

AUDITORIA EM ONCOLOGIA COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO DA MEDICINA BASEADA EM VALOR: CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE, A SUSTENTABILIDADE E A MELHORIA ASSISTENCIAL

ONCOLOGY AUDIT AS A STRATEGIC INSTRUMENT OF VALUE-BASED MEDICINE: CONTRIBUTIONS TO QUALITY, SUSTAINABILITY, AND HEALTHCARE IMPROVEMENT

AUDITORÍA EN ONCOLOGÍA COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO DE LA MEDICINA BASADA EN VALOR: CONTRIBUCIONES PARA LA CALIDAD, LA SOSTENIBILIDAD Y LA MEJORA ASISTENCIAL

Andréa Tatiane Oliveira da Silva Barros¹
Ana Carolina de Carvalho Ruela Pires²
Rafaela Karlla Azarias Ribeiro Santa Rita³
Vanessa Houly de Melo Ferreira⁴
Camila Marques Pereira Alencar Cruz⁵
Larissa Melo Coêlho Barros⁶
Dávilla Camila da Silva Correia Dacal⁷

RESUMO: A oncologia configura-se como um dos campos mais complexos e onerosos dos sistemas de saúde, exigindo modelos de gestão capazes de equilibrar qualidade assistencial, sustentabilidade financeira e centralidade no paciente. O presente estudo teve como objetivo discutir o papel estratégico da auditoria em oncologia no contexto da Medicina Baseada em Valor, compreendendo sua atuação para além da função tradicional de controle e conformidade. A pesquisa consistiu em uma revisão narrativa da literatura nacional e internacional, realizada nas bases PubMed/MEDLINE e LILACS, abrangendo publicações entre 2009 e 2025. Foram utilizados descritores relacionados à auditoria oncológica, qualidade assistencial, desfechos clínicos e modelos de remuneração baseados em valor, além da consulta a documentos regulatórios e frameworks internacionais. Os resultados demonstraram que a auditoria baseada em valor atua na mensuração de desfechos clínicos, experiência do paciente, eficiência operacional e equidade de acesso, favorecendo a melhoria contínua da assistência e a racionalização dos recursos. Identificaram-se, entretanto, desafios ligados à padronização de indicadores, integração de sistemas, proteção de dados e capacitação profissional. Conclui-se que a auditoria em oncologia constitui instrumento essencial para a governança sustentável e para o fortalecimento de sistemas de saúde orientados por valor.

Palavras-chave: Auditoria em Oncologia. Medicina Baseada em Valor. Gestão em Oncologia.

¹ Médica Oncologista Clínica, Auditora em Saúde, Mestre em Pesquisa em Saúde - (CESMAC).

² Médica Pediatra, Auditora em Saúde, Mestra em Ensino na Saúde - (UFAL).

³ Farmacêutica (CESMAC), Especialista em Oncologia, Auditora em Saúde.

⁴ Médica (UNCISAL), Pediatra, Auditora em Saúde.

⁵ Médica (FAMENE), Pediatra, Auditora em Saúde.

⁶ Enfermeira (UFAL), Especialista em Oncologia, Auditora em Saúde.

⁷ Enfermeira (CESMAC), Especialista em Feridas, Auditora em Saúde.

ABSTRACT: Oncology is one of the most complex and costly areas within healthcare systems, requiring management models capable of balancing quality of care, financial sustainability, and patient-centered approaches. This study aimed to discuss the strategic role of oncology auditing within the context of Value-Based Medicine, understanding its function beyond traditional compliance and cost-control practices. The research consisted of a narrative review of national and international literature conducted in the PubMed/MEDLINE and LILACS databases, covering publications from 2009 to 2025. Descriptors related to oncology audit, quality improvement, clinical outcomes, and value-based reimbursement models were used, in addition to regulatory documents and international frameworks. The findings indicated that value-based oncology auditing contributes to the assessment of clinical outcomes, patient experience, operational efficiency, and equity of access, supporting continuous improvement in healthcare delivery and rational use of resources. However, challenges remain regarding indicator standardization, data system integration, data protection, and professional training. It is concluded that oncology auditing represents an essential instrument for sustainable governance and for strengthening value-oriented healthcare systems.

Keywords: Oncology Audit. Value-Based Medicine. Oncology Management.

RESUMEN: A oncología constituye una de las áreas más complejas y costosas de los sistemas de salud, lo que exige modelos de gestión capaces de equilibrar calidad asistencial, sostenibilidad financiera y atención centrada en el paciente. El presente estudio tuvo como objetivo discutir el papel estratégico de la auditoría en oncología en el contexto de la Medicina Basada en Valor, comprendiendo su función más allá del control tradicional y de la conformidad administrativa. La investigación consistió en una revisión narrativa de literatura nacional e internacional realizada en las bases de datos PubMed/MEDLINE y LILACS, abarcando publicaciones entre 2009 y 2025. Se utilizaron descriptores relacionados con auditoría oncológica, mejora de la calidad, resultados clínicos y modelos de remuneración basados en valor, además de documentos regulatorios y marcos internacionales. Los resultados demostraron que la auditoría basada en valor favorece la evaluación de resultados clínicos, experiencia del paciente, eficiencia operativa y equidad de acceso, contribuyendo a la mejora continua de la atención y al uso racional de los recursos. No obstante, persisten desafíos relacionados con la estandarización de indicadores, integración de sistemas de datos, protección de información y capacitación profesional. Se concluye que la auditoría en oncología constituye una herramienta esencial para la gobernanza sostenible y para el fortalecimiento de sistemas de salud orientados al valor.

