05 MUDANÇA PARADIGMÁTICA DO PENSAMENTO INSTITUCIONAL E SUSTENTABILIDADE DO CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM SAÚDE DE PERNAMBUCO: MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS, RELIGAÇÃO DOS SABERES E PRODUÇÃO DE INTELIGÊNCIA NO SUS

Antonio Flaudiano Bem Leite[1]
Renan Carlos Freitas da Silva[2]
Erlene Roberta Ribeiro dos Santos[3]

[1]Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil
[2]Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde e Atenção Primária, Recife, Pernambuco, Brasil
[3]Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil

DOI:10.37085/bookAS.15.chap5

RESUMO

A crescente complexidade da gestão pública em saúde exige modelos institucionais capazes de transformar dados fragmentados em inteligência oportuna, contextualizada e útil à decisão. No âmbito da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, o Centro de Inteligência em Saúde de Pernambuco (CIS-PE) emerge como instância técnico-estratégica voltada à integração de dados, produção de análises, qualificação da informação e apoio à tomada de decisão baseada em evidências. O objetivo deste capítulo é analisar como a passagem de uma lógica fragmentada, setorial e reativa para uma racionalidade integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e orientada por evidências influencia a integração de equipes, a reorganização dos processos de trabalho e a produção

de inteligência em saúde no CIS-PE. Trata-se de estudo de caso institucional, de abordagem qualitativa, documental e analítico-reflexiva, estruturado como ensaio técnico-científico com base empírica institucional. O corpus incluiu documentos institucionais, minutas normativas, proposta de regimento interno, materiais de planejamento, fluxos de trabalho, produtos de inteligência, materiais formativos e referenciais teóricos sobre pensamento complexo, inteligências múltiplas, Educação Permanente em Saúde, saúde digital e governança de dados. A análise foi orientada pelas categorias paradigma, pessoas, processos, dados, produtos, decisão e sustentabilidade. Os achados indicam que a sustentabilidade do CIS-PE requer linguagem comum, pactuação de papéis, ritos de governança, fluxos formalizados, revisão colegiada, formação permanente, governança de dados, comunicação qualificada e uso efetivo dos produtos de inteligência pela gestão. Conclui-se que o CIS-PE deve ser compreendido como dispositivo institucional de transformação cultural, cognitiva, técnica e ética da gestão pública em saúde.

Palavras-chave: Inteligência em saúde, Gestão em saúde, Tomada de decisão, Educação permanente em saúde, Sistema único de saúde

INTRODUÇÃO

Os sistemas públicos de saúde são atravessados por problemas cada vez mais complexos, interdependentes e instáveis. Emergências sanitárias, transições demográficas e epidemiológicas, mudanças climáticas, desigualdades territoriais, pressão sobre a rede de serviços e exigência de transparência desafiam modelos tradicionais de gestão baseados em informação tardia, setores isolados e decisões predominantemente reativas.

Nesse cenário, a inteligência em saúde deve ser compreendida como processo institucional de transformar dados dispersos em conhecimento situado, validado, comunicável e acionável. No âmbito da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE),

o CIS-PE surge como resposta técnico-estratégica para integrar dados, qualificar análises e apoiar decisões baseadas em evidências. Sua sustentabilidade, contudo, não depende apenas de infraestrutura tecnológica, painéis, dashboards ou sala de situação, mas de mudança paradigmática no pensamento institucional cotidiano.

A tese deste capítulo é que o CIS-PE se sustenta quando desloca a gestão de uma racionalidade fragmentada, setorial, disciplinar e reativa para uma racionalidade integrada, interdependente, colaborativa, interdisciplinar, transdisciplinar e orientada por evidências. Essa mudança implica religar áreas técnicas, bases de dados, sujeitos, territórios, riscos, responsabilidades e decisões.

