material muito claro e didático. Parabéns".

"Um ótimo curso, já trabalho no sistema prisional e esse curso me ajudou a ter mais entendimento".

"Recomendo a todos os familiares que têm membros da família em em presídios"

Nestas avaliações descritivas é possível perceber que os estudantes ficaram satisfeitos com os conteúdos estudados, e que a estratégia de deixar os cursos abertos foi importante, pois de fato contemplou a questão da participação social, como pode ser verificado em um dos comentários feito por um estudante sobre o curso.

Com relação à prática profissional, destaca-se que foi aplicado um inquérito nacional na Plataforma AVASUS. Um dos pontos verificados foi que a formação recebida pelos estudantes por meio da trilha formativa contribuiu para melhorar suas práticas profissionais e também o acolhimento e os cuidados em saúde dos privados de liberdade (Valentim, 2023). Outro aspecto a ser ressaltado, foi que os conteúdos da trilha formativa são importantes para melhorar o controle das infecções sexualmente transmissíveis nos presídios brasileiros.

Com base nos estudos publicados no artigo "The relevancy of massive health education in the Brazilian prison system: The course "health care for people deprived of freedom" and its impacts" é possível verificar que há uma concomitância entre as matrículas em um dos cursos da trilha e o aumento do diagnóstico (notificações) de sífilis no sistema prisional do Brasil. Esse é um dado muito importante, pois evidencia mudanças de práticas e de processos de trabalho na saúde prisional do Brasil, que ocorrem no mesmo período do aumento das matrículas no curso (Valentim, 2023). Isso corrobora com as afirmações encontradas no inquérito nacional aplicado por meio do AVASUS, destacados na tese os quais apontam que os conteúdos estudados pelos estudantes são importantes para o controle da de infecções sexualmente transmissíveis no presídio (Valentim, 2023).

CONCLUSÕES

Os resultados demonstram a relevância da educação massiva em saúde, as quais foram

decorrentes de induções e intervenções que utilizaram a mediação tecnológica para alcançar os profissionais de saúde atuantes na saúde prisional em todo o território brasileiro. Esse aspecto se deu por meio da educação em saúde. Portanto, fica evidente que educação em saúde deve ser utilizada como ferramenta de indução da política pública na saúde prisional, pois ela efetivamente consegue atuar como agente indutor de resiliência, em particular com relação à melhora das práticas profissionais que impactam de forma efetiva na atenção à saúde da pessoa privada de liberdade.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS) é um dos elementos centrais neste processo, pois atuou como plataforma tecnológica que mediou o processo de acesso ao conhecimento.

Os resultados a serem destacados apontam impactos positivos na saúde prisional, os quais são decorrentes de mudanças das práticas profissionais e de processos de trabalho.

REFERÊNCIAS

- Barbosa, M. L., Menezes, T. N., Santos, S. R., Olinda, R. A., Costa, G. M. C. (2018). The quality of life of health professionals working in the prison system. *Ciência & Saúde Coletiva*, *23*, 1293–1302. <https://doi.org/10.1590/141381232018234.09292016>.
- Brasil. Departamento Penitenciário Nacional (2022). Levantamento nacional de informações penitenciárias. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Available from: <https://www.gov.br/depen/pt-br/servicos/sisdepen>. Accessed: 20 jan. 2023.
- Cadamuro, A. C. G. A., Andrade, R. L. P., Lopes, L. M., Neves, L. A. S., Catoia, E.A., & Monroe, A. A. (2020). Coordination of care for people living with hiv in the prison system. *Acta Paulista de Enfermagem*, *33*. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020A002676>.
- Caitano, A. R., Gusmão, C. M. G., Dias-Trindade, S., Barbalho, I. M. P., Morais, P. S. G., Caldeira-Silva, G. J. P., ... Valentim, R. A. M. (2022). Massive health education through technological mediation: Analyses and impacts on the syphilis epidemic in Brazil. *Frontiers in Public Health*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.944213>.
- Ceccim, R. B., Feuerwerker, L. C. M. (2004). A four-way approach to training in the health field: teaching, management, care, and social control. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, *14*, 41–65. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312004000100004>.
- Ceccim, R. B. (2005). Permanent education in health: decentralization and dissemination of pedagogical capacity in health. *Ciência & Saúde Coletiva*, *10*, 975–986. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232005000400020>.
- Dolan, K., Wirtz, A. L., Moazen, B., Ndeffo-Mbah, M., Galvani, A., Kinner, S. A., ... Altice, F. L. (2016). Global burden of hiv, viral hepatitis, and tuberculosis in prisoners and detainees. *The Lancet*, *388*, 1089–1102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30466-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30466-4).
- Job Neto, F., Miranda, R. B., Almeida, C. R. de, Goncalves, C. P., Zandonade, E., & Miranda, A.E. (2019). Health morbidity in Brazilian prisons: a time trends study from national databases. *BMJ Open*, *9*. e026853. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026853>
- Melo Junior, T. R. de (2023). Divulgação científica em saúde: uma análise comunicacional da publicização dos cursos do AVASUS. [Trabalho de Conclusão de Curso, Comunicação Social Publicidade e Propaganda, Departamento de Comunicação Social]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Monteiro, F. M., and Cardoso, G. R. (2013). The selectivity of Brazilian penitentiary system and the profile of the incarcerated population: an opportune debate. *Civitas*:

- Journal of Social Sciences*, 13, 93–117.
<https://doi.org/10.15448/1984-7289.2013.1.12592>.
- Moura, M. V. de, Trindade, S. M. do C. D., Moreira, J. A. M., & Dias, A. de P. (2023). Diagnóstico do cenário da sífilis no Brasil: uma análise documental e de estudos científicos para fundamentar a construção de um desenho didático e um curso online massivo no ambiente virtual de aprendizagem do sistema único de saúde (AVASUS). *Revista Foco*, 16(10). <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n10-105>.
- Oliveira, E. S. G., ... Valentim, A. M. R. (2023). AVASUS' Contributions to Promoting Lifelong Learning in Health: Toward Achieving the SDGs and Strengthening Global Health Security. Intech Open. <https://doi.org/10.5772/intechopen.113796>
- Puga, M. A. M., Bandeira, L. M., Pompilio, M. A., Rezende, G. R., Soares, L. S., Castro, V. O. L., ... Motta-Castro, A. R. C. (2019). Screening for hbv, hcv, hiv and syphilis infections among bacteriologically confirmed tuberculosis prisoners: An urgent action required. *Plos One*, 14. 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221265>.
- Rocha, M. A. da, Morais, P. S. G. de, Barros, D.M. S., Santos, J. P. Q. dos, Dias-Trindade, S., and Valentim R. A. M. (2022). A text as unique as a fingerprint: Text analysis and authorship recognition in a virtual learning environment of the unified health system in Brazil. *Expert Systems with Applications*, 203. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117280>.
- Silva, G. A., Moreno, I. N., & Pessoa, J. A. de (2020). Plataforma avasus como ferramenta de educação em saúde durante pandemia de Covid-19: um relato de experiência. *Revista Extensão & Sociedade*, 12(1). <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2020v12n1ID20928>.
- Stürup-Toft, S., O'Moore, E. J., & Plugge, E. H. (2018). Looking behind the bars: emerging health issues for people in prison. *British Medical Bulletin*, 125, 15–23. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldx052>.
- Valentim, J., Oliveira, E. S. G., Valentim, R. A.M., Dias-Trindade, S., Dias, A. P., Cunha-Oliveira, A., ... Henriques, J. (2021). Data report: “health care of persons deprived of liberty” course from Brazil’s unified health system virtual learning environment. *Frontiers in Medicine*, 8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.742071>.
- Valentim, R. A. de M., Lima, T. S., Cortez, L. R., Barros, D. M. da S., Silva, R. D. da, Paiva, J. C. de, Coutinho, K. D., Morais, P. S. G. de, Lacerda, J. de S., & André, F. R. de (2021). A relevância de um ecossistema tecnológico no enfrentamento à Covid-19 no Sistema Único de Saúde: o caso do Rio Grande do Norte, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(6), 2035–2052. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.44122020>.
- Valentim, J., Oliveira, E. S. G., Valentim, R. A. M., Dias-Trindade, S., Dias, A. P., Cunha-Oliveira A., Barbalho, I., Fernandes, F., Silva, R. D., Romão, M. H., Teixeira, C., and Henriques, J. (2021) Data Report: “Health care of Persons Deprived of Liberty” Course From Brazil's Unified Health System Virtual Learning Environment. *Front. Med.* 8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.742071>.
- Valentim, J. L. R. S, Dias-Trindade S., Oliveira, E. S. G., Moreira, J. A. M., Fernandes, F., Romão, M. H., ... Valentim, R. A. M. (2022). The relevancy of massive health education in the Brazilian prison system: The course “health care for people deprived of freedom” and its impacts. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.935389>.



Valentim, R. A. M., Oliveira, C. A. P. de, Oliveira, E. S. G., Ribeiro, E. L., Costa, S. M. da, Morais, I. R. D., Fernandes, F. R. S., Caitano, A. R., Gusmão, C. M. G., Cunha-Oliveira, A., Rêgo, M. C. F. D., Coutinho, K. D., Barros, D. M. S., and Ceccim, R. B. (2022). Virtual Learning Environment of the Brazilian Health System (AVASUS): Efficiency of Results, Impacts, and Contributions. *Front. Med.*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.896208>.

Valentim, J. (2023). *Um olhar além do concreto: formação humana mediada por tecnologia para saúde no sistema prisional*. [Tese de Doutorado, Universidade de Coimbra].

Van Hout, M. C., Mhlanga-Gunda, R. (2019). Prison health situation and health rights of young people incarcerated in sub-saharan african prisons and detention centres: a scoping review of extant literature. *BMC International Health and Human Rights*, 19(17). <https://doi.org/10.1186/s12914-019-0200-z>.

Watson, R., Stimpson, A., Hostick, T. (2024). Prison health care: a review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 41, 119–128. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(03\)00128-7](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(03)00128-7).

Walmsley, R. (2015). *World prison population list—eleventh edition*. Institute for Criminal Policy Research.