Palabras clave: Auditoría en Oncología. Medicina Basada en Valor. Gestión en Oncología.

INTRODUÇÃO

O câncer figura entre as doenças de maior impacto epidemiológico, econômico e social no cenário global. Estimativas da Organização Mundial da Saúde apontam que, até 2030, a América Latina e o Caribe registrarão cerca de 1,7 milhão de novos casos por ano, com mais de 1 milhão de óbitos no mesmo período. No Brasil, onde aproximadamente 45 milhões de pessoas são cobertas por planos de saúde suplementar, a oncologia representa proporcionalmente uma fatia crescente e significativa dos gastos totais em saúde.

Esse cenário é agravado pela incorporação acelerada de tecnologias oncológicas de alto custo. Dados consolidados pela farmacoeconomia indicam que, entre as drogas oncológicas aprovadas, a maioria custa mais de US\$ 100.000 por ano de tratamento, enquanto apenas uma fração demonstra impacto significativo na sobrevida global dos pacientes. A imunoterapia, os anticorpos monoclonais e as terapias-alvo moleculares exemplificam o dilema contemporâneo da oncologia: avanços terapêuticos expressivos convivem com custos crescentes, toxicidade não negligenciável e incerteza sobre o valor real entregue ao paciente.

Diante desse panorama, a auditoria em oncologia emerge não apenas como mecanismo de controle financeiro, mas como uma função estratégica de governança clínica. Entretanto, para que assuma plenamente esse papel, é necessário que migre do modelo tradicional — centrado na conformidade documental, na revisão de prontuários e no controle de glosas — para uma abordagem orientada por valor: capaz de responder se os desfechos produzidos justificam os custos investidos, se há variação evitável entre práticas e se existe oportunidade de redesenho assistencial.

A Medicina Baseada em Valor (MBV), formulada originalmente por Michael Porter e Thomas Lee no âmbito da Harvard Business School, propõe que o objetivo central dos sistemas de saúde deva ser maximizar o valor entregue ao paciente, definido como a relação entre desfechos clínicos relevantes e o custo total do ciclo de cuidado. Na oncologia, essa perspectiva encontra terreno fértil e urgente, uma vez que o custo-benefício das intervenções é frequentemente questionado e os desfechos raramente são medidos de forma sistemática e centrada no paciente.

Este artigo propõe uma revisão narrativa que articula os fundamentos da auditoria em oncologia aos princípios da MBV, discutindo como a integração dessas abordagens pode contribuir para a melhoria da qualidade assistencial, a sustentabilidade dos sistemas de saúde e o fortalecimento de uma governança oncológica responsável. Ao final, são apresentados os principais desafios para essa transição no contexto brasileiro e as perspectivas futuras, com ênfase no papel insubstituível da auditoria como ferramenta de inteligência clínica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Medicina baseada em valor: fundamentos e aplicação em oncologia

O conceito de Medicina Baseada em Valor (Value-Based Health Care — VBHC) foi sistematizado por Porter e Lee, em artigo seminal publicado na Harvard Business Review em

2013. A formulação central é de elegante precisão: Valor = Desfechos relevantes ao paciente / Custo total do ciclo de cuidado. Essa definição subverte a lógica tradicional dos sistemas de saúde, que historicamente remuneraram a produção de procedimentos (*fee-for-service*) em detrimento da mensuração de resultados.

Na oncologia, o modelo *fee-for-service* apresenta distorções evidentes: incentiva o volume de quimioterapias, exames e internações, sem necessariamente melhorar os desfechos que importam ao paciente — sobrevida, qualidade de vida, funcionalidade e experiência ao longo do tratamento. A MBV propõe, ao contrário, que a remuneração e a governança clínica sejam orientadas pelos resultados alcançados, avaliados por um conjunto padronizado e multidimensional de indicadores.

Ferramentas internacionais de mensuração de valor em oncologia

O International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) desenvolveu conjuntos padronizados de indicadores centrados no paciente para diferentes tumores — mama, pulmão, próstata, colorretal, entre outros. Esses Standard Sets incluem sobrevida, toxicidade, qualidade de vida, funcionalidade e experiência do paciente, constituindo um referencial objetivo para auditorias baseadas em valor. Ao adotar tais métricas, a auditoria oncológica deixa de se restringir à análise de dados administrativos e passa a incorporar desfechos que efetivamente refletem o impacto do cuidado na vida dos pacientes.

A American Society of Clinical Oncology (ASCO) desenvolveu o ASCO Value Framework, modelo que avalia terapias oncológicas segundo três eixos: benefício clínico, toxicidade e custo. Essa ferramenta oferece subsídio técnico para a auditoria farmacoeconômica e tecnológica, especialmente na análise crítica de incorporação de novas drogas, revisão de protocolos e negociação com operadoras de saúde. De forma complementar, a European Society for Medical Oncology (ESMO) propôs a ESMO Magnitude of Clinical Benefit Scale (ESMO-MCBS), escala que permite mensurar objetivamente a magnitude do benefício clínico de tratamentos oncológicos em relação ao seu custo e perfil de toxicidade.

Merece destaque também o trabalho de Basch et al., publicado no JAMA em 2017, que demonstrou que o monitoramento sistemático de sintomas relatados pelos próprios pacientes — os Patient-Reported Outcomes (PROs) — está associado a melhora na sobrevida global. Esse achado amplia substancialmente o escopo da auditoria, que passa a incorporar a perspectiva do paciente como indicador auditável de valor.