O pensamento complexo de Morin[1] contribui para compreender esse deslocamento ao destacar as cegueiras paradigmáticas, a fragmentação disciplinar, a falsa racionalidade e a necessidade de conhecimento pertinente, capaz de contextualizar, reconhecer incertezas e religar saberes. A teoria das inteligências múltiplas de Gardner[2] amplia essa compreensão ao evidenciar que equipes de inteligência em saúde dependem de competências lógico-analíticas, espaciais, linguísticas, interpessoais, intrapessoais, naturalistas/ecossistêmicas e ético-institucionais. A Educação Permanente em Saúde (EPS) permite converter esse referencial em aprendizagem situada no trabalho, orientada por problemas reais e melhoria contínua[3-5].

No campo da saúde digital, documentos da Organização Mundial da Saúde e da Organização Pan-Americana da Saúde indicam que iniciativas digitais exigem governança, interoperabilidade, ética, segurança da informação, proteção de dados, capacidade técnica e uso responsável da inteligência artificial[6-10]. Assim, a transformação digital em saúde não se realiza pela tecnologia isolada, mas pela articulação entre processos, competências, cultura institucional e uso efetivo da informação no ciclo decisório.

O problema de pesquisa que orienta este capítulo é: como a mudança paradigmática do pensamento institucional, incorporada às práticas cotidianas do CIS-PE, influencia a integração de

equipes, a reorganização dos processos de trabalho e a produção de inteligência em saúde orientada à decisão? O objetivo geral é analisar essa mudança no processo de implementação e sustentabilidade do CIS-PE.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de caso institucional, de abordagem qualitativa, documental e analítico-reflexiva, estruturado como ensaio técnico-científico com base empírica institucional. O caso analisado corresponde ao processo de concepção, implantação, implementação progressiva e sustentabilidade do CIS-PE, no âmbito da SES-PE.

O corpus documental foi composto por apresentação institucional do CIS-PE; minutas normativas e proposta de regimento interno; documentos de planejamento e organização técnico-operacional; fluxos de trabalho e propostas de gestão de demandas; produtos de inteligência, painéis, relatórios, briefings e materiais de sala de situação; proposta formativa vinculada à inteligência em saúde pública aplicada à gestão estratégica e apoio à decisão no SUS; quadros conceituais sobre pensamento complexo, inteligências múltiplas, religação dos saberes, EPS, governança de dados e sustentabilidade institucional; e referenciais bibliográficos e normativos sobre pensamento complexo, inteligências múltiplas, EPS, saúde digital, governança de dados e uso ético de inteligência artificial.

Foram incluídos documentos com relação direta com a formulação, organização, governança, funcionamento, produção técnica, formação de equipe e sustentabilidade institucional do CIS-PE. Foram excluídos materiais duplicados, versões preliminares sem contribuição analítica adicional e documentos sem pertinência direta com os objetivos do estudo.

A análise ocorreu em três movimentos: leitura documental do corpus; categorização temática orientada pelas dimensões paradigma, pessoas, processos, dados, produtos, decisão e sustentabi-

lidade; e interpretação analítico-reflexiva articulando evidências documentais, experiência institucional situada e literatura. Para evitar superinterpretação, os achados foram classificados como achados documentais, inferências analítico-reflexivas e recomendações técnico-institucionais.

O estudo não envolveu coleta direta de dados pessoais, entrevistas ou intervenção com participantes, utilizando exclusivamente documentos institucionais, materiais técnicos e referências bibliográficas. Reconhece-se a necessidade de reflexividade, pois parte dos autores possui inserção institucional no processo analisado. Ferramentas de inteligência artificial generativa foram utilizadas apenas como apoio linguístico, organizativo e de normalização, sem substituir análise científica, autoria, validação ou responsabilidade intelectual dos autores[13].

RESULTADOS

A análise evidenciou que a sustentabilidade do CIS-PE depende de sete dimensões interdependentes. A primeira é o paradigma: dados isolados não produzem inteligência, pois indicadores apenas ganham sentido quando relacionados ao território, à rede assistencial, à vigilância, à APS, à regulação, à sazonalidade, à capacidade de resposta e ao processo decisório. Essa perspectiva traduz o conhecimento pertinente como prática institucional, conforme sintetizado na Tabela 1.

Tabela 1. Matriz analítico-conceitual do conhecimento pertinente, contextualização e religação dos saberes aplicada ao CIS-PE

Saber/princípio	Definição aplicada	Aplicabilidade prática no CIS-PE	Produto ou efeito esperado
Conhecimento pertinente	Capacidade de transformar dados em conhecimento útil, contextualizado e orientado a problemas reais.	Qualificar previamente a pergunta decisória antes da produção de painéis, boletins, alertas ou relatórios.	Produtos analíticos mais úteis, compreensíveis e acionáveis.

Continuação da Tabela 1.

Saber/princípio	Definição aplicada	Aplicabilidade prática no CIS-PE	Produto ou efeito esperado
Contextualização dos dados	Inserção dos indicadores em seu contexto epidemiológico, territorial, assistencial, social, ambiental e temporal.	Interpretar variações de indicadores considerando sazonalidade, território, rede de serviços, vulnerabilidades e capacidade de resposta.	Análises situacionais com menor risco de interpretação isolada ou equivocada.
Relação parte-todo	Compreensão de que cada indicador expressa parte de um sistema mais amplo.	Relacionar dados de vigilância, APS, assistência, regulação, laboratório, território e gestão.	Leitura integrada dos problemas prioritários de saúde.
Multidimensionalidade	Reconhecimento de que problemas de saúde possuem dimensões biológicas, sociais, ambientais, territoriais, organizacionais e políticas.	Incorporar variáveis sociais, climáticas, assistenciais, epidemiológicas e territoriais nas análises.	Mapas de risco, matrizes de vulnerabilidade e relatórios integrados.
Complexidade	Capacidade de compreender interações, incertezas, retroalimentações e efeitos não lineares.	Construir cenários de risco e resposta considerando incertezas, tendências e capacidade institucional.	Alertas, cenários prospectivos e recomendações estratégicas.
Religação dos saberes	Integração de conhecimentos antes separados por áreas, disciplinas ou sistemas.	Promover análise conjunta entre epidemiologia, estatística, TI, vigilância, APS, assistência, regulação, planejamento e comunicação.	Produtos de inteligência com validação multidisciplinar e maior legitimidade institucional.
Integração dado-análise-decisão	O dado só gera valor público quando analisado, comunicado e incorporado ao processo decisório.	Transformar bases dispersas em sínteses executivas com achados, riscos, implicações e recomendações.	Briefings executivos, notas técnicas, painéis interpretativos e encaminhamentos monitorados.
Aprendizagem institucional	Capacidade de revisar métodos, produtos e fluxos a partir do uso real das informações.	Avaliar periodicamente quem utilizou o produto, para qual decisão, com que efeito e quais ajustes são necessários.	Melhoria contínua, auditoria de produtos e repositório institucional vivo.
Ética da informação	Uso responsável dos dados, com finalidade pública, proteção, rastreabilidade, segurança e equidade.	Definir níveis de acesso, classificação da informação, metadados, trilhas de auditoria e critérios de divulgação.	Governança ética de dados e aumento da confiança institucional.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas análises documentais.

A segunda dimensão refere-se às pessoas. Uma equipe multiprofissional não se torna integrada apenas por reunir especialistas. A produção de inteligência coletiva exige linguagem comum, pactuação de papéis, matriz de responsabilidades, revisão por pares, confiança institucional e capacidade de reconhecer limites. A Tabela 2 explicita como diferentes inteligências/competências podem ser organizadas para gerar produtos de inteligência úteis ao CIS-PE.

Tabela 2. Matriz de inteligências múltiplas, competências institucionais e produtos de inteligência no CIS-PE