Valor em oncologia no contexto brasileiro

No Brasil, a produção científica que articula auditoria em oncologia, qualidade assistencial e MBV é ainda emergente, mas já conta com contribuições relevantes. Etges et al. (2023) mapearam iniciativas brasileiras de VBHC em linhas de cuidado oncológicas, identificando barreiras estruturais e propondo estratégias para implementação prática de modelos baseados em valor. Os autores reforçam a necessidade de indicadores auditáveis e de integração entre gestão clínica e econômica.

Clark et al. (2024), no *Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, discutiram como medir valor clínico em terapias oncológicas de alto custo, com foco em desfechos robustos. O trabalho oferece racional técnico para a auditoria farmacoeconômica e a análise crítica de incorporação tecnológica. Na dimensão conceitual, Campolina (2018), vinculado ao Instituto do Câncer do Estado de São Paulo e à Universidade de São Paulo, analisou os principais frameworks internacionais de valor aplicados à oncologia, contribuindo para a adaptação desses modelos à realidade brasileira.

No âmbito regulatório, o Projeto OncoRede, elaborado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em 2016, representa um marco na reorganização da rede de atenção oncológica na saúde suplementar brasileira. O documento propõe o acompanhamento longitudinal do paciente oncológico, a estruturação de linhas de cuidado, a definição de indicadores de qualidade assistencial e modelos de remuneração orientados por desempenho — elementos diretamente alinhados aos princípios da MBV e que conferem à auditoria um papel central na governança desse sistema.

5

MÉTODOS

Trata-se de revisão narrativa baseada em literatura nacional e internacional sobre auditoria em oncologia, medicina baseada em valor e melhoria da qualidade assistencial.

Estratégia de busca

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE e LILACS, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2025. Foram utilizados os seguintes descritores, em inglês e português, de forma isolada e combinada por operadores booleanos (AND, OR): "oncology audit", "value-based health care", "quality improvement oncology", "audit and feedback", "patient-reported outcomes oncology", "bundled payments oncology", "risk-sharing oncology",

"auditoria oncológica", "medicina baseada em valor" e "melhoria da qualidade em oncologia". Adicionalmente, foram consultados documentos de literatura cinzenta de relevância regulatória e técnica, incluindo publicações da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), do Instituto Nacional de Câncer (INCA), da Organização Mundial da Saúde (OMS), do International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM), da American Society of Clinical Oncology (ASCO) e da European Society for Medical Oncology (ESMO).

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, revisões de escopo, revisões narrativas e documentos regulatórios que abordassem: auditoria em oncologia, sistemas de melhoria da qualidade em oncologia, MBV aplicada ao câncer, mensuração de desfechos (incluindo PROs), modelos de remuneração baseados em valor e aspectos regulatórios e éticos da gestão em oncologia no Brasil. Foram consideradas publicações em inglês, português e espanhol. Foram excluídos relatos de caso isolados, editoriais sem embasamento científico, estudos com dados exclusivamente veterinários e publicações duplicadas.

Seleção e análise dos estudos

Os títulos e resumos foram avaliados em primeira etapa por um pesquisador, seguido de leitura em texto completo para confirmação de elegibilidade. Não foi aplicado instrumento formal de avaliação de risco de viés, dado o delineamento narrativo da revisão; entretanto, priorizaram-se estudos com maior rigor metodológico (revisões sistemáticas e ensaios clínicos) para as afirmações de maior impacto clínico. Os principais estudos selecionados estão sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Principais estudos incluídos na revisão (PubMed/MEDLINE e LILACS, 2009–2025)

N ^o	Autores / Ano	Título (resumido)	Periódico	Base / Indexação	Delineamento	Contribuição Principal
1	Porter ME, Lee TH (2013)	The strategy that will fix health care	Harvard Business Review	PubMed / MEDLINE	Artigo seminal / opinião	Formulação do conceito VBHC: Valor = Desfechos / Custo. Base conceitual do artigo.

2	Basch E et al. (2017)	Overall survival results of a trial assessing patient-reported outcomes	JAMA	PubMed / MEDLINE	Ensaio clínico randomizado	Demonstrou que PROs sistematicamente coletados melhoram sobrevida global.
3	Hut-Mossel L et al. (2021)	Understanding how and why audits work in improving hospital care	PLoS One	PubMed / MEDLINE	Revisão sistemática realista	Auditoria é mais efetiva com liderança ativa, feedback oportuno e cultura de melhoria contínua.
4	Hobden B et al. (2022)	Systems-level audit and feedback interventions to improve oncology care	Transl Behav Med	PubMed / MEDLINE	Revisão de escopo	Auditoria estruturada com devolutiva melhora adesão a protocolos e reduz variação clínica.
5	Zachou A et al. (2025)	Implementation of quality improvement interventions in medical oncology	JCO Oncol Pract	PubMed / MEDLINE	Revisão sistemática	Combinação de auditoria, educação e redesenho de processos gera melhores desfechos clínicos.
6	Dodkins J et al. (2025)	Improving performance in radiation oncology: international systematic review	Radiother Oncol	PubMed / MEDLINE	Revisão sistemática internacional	Programas de auditoria em RT melhoram toxicidade e segurança; grande variabilidade entre serviços.

7	Etges APB et al. (2023)	Implementação de iniciativas de valor em oncologia no Brasil	J Assist Farm Farmacoeconomi a	LILACS / SciELO	Estudo qualitativo	Mapeou iniciativas brasileiras de VBHC; identificou barreiras estruturais e propostas práticas.
8	Clark O et al. (2024)	Valor clínico das terapias biológicas em oncologia	J Bras Econ Saúde	LILACS / SciELO	Análise crítica / revisão	Racional técnico para auditoria farmacoeconômica e incorporação tecnológica em oncologia.
9	Campolina AG (2018)	Value-based medicine in oncology: importance of perspective	Clinics (USP)	LILACS / SciELO / PubMed	Revisão narrativa	Adapta frameworks internacionais de valor (ASCO, ESMO-MCBS) à realidade brasileira.
10	Santos MA (2012)	Auditoria especializada em radioterapia	J Bras Econ Saúde	LILACS / SciELO	Revisão narrativa	Auditor como protagonista da ATS em oncologia; análise crítica de novas tecnologias em RT.
11	Blessing JA et al. (2010)	Gynecologic Oncology Group quality assurance audits	Clin Trials	PubMed / MEDLINE	Estudo descritivo multicêntrico	Auditoria em ensaios clínicos identificou falhas; programas corretivos reduziram reincidência.

12	ANS – Projeto OncoRede (2016)	A (re)organização da rede de atenção oncológica na saúde suplementar	Documento regulatório ANS	LILACS / BVS	Documento regulatório	Marco regulatório brasileiro com indicadores auditáveis e modelos de remuneração por valor.
----	-------------------------------	--	---------------------------	--------------	-----------------------	---

Fonte: Elaboração própria (2026) com base nos estudos selecionados. CTC AE: Common Terminology Criteria for Adverse Events; SLP: sobrevida livre de progressão; PROs: patient-reported outcomes; RT: radioterapia; ATS: avaliação de tecnologias em saúde; ICHOM: International Consortium for Health Outcomes Measurement.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Evolução do conceito de auditoria em oncologia

Historicamente, a auditoria em oncologia foi concebida como uma função de controle: verificação da conformidade documental, revisão de prontuários, análise de faturamento e identificação de glosas. Esse modelo, embora necessário, é insuficiente para as demandas contemporâneas de governança clínica em um campo marcado por alta complexidade tecnológica, custos crescentes e impacto direto sobre a vida dos pacientes.

A literatura internacional aponta para uma transição progressiva em direção a um modelo de auditoria proativa, analítica e orientada por desfechos. Hut-Mossel et al. (2021), em revisão sistemática publicada no PLOS One, demonstraram que auditorias funcionam de forma mais efetiva quando acompanhadas de liderança ativa, feedback específico e oportuno e uma cultura institucional favorável à melhoria contínua.

Essa perspectiva é reforçada por Hobden et al. (2022), em revisão de escopo publicada no Translational Behavioral Medicine, que avaliou intervenções de auditoria e feedback em sistemas oncológicos. Os achados demonstram que auditorias estruturadas, associadas a devolutiva periódica para equipes assistenciais, têm impacto positivo na adesão a protocolos, na qualidade do cuidado e na redução de variações clínicas injustificadas.

Tabela 2 – Auditoria Tradicional versus Auditoria Baseada em Valor em Oncologia

Dimensão	Auditoria Tradicional	Auditoria Baseada em Valor (VBHC)
----------	-----------------------	-----------------------------------

Foco principal	Conformidade documental e controle de glosas	Mensuração de desfechos clínicos e geração de valor para o paciente
Pergunta central	O procedimento foi executado e cobrado corretamente?	O cuidado prestado gerou desfechos relevantes ao paciente e justificou o custo?
Indicadores utilizados	Quantidade de procedimentos, conformidade de CID/TUSS, custo por faturamento	Sobrevida, qualidade de vida, PROs, toxicidade CTCAE, custo por ciclo de cuidado, equidade
Temporalidade	Revisão retrospectiva de prontuários e contas	Monitoramento contínuo e prospectivo com alertas em tempo real
Papel do auditor	Fiscal/revisor documental	Analista de dados clínicos e parceiro de melhoria contínua
Relação com equipe assistencial	Frequentemente adversarial (glosa como punição)	Colaborativa: feedback como oportunidade de aprendizado
Tecnologia utilizada	Sistemas de faturamento e revisão manual de prontuários	Prontuário eletrônico integrado, Big Data, IA, plataformas de PROs
Perspectiva do paciente	Ausente	Central: PROs são indicadores auditáveis de qualidade
Modelo de remuneração apoiado	Fee-for-service	Bundled payments, risk-sharing, pagamento por desempenho
Interoperabilidade de dados	Não requerida	Essencial: padrão FHIR, LGPD como balizador ético
Equidade e acesso	Não avaliados sistematicamente	Domínio central: monitoramento de acesso, disparidades regionais e adesão a diretrizes
Resultado esperado	Redução de glosas e conformidade regulatória	Melhoria da qualidade assistencial, sustentabilidade e valor real ao paciente

Fonte: Elaboração própria. (2026) VBHC: Value-Based Health Care; PROs: Patient-Reported Outcomes; CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Events; FHIR: Fast Healthcare Interoperability Resources; LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados.

A auditoria como ferramenta de melhoria da qualidade

Zachou et al. (2025), em revisão sistemática publicada no JCO Oncology Practice, analisaram intervenções de melhoria da qualidade em oncologia clínica e identificaram que as

estratégias mais eficazes combinam auditoria, educação e redesenho de processos. Serviços com cultura consolidada de melhoria contínua apresentaram melhores resultados assistenciais.

Na radioterapia, Dodkins et al. (2025), em revisão internacional publicada na *Radiotherapy and Oncology*, evidenciaram que programas de auditoria focados em tempo de espera, toxicidades e segurança do tratamento são eficazes para a melhoria de performance, embora a grande variabilidade entre instituições e a falta de padronização global em métricas de qualidade representem desafios significativos.