Inteligência/ competência	Definição aplicada ao CIS-PE	Aplicabilidade prática	Produtos ou instrumentos esperados
Inteligência lógico-analítica	Capacidade de raciocinar com dados, indicadores, hipóteses, séries históricas, padrões e cenários.	Analisar tendências, sazonalidade, riscos, limiares, correlações e projeções.	Notas analíticas, modelagens, matrizes de risco, estimativas e painéis de indicadores.
Inteligência espacial/ visual	Capacidade de representar informações em mapas, painéis, fluxos, diagramas e visualizações territoriais.	Qualificar a leitura regionalizada de riscos, vulnerabilidades, eventos e capacidade de resposta.	Mapas temáticos, dashboards, infográficos, mapas de calor e visual analytics.
Inteligência linguística	Capacidade de traduzir análises complexas em linguagem clara, técnica, institucional e orientada à decisão.	Produzir sínteses executivas, alertas, boletins, notas técnicas e comunicação de risco.	Briefings executivos, relatórios interpretativos, informes estratégicos e recomendações.
Inteligência interpessoal	Capacidade de dialogar, pactuar, negociar, escutar e construir confiança entre áreas e sujeitos institucionais.	Superar silos, articular áreas técnicas, pactuar fluxos e fortalecer governança colaborativa.	Matriz RACI, mapa de atores, pactos operacionais e calendário de ritos.
Inteligência intrapessoal	Capacidade de autocrítica, reconhecimento de limites, revisão de vieses e aprendizagem com erros.	Apoiar revisão colegiada, auditoria de produtos, análise de gargalos e melhoria contínua.	Checklist de qualidade, plano de melhoria, relatório de lições aprendidas.
Inteligência naturalista/ ecossistêmica	Capacidade de reconhecer relações entre saúde, território, ambiente, clima, mobilidade e vulnerabilidade social.	Integrar variáveis climáticas, ambientais, territoriais e epidemiológicas em análises de risco.	Mapas de vulnerabilidade, boletins clima-saúde, alertas ambientais e análises territoriais.

Continuação da Tabela 2.

Inteligência/ competência	Definição aplicada ao CIS-PE	Aplicabilidade prática	Produtos ou instrumentos esperados
Inteligência ética e institucional	Capacidade de orientar o uso da informação por princípios de finalidade pública, proteção de dados, transparência e equidade.	Definir regras de acesso, classificação da informação, segurança, rastreabilidade e divulgação responsável.	Protocolo de governança ética, matriz de acesso, repositório auditável e trilhas de auditoria.
Inteligência colaborativa	Capacidade coletiva de combinar saberes técnicos, experiências práticas e responsabilidades compartilhadas.	Organizar oficinas, rodas de análise, simulações, mentorias e revisão por pares.	Produtos validados coletivamente, fluxos pactuados e comunidade de prática.
Inteligência decisória	Capacidade de transformar evidências em prioridades, alternativas, recomendações e encaminhamentos.	Apoiar gestores com cenários, classificação de risco, sínteses executivas e monitoramento de resposta.	Matriz de decisão, sala de situação, briefings, alertas e registro de encaminhamentos.
Inteligência pedagógico-formativa	Capacidade de aprender no trabalho, formar multiplicadores e transformar prática em conhecimento institucional.	Estruturar Educação Permanente em Saúde, trilhas formativas e projetos integradores.	Curso de aperfeiçoamento, oficinas, repositório formativo e formação de multiplicadores.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas análises documentais.

A terceira dimensão é o processo de trabalho. A minuta de regimento interno prevê fluxo formalizado de recepção e qualificação da demanda, análise de viabilidade e priorização, execução, validação, entrega, registro e arquivamento no repositório institucional. Esse desenho reduz o risco de demandas avulsas, urgências permanentes e produtos sem rastreabilidade.

A quarta dimensão é a governança de dados. A inteligência em saúde depende de dados disponíveis, oportunos, comparáveis, seguros e interpretáveis. Portanto, o CIS-PE deve manter dicionários, metadados, critérios de qualidade, versionamento, gestão de acesso, trilhas de auditoria e protocolos de publicação e compartilhamento.

A quinta dimensão é a transformação dos produtos em ciclo de inteligência. Painéis, boletins, alertas, mapas, notas técnicas e

briefings não devem ser avaliados apenas pela quantidade produzida, mas por sua capacidade de responder a perguntas decisórias, explicitar método e limitações, orientar recomendações e gerar encaminhamentos monitoráveis.