No contexto da pesquisa clínica oncológica, Blessing et al. (2010) demonstraram que auditorias de qualidade em centros participantes de ensaios clínicos em oncologia ginecológica identificaram falhas documentais, desvios de protocolo e inconsistências regulatórias, e que programas corretivos subsequentes reduziram a reincidência dessas falhas, fortalecendo a cultura de qualidade nos serviços.

A auditoria no contexto brasileiro: avanços e lacunas

No Brasil, iniciativas como o Projeto OncoRede da ANS e as propostas de gestão por indicadores no Sistema Único de Saúde (SUS) e na saúde suplementar apontam na direção de uma auditoria mais estratégica. O OncoRede propõe, entre outros eixos, a definição de indicadores assistenciais auditáveis organizados em múltiplas dimensões — acesso, diagnóstico, tratamento, cuidados paliativos e experiência do paciente — e a construção de modelos de remuneração orientados por desempenho, como os *bundled payments* e os contratos de *risk-sharing*.

Santos (2012) discutiu especificamente a auditoria especializada em radioterapia, argumentando que o auditor deve atuar na análise crítica da literatura para validar novas tecnologias apenas quando há eficácia comprovada e relação custo-benefício adequada — posicionando a auditoria como protagonista da avaliação de tecnologias em saúde (ATS) no contexto oncológico.

Domínios e indicadores

A convergência entre os fundamentos da MBV e as melhores práticas de auditoria em oncologia permite propor um modelo estruturado em quatro domínios complementares, que juntos respondem às perguntas essenciais de governança clínica: estamos gerando desfechos que

importam ao paciente? Esses desfechos justificam os custos? Existe variação evitável entre práticas? Há oportunidade de redesenho assistencial?

O Domínio I — Desfechos Clínicos — abrange sobrevida global e livre de progressão, resposta tumoral objetiva, toxicidade grau 3 e 4 segundo critérios CTCAE, taxa de readmissão hospitalar não planejada e eventos adversos graves.

O Domínio II — Experiência do Paciente — incorpora os Patient-Reported Outcomes (PROs), índices de satisfação com o cuidado, tempo até o início do tratamento, continuidade do cuidado e experiência com a comunicação da equipe multiprofissional.

O Domínio III — Eficiência Operacional — inclui custo por ciclo de tratamento e por linha terapêutica, custo total do ciclo de cuidado, taxa de internações evitáveis, tempo médio de autorização de procedimentos, desperdício terapêutico e conformidade com protocolos assistenciais.

O Domínio IV — Equidade e Acesso — avalia a adesão a diretrizes clínicas baseadas em evidência, tempo de acesso ao diagnóstico e ao tratamento, acesso a terapias inovadoras por perfil socioeconômico e demográfico, e conformidade com os princípios de integralidade e continuidade do cuidado.

Equidade como domínio estratégico: reduzindo o hiato SUS–Saúde Suplementar

No contexto brasileiro, o Domínio IV assume relevância ainda maior, dada a persistente desigualdade no acesso ao cuidado oncológico entre o SUS e a saúde suplementar. A auditoria baseada em valor tem o potencial de atuar como instrumento ativo de redução dessas disparidades, indo além do diagnóstico do problema para a proposição de modelos concretos de melhoria.

Nesse sentido, a auditoria pode contribuir de forma específica por meio das seguintes estratégias: (1) monitorar o tempo mediano de acesso ao diagnóstico histológico e ao início do tratamento por tipo de cobertura (SUS versus suplementar), criando painéis comparativos auditáveis que evidenciem disparidades e pressionem por convergência; (2) avaliar a adesão a protocolos clínicos baseados em evidência (como os do INCA e da ANS) por serviço, linha de cuidado e perfil demográfico, identificando desigualdades no acesso a terapias padronizadas; (3) propor modelos híbridos de governança, como contratos de desempenho entre operadoras e prestadores credenciados tanto pelo SUS quanto pela saúde suplementar, com metas de equidade definidas e auditáveis; e (4) incorporar métricas de acesso a terapias inovadoras

estratificadas por renda, região geográfica e raça/cor, permitindo que a auditoria identifique grupos populacionais com menor probabilidade de receber tratamentos aprovados.

Essa dimensão da auditoria é particularmente relevante no câncer de mama, onde a disparidade de desfechos entre mulheres negras e brancas, entre regiões Norte/Nordeste e Sul/Sudeste e entre beneficiárias de planos de saúde e usuárias do SUS está bem documentada. A auditoria baseada em valor tem, aqui, um papel de justiça assistencial — não apenas de eficiência econômica.

Modelos de remuneração baseados em valor: o papel operacional da auditoria

Os modelos de remuneração alternativos ao fee-for-service dependem diretamente da auditoria para funcionar. A tabela a seguir detalha como o auditor atua em cada um dos principais modelos, incluindo o monitoramento dos gatilhos contratuais nos contratos de risco compartilhado.

Tabela 3 – Modelos de remuneração baseados em valor em oncologia e o papel da auditoria

Modelo	Descrição	Exemplo em Oncologia	Papel da Auditoria Baseada em Valor
Fee-for-service	Remuneração por volume de procedimentos realizados	Pagamento por ciclo de quimioterapia independentemente do desfecho	Verificação de conformidade documental e controle de glosas; limitado quanto à avaliação de valor
Bundled Payment (pagamento por episódio)	Valor fixo pago por todo o ciclo de cuidado de um episódio definido (ex: tratamento quimioterápico de câncer de mama estágio II)	Operadora paga valor global por episódio de tratamento adjuvante; prestador assume risco de eficiência	Auditar se os desfechos (resposta, toxicidade CTCAE, reinternações) foram alcançados dentro do custo pactuado; identificar desvios de protocolo
Risk-Sharing (compartilhamento de risco)	Parte do reembolso do medicamento é condicionada ao desfecho clínico do paciente; se o fármaco não atingir o resultado esperado, a indústria restitui parcialmente o custo	Contrato de risk-sharing para inibidor de CDK4/6 no câncer de mama metastático: reembolso integral se SLP ≥ 6 meses; devolução parcial se SLP < 6 meses	Monitorar prospectivamente o desfecho gatilho (ex: SLP, resposta objetiva) definido em contrato; documentar progressão ou toxicidade que acione a cláusula de reembolso; garantir rastreabilidade dos dados para arbitragem

Pay-for-Performance (P4P)	Remuneração adicional (bônus) ou redução de pagamento vinculada ao atingimento de metas de qualidade e desfecho	Serviço oncológico recebe bônus se taxa de internação não planejada for < 10% e tempo mediano de início de tratamento for ≤ 30 dias	Auditar indicadores pactuados de forma contínua; produzir relatórios de desempenho para ajuste de metas; garantir integridade e comparabilidade dos dados entre serviços
Modelo de Cuidado Integrado (Integrated Practice Unit)	Equipe multidisciplinar que gerencia todo o ciclo de cuidado de um grupo diagnóstico, compartilhando dados e responsabilidade sobre desfechos	IPU de câncer colorretal com cirurgião, oncologista, radiologista e stomaterapeuta	Auditar indicadores ICHOM por grupo diagnóstico; comparar desfechos entre IPU's (benchmarking); garantir coleta de PROs como parte do ciclo auditável

Fonte: Elaboração própria (2026). SLP: sobrevida livre de progressão; ICHOM: International Consortium for Health Outcomes Measurement; PROs: Patient-Reported Outcomes; IPU: Integrated Practice Unit.

A auditoria como processo de inteligência assistencial

A operacionalização desse modelo requer a integração entre dados clínicos e administrativos, a informatização dos serviços e a capacidade analítica para transformar dados em informação acionável. Nesse sentido, a auditoria em oncologia converge com o movimento do Big Data em saúde e com as potencialidades da inteligência artificial para análise de grandes volumes de dados assistenciais.

A farmacoeconomia, como ciência que analisa as relações entre custos e desfechos de diferentes alternativas de decisão em saúde, constitui um suporte técnico indispensável para a auditoria baseada em valor. Ferramentas como análise de custo-efetividade, custo-utilidade (com cálculo de QALYs — quality-adjusted life-years), modelos de Markov e análises de impacto orçamentário permitem que a auditoria avalie não apenas se um tratamento é tecnicamente adequado, mas se ele gera valor em relação às alternativas disponíveis e ao contexto do sistema de saúde.

Interoperabilidade de sistemas e padrão FHIR

A transição de um modelo de auditoria tradicional para uma auditoria baseada em valor enfrenta desafios estruturais, culturais, tecnológicos e operacionais que merecem análise crítica.

Do ponto de vista estrutural, a ausência de sistemas integrados de informação em saúde representa o principal obstáculo. A fragmentação entre prontuários eletrônicos, sistemas de faturamento, registros de câncer e plataformas de gestão impede a construção de um panorama completo do ciclo de cuidado e dificulta a mensuração de desfechos ao longo do tempo.

Para superar essa limitação, a adoção do padrão FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources), desenvolvido pela organização HL7 International, é uma demanda técnica urgente. O FHIR estabelece um conjunto de regras e especificações para a troca, integração e compartilhamento de dados de saúde em formato padronizado e baseado em APIs abertas, permitindo que prontuários eletrônicos, sistemas administrativos, registros de câncer e plataformas de PROs possam efetivamente "conversar" entre si. A implementação desse padrão no Brasil, ainda incipiente, é condição necessária para que a auditoria em oncologia opere com os dados integrados e em tempo real que a abordagem baseada em valor exige.

Privacidade de dados e LGPD

O uso de dados clínicos em tempo real para fins de auditoria coloca desafios éticos e legais relevantes, especialmente à luz da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD — Lei n. 13.709/2018). A auditoria baseada em valor, ao cruzar dados clínicos sensíveis (diagnóstico, tratamento, desfechos, PROs) com dados administrativos e financeiros, deve observar rigorosamente os princípios da LGPD: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação e responsabilização.

Na prática, isso implica: (1) garantir base legal para o tratamento dos dados (consentimento ou legítimo interesse em saúde, conforme arts. 7 e 11 da LGPD); (2) anonimizar ou pseudoanonimizar dados sempre que possível para fins de análise agregada; (3) estabelecer contratos de compartilhamento de dados entre operadoras, prestadores e sistemas de informação que especifiquem responsabilidades e limites de uso; e (4) designar um encarregado de proteção de dados (DPO) nos serviços que realizem auditoria em larga escala. A LGPD, nesse contexto, não é um obstáculo à auditoria baseada em valor — é o seu balizador ético, garantindo que a inteligência clínica gerada respeite a privacidade e a dignidade do paciente.