A sexta dimensão é a decisão. A inteligência só se completa quando chega ao processo decisório com linguagem executiva, síntese, oportunidade, classificação de risco, visualização adequada e recomendação explícita.

A sétima dimensão é a sustentabilidade: institucionalizar ritos, calendário, EPS, avaliação de uso, revisão de produtos, atualização tecnológica, memória institucional e adaptação às incertezas.

Tabela 3. Modelo Integrado de Mudança Paradigmática para Sustentabilidade do CIS-PE

Dimensão	Situação tradicional	Mudança paradigmática necessária	Prática estruturante no CIS-PE	Produto esperado	Indicador de acompanhamento
Paradigma	Fragmentação setorial, leitura isolada de problemas e reação tardia.	Passagem para pensamento complexo, contextualizado e interdependente	Rodas de análise intersetorial, perguntas decisórias e leitura integrada de cenários.	Análises situacionais integradas.	Proporção de produtos com análise contextual e multidimensional.
Pessoas	Equipe justaposta, com baixa pactuação de papéis e linguagem técnica pouco compartilhada.	Constituição de equipe integrada, colaborativa e orientada por múltiplas competências.	Matriz de responsabilidades, pactos operacionais e revisão por pares.	Equipe de inteligência com papéis claros.	Participação de áreas/núcleos nos produtos e ritos de governança.
Processos	Demandas dispersas, informais e pouco rastreáveis.	Fluxo pactuado de demanda, priorização, validação, entrega e avaliação.	POP de gestão de demandas, checklist de qualidade e registro institucional.	Ciclo de produção padronizado.	Tempo médio de resposta e proporção de demandas registradas e finalizadas.
Dados	Bases isoladas, baixa interoperabilidade e metadados insuficientes.	Governança interoperável, segura, rastreável e orientada à finalidade pública.	Dicionários, metadados, controle de acesso, trilhas de auditoria e versionamento.	Repositório confiável de bases, indicadores e painéis.	Proporção de bases com metadados, validação e responsável técnico.
Produtos	Relatórios pontuais, dashboards sem interpretação e baixa conexão com decisão.	Produtos de inteligência como ciclo de análise, comunicação e recomendação.	Templates de briefing, boletim, alerta, nota técnica, mapa e painel interpretativo.	Produtos acionáveis e validados.	Proporção de produtos com recomendação, limitação metodológica e registro de uso.

Continuação da Tabela 2.

Dimensão	Situação tradicional	Mudança paradigmática necessária	Prática estruturante no CIS-PE	Produto esperado	Indicador de acompanhamento
Decisão	Uso ocasional da informação, sem registro de encaminhamentos.	Incorporação da inteligência ao ciclo decisório e à gestão de resposta.	Briefings executivos, sala de situação, matriz de decisão e acompanhamento de encaminhamentos	Decisões mais oportunas e documentadas.	Número de decisões/encaminhamentos apoiados por produtos do CIS-PE.
Sustentabilidade	Dependência de infraestrutura, pessoas-chave ou esforços pontuais.	Institucionalização cotidiana, aprendizagem permanente e melhoria contínua.	Plano de EPS, calendário de ritos, auditoria de produtos e avaliação de uso.	CIS-PE como prática institucional estável.	Regularidade dos ritos, ações formativas e ciclos de melhoria implementados.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas análises documentais.

DISCUSSÃO

A análise indica que o CIS-PE representa mais que inovação tecnológica. Trata-se de experiência de reorganização paradigmática da gestão pública em saúde, na qual dados, tecnologias, pessoas, processos e decisões precisam ser religados. À luz de Morin[1], a fragmentação institucional pode ser compreendida como cegueira paradigmática: cada área enxerga parte do problema, mas a decisão pública demanda recomposição do todo.

A interdisciplinaridade aparece como condição operacional da inteligência em saúde. Não se trata de discurso abstrato, mas de método de trabalho: reunir saberes, construir linguagem comum, validar produtos, explicitar incertezas e transformar evidências em recomendações. A transdisciplinaridade amplia esse movimento ao reconhecer que problemas sanitários atravessam fronteiras entre vigilância, APS, assistência, regulação, território, clima, ambiente, comunicação e gestão[11].