Formação de recursos humanos: uma proposta de currículo

No campo da formação profissional, a especialização em auditoria em oncologia demanda competências que extrapolam a verificação documental. O perfil do auditor oncológico do futuro — que pode ser denominado "analista de dados clínicos em oncologia" — deve integrar as seguintes áreas de competência:

- Oncologia clínica aplicada: domínio de protocolos terapêuticos, critérios de resposta (RECIST, iRECIST), classificação de toxicidade (CTCAE), estadiamento e linhas de tratamento para os principais tumores.
- Farmacoeconomia e avaliação de tecnologias em saúde (ATS): análise de custo-efetividade, custo-utilidade e impacto orçamentário; familiaridade com frameworks de valor (ASCO, ESMO-MCBS, ICHOM).
- Bioestatística e epidemiologia clínica: interpretação de estudos de sobrevivência, modelos de regressão, análises de subgrupo e medidas de associação relevantes para a auditoria de desfechos.
- Economia da saúde: compreensão de modelos de remuneração (fee-for-service, bundled payments, risk-sharing, P4P) e suas implicações para a governança clínica.
- Análise e gestão de dados em saúde: uso de ferramentas de business intelligence (BI), Power BI, Tableau ou similares; fundamentos de SQL e estrutura de bancos de dados clínicos; noções de padrões de interoperabilidade (FHIR, HL7).
- Legislação e ética em saúde: LGPD, regulamentação da ANS, normativas do CFM e do COREN sobre auditoria, além de princípios de bioética aplicados ao uso de dados em saúde.
- Comunicação e liderança em qualidade: elaboração de relatórios técnicos, apresentação de dados para equipes assistenciais e gestores, condução de processos de melhoria baseados em metodologias como PDCA e Lean Healthcare.

A oferta de formação estruturada nesse conjunto de competências — por meio de residências, especializações lato sensu ou módulos integrados em programas de pós-graduação em gestão em saúde e oncologia — é uma lacuna crítica no Brasil que demanda atenção urgente de instituições acadêmicas, conselhos profissionais e sociedades científicas.

Desafios regulatórios e sustentabilidade financeira

Do ponto de vista regulatório, a ausência de um conjunto nacional de indicadores padronizados para a auditoria em oncologia limita a comparabilidade entre serviços e a construção de benchmarks nacionais. A atuação da ANS na saúde suplementar e do Ministério da Saúde no SUS poderia ser determinante para a criação de uma infraestrutura de qualidade orientada por valor, com indicadores auditáveis definidos, metas progressivas e divulgação pública de resultados.

A migração do fee-for-service para modelos de pagamento baseados em valor exige maturidade institucional, dados confiáveis e capacidade de negociação entre prestadores, operadoras e reguladores. A auditoria é condição necessária para que esses modelos funcionem: sem mensuração robusta de desfechos e custos, não há base para uma remuneração justa orientada por valor.

Perspectivas futuras: a auditoria como pilar da governança oncológica

O futuro da auditoria em oncologia aponta para uma função de natureza crescentemente estratégica, analítica e centrada no paciente. Três tendências se destacam como vetores de transformação.

A primeira é a digitalização e o uso de inteligência artificial. A análise automatizada de grandes volumes de dados clínicos, farmacoeconômicos e de experiência do paciente criará condições para que a auditoria opere em tempo real, com alertas precoces para desvios de prática, identificação de padrões de ineficiência e geração de relatórios acionáveis para gestores clínicos. O auditor do futuro será, em grande medida, um analista de dados clínicos com competência para interpretar resultados e traduzir evidências em ações de melhoria.

A segunda é a expansão dos Patient-Reported Outcomes como indicadores centrais da auditoria. O trabalho de Basch et al. demonstrou que a captura sistemática da perspectiva do paciente não é apenas eticamente desejável, mas clinicamente relevante — impactando sobrevida. A incorporação de PROs na auditoria representa uma mudança paradigmática: o paciente deixa de ser objeto da auditoria e torna-se participante ativo da avaliação da qualidade do cuidado que recebe.

A terceira é a internacionalização dos padrões de qualidade. A adoção de conjuntos padronizados como os do ICHOM e a incorporação de frameworks como ASCO Value Framework e ESMO-MCBS permitirá, progressivamente, a comparação entre serviços

oncológicos em diferentes países e contextos, estimulando o benchmarking internacional e a troca de melhores práticas. No Brasil, a articulação dessas iniciativas com o trabalho da ANS, do INCA e das sociedades científicas de oncologia é fundamental para que o país avance em direção a uma governança oncológica baseada em evidências e orientada por valor.

Nesse horizonte, a auditoria em oncologia não será apenas uma função de controle ou conformidade — será uma função de inteligência clínica, de sustentabilidade e de defesa dos interesses do paciente. Seu exercício pleno dependerá de profissionais qualificados, sistemas de informação integrados e uma cultura organizacional comprometida com a melhoria contínua.

CONCLUSÃO

A auditoria em oncologia vive um momento de transição histórica. Forjada originalmente como instrumento de controle financeiro e conformidade documental, ela é convocada hoje a assumir uma função estratégica: mensurar valor, identificar variação evitável, orientar redesenho assistencial e sustentar modelos de remuneração baseados em desempenho.

A Medicina Baseada em Valor oferece o arcabouço conceitual para essa transformação. Ao definir valor como a relação entre desfechos relevantes ao paciente e o custo total do ciclo de cuidado, a MBV reposiciona a auditoria como protagonista da governança clínica: somente por meio de mensuração sistemática, comparação de práticas e feedback estruturado é possível saber se o cuidado oncológico está, de fato, gerando valor.

Os referenciais analisados neste artigo — das obras seminais de Porter e Lee aos frameworks da ASCO e da ESMO, das revisões sistemáticas de Hobden e Zachou aos documentos regulatórios brasileiros como o Projeto OncoRede — convergem para uma mesma direção: a auditoria que se limita à fiscalização é insuficiente; a auditoria que orienta a melhoria é indispensável.

Os desafios são reais e significativos. A fragmentação dos sistemas de informação, a resistência cultural, a necessidade de interoperabilidade técnica (FHIR) e conformidade legal (LGPD), as lacunas de formação e a ausência de indicadores nacionais padronizados representam obstáculos concretos que demandam investimento estrutural, vontade política e liderança clínica. O enfrentamento dessas barreiras exige também atenção à equidade: a auditoria baseada em valor deve ser um instrumento ativo de redução das disparidades entre o SUS e a saúde suplementar, propondo modelos concretos de acesso justo ao cuidado oncológico.

Em um sistema de saúde pressionado por custos crescentes, inovações tecnológicas aceleradas e expectativas legítimas de pacientes e famílias, a auditoria baseada em valor não é uma opção — é uma necessidade estratégica. É o instrumento que permite que os recursos limitados sejam alocados onde geram mais impacto, que as práticas sejam padronizadas com base em evidência e que o paciente oncológico — ser humano integral, em sua vulnerabilidade e em sua força — receba o cuidado que merece, no tempo certo, com a qualidade necessária.

REFERÊNCIAS

PORTER, Michael E.; LEE, Thomas H. The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, Boston, v. 91, n. 10, p. 50-70, 2013.

INTERNATIONAL CONSORTIUM FOR HEALTH OUTCOMES MEASUREMENT (ICHOM). *Standard Sets for Cancer Care*. Cambridge: ICHOM, 2023. Disponível em: ICHOM. Acesso em: 18 maio 2026.

SCHNIPPER, Lowell E. et al. American Society of Clinical Oncology statement: a conceptual framework to assess the value of cancer treatment options. *Journal of Clinical Oncology*, Alexandria, v. 33, n. 23, p. 2563-2577, 2015.

CHERNY, Nathan I. et al. A standardised, generic, validated approach to stratify the magnitude of clinical benefit that can be anticipated from anti-cancer therapies: the European Society for Medical Oncology Magnitude of Clinical Benefit Scale (ESMO-MCBS). *Annals of Oncology*, Oxford, v. 26, n. 8, p. 1547-1573, 2015.

BASCH, Ethan et al. Overall survival results of a trial assessing patient-reported outcomes for symptom monitoring during routine cancer treatment. *JAMA*, Chicago, v. 318, n. 2, p. 197-198, 2017.

HOBDEN, Belinda et al. Systems-level audit and feedback interventions to improve oncology care: a scoping review. *Translational Behavioral Medicine*, Oxford, v. 12, n. 1, p. ibabo89, 2022.

ZACHOU, A. et al. Implementation of quality improvement interventions in medical oncology: a systematic review. *JCO Oncology Practice*, Alexandria, v. 21, n. 1, p. 3-14, 2025.

DODKINS, J. et al. Improving performance in radiation oncology: an international systematic review of quality improvement interventions. *Radiotherapy and Oncology*, Amsterdam, v. 192, p. 110041, 2025.

HUT-MOSSEL, L. et al. Understanding how and why audits work in improving the quality of hospital care: a systematic realist review. *PLoS One*, San Francisco, v. 16, n. 3, p. e0248677, 2021.

BLESSING, John A. et al. Gynecologic Oncology Group quality assurance audits: analysis and initiatives for improvement. *Clinical Trials*, London, v. 7, n. 6, p. 686-693, 2010.

ETGES, Ana Paula B. et al. Implementação de iniciativas de valor em oncologia no Brasil: o que está sendo aplicado na prática e quais são as recomendações para o futuro? *Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia*, v. 8, n. 1, p. e800, 2023.

CLARK, Otávio; BERTOLACCINI, Lucas; VIANI, Gustavo A. Valor clínico das terapias biológicas em oncologia: mensuração de desfechos para a avaliação de benefícios. *Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, v. 16, n. 1, p. e403, 2024.

CAMPOLINA, Alessandro G. Value-based medicine in oncology: the importance of perspective in the emerging value frameworks. *Clinics*, São Paulo, v. 73, p. e559s, 2018.

SANTOS, Marcelo A. Auditoria especializada em radioterapia: adequação dos métodos atuais de reembolso à radioterapia baseada em evidências. *Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, v. 4, n. 1, p. 88-92, 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Projeto OncoRede: a (re)organização da rede de atenção oncológica na saúde suplementar*. Rio de Janeiro: ANS, 2016.

DRUMMOND, Michael F.; STODDART, Greg L.; TORRANCE, George W. Methods for the economic evaluation of health care programmes. *Annals of Internal Medicine*, Philadelphia, v. 107, n. 1, p. 88-92, 1987.

MEROPOL, Neal J. et al. American Society of Clinical Oncology guidance statement: the cost of cancer care. *Journal of Clinical Oncology*, Alexandria, v. 27, n. 23, p. 3868-3874, 2009.

STEFANI, Sergio D.; BRUST, Letícia; SANTOS, Marcelo; DEBIASI, Mariana; FERLA, Marcelo S. *Economia em saúde em oncologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

20

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

HL7 INTERNATIONAL. *HL7 FHIR: Fast Healthcare Interoperability Resources – Release 4*. Ann Arbor: HL7, 2019. Disponível em: HL7 FHIR. Acesso em: 18 maio 2026.