A teoria das inteligências múltiplas ajuda a evitar a redução da equipe de inteligência a perfis exclusivamente quantitativos ou tecnológicos[2]. No CIS-PE, a qualidade da decisão depende tanto da análise de dados quanto da interpretação epidemiológica, da visualização espacial, da comunicação executiva, da pactuação entre áreas, da ética da informação e da aprendizagem institucional.

A EPS é a estratégia que transforma conceitos em prática. A mudança paradigmática não ocorre por decreto ou treinamento isolado; ela se produz em oficinas, simulações, estudos de caso, revisão colegiada, comunidades de prática, análise de eventos críticos e melhoria contínua[3-5].

A governança de dados também precisa ser compreendida como dimensão técnica, institucional e ética. Normas, padrões, interoperabilidade e segurança são indispensáveis, mas insuficientes se não houver clareza sobre finalidade, acesso, validação, publicação, responsabilidade e uso decisório da informação[6-10]. O risco contrário é a tecnificação da inteligência: produzir painéis sem decisão, dashboards sem interpretação e relatórios sem consequência institucional.

Assim, o CIS-PE deve ser concebido como centro de inteligência pública em saúde: uma instância de integração entre dados, pessoas, saberes, processos, tecnologias e decisões. Sua sustentabilidade dependerá de institucionalização cotidiana, ritos de governança, formação permanente, memória técnica e avaliação do uso produtos de inteligência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação do CIS-PE representa oportunidade estratégica para qualificar a gestão pública em saúde no SUS estadual. A mudança necessária consiste em deslocar a instituição de uma lógica fragmentada, setorial e reativa para uma racionalidade integrada, interdependente, interdisciplinar, transdisciplinar e orientada por evidências.

O CIS-PE deve ser compreendido como dispositivo institucional de mudança cultural, cognitiva, técnica e ética. Cultural, porque desafia silos e estimula colaboração; cognitiva, porque reorganiza modos de pensar problemas; técnica, porque estrutura dados, métodos, produtos e fluxos; e ética, porque exige responsabilidade pública no uso da informação.

Como contribuição, este capítulo preserva e sistematiza três quadros analíticos: a matriz de conhecimento pertinente e religação

dos saberes; a matriz de inteligências múltiplas e competências institucionais; e o modelo integrado de mudança paradigmática para sustentabilidade do CIS-PE. Recomenda-se que estudos futuros avaliem empiricamente os efeitos da implementação do CIS-PE sobre oportunidade das decisões, uso dos produtos de inteligência, integração entre áreas, qualidade dos dados e resultados sanitários prioritários.

REFERÊNCIAS

1. Morin E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO; 2000 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000124303_por
2. Gardner H. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artmed; 1994.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf
4. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. Physis. 2004;14(1):41-65 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/GtNSGFwY4hzh9G9cGgDjqMp/
5. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002.
6. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: World Health Organization; 2021 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924
7. Organización Panamericana de la Salud. La inteligencia artificial en la salud pública. Washington, DC: OPS; 2021 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/53887
8. Organización Panamericana de la Salud. Reunión sobre la transformación digital del sector de la salud en la Región de las Américas: Ciudad de Panamá, del 14 al 16 de noviembre del 2022. Washington, DC: OPS; 2023 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/57294

9. Charles C, Tulloch C, McNaughton M, Hosein P, Hambleton IR. Data journey map: a process for co-creating data requirements for health care artificial intelligence. Washington, DC: Pan American Health Organization; 2025 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/62773

10. Organização Pan-Americana da Saúde. Inteligência artificial. Washington, DC: OPAS; 2023 [acesso em 15 maio 2026]. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/59555

11. Nicolescu B. O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: Triom; 1999.

12. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Minuta de Regimento Interno do Centro de Inteligência em Saúde de Pernambuco - CIS-PE. Recife: SES-PE; 2025. Documento institucional.

13. Uso da inteligência artificial na elaboração de artigos científicos. Editorial. 2025. Documento fornecido pelos autores.