REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A TERAPIA INTENSIVA NO SUS: REGULAÇÃO DE LEITOS, CUIDADO PROGRESSIVO, QUALIDADE E EQUIDADE TERRITORIAL

PUBLIC POLICIES FOR INTENSIVE CARE IN BRAZIL'S UNIFIED HEALTH SYSTEM: BED REGULATION, PROGRESSIVE CARE, QUALITY AND TERRITORIAL EQUITY

Ciências da Saúde • 12/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794271117

Deyllyse Alves Fernandes Martins[1]

João Pedro Martinez Hillen[2]

Geisa Guedes Virtuoso de Lima Ericsson[3]

Bruno Araujo dos Ramos[4]

João Manoel Lopes de Lima[5]

Jorge Antonio Filho[6]

Aurelino Alves Costa[7]

Flávia Christina Entringer e Souza[8]

Claudia Muniz da Rocha Pires[9]

Lourdes Dantas de Sousa Francesco[10]

RESUMO

A terapia intensiva constitui recurso estratégico de alta complexidade e sua organização revela a capacidade do Sistema Único de Saúde de articular planejamento regional, regulação, força de trabalho e segurança do paciente diante de necessidades clínicas graves. Este estudo analisa criticamente as políticas públicas brasileiras relacionadas às Unidades de Terapia Intensiva e às Unidades de Cuidado Intermediário, enfatizando expansão de leitos, cuidado progressivo, priorização clínica, capacidade funcional e equidade territorial. Foi realizada revisão narrativa e documental com normas do Ministério da Saúde, dados oficiais e literatura científica publicada prioritariamente entre 2023 e 2026. O Relatório de Gestão Integrado informa 27.435 leitos habilitados ao SUS, no recorte de UTI adulta, pediátrica, coronariana e para queimados, ao final de 2025, com crescimento em relação aos anos anteriores, embora estudos recentes demonstrem importantes desigualdades geográficas, especialmente na terapia intensiva pediátrica. A análise indica que a contagem nominal de leitos não expressa, isoladamente, a capacidade efetiva, pois funcionamento seguro depende de equipe qualificada, equipamentos, diagnóstico, medicamentos, fluxo hospitalar e retaguarda. Conclui-se que ampliar equidade em cuidado crítico requer planejamento regional orientado por necessidade, regulação clínica transparente, gestão dinâmica de leitos, indicadores de qualidade e políticas de provimento profissional articuladas ao cuidado progressivo.

Palavras-chave: Terapia intensiva; Políticas públicas; Sistema Único de Saúde; Regulação de leitos; Equidade em saúde.

ABSTRACT

Intensive care is a strategic high-complexity resource, and its organization reflects the ability of Brazil's Unified Health System to

combine regional planning, regulation, workforce capacity and patient safety in response to severe clinical needs. This study critically analyzes Brazilian public policies related to Intensive Care Units and Intermediate Care Units, emphasizing bed expansion, progressive care, clinical prioritization, functional capacity and territorial equity. A narrative and documentary review was conducted using Ministry of Health regulations, official data and scientific literature published primarily from 2023 to 2026. The Integrated Management Report records 27,435 SUS-enabled adult, pediatric, coronary and burn ICU beds at the end of 2025, showing growth compared with previous years, while recent studies demonstrate major geographic inequalities, particularly in pediatric intensive care. The analysis indicates that nominal bed counts alone do not represent effective capacity because safe operation depends on qualified teams, equipment, diagnostics, medicines, hospital flow and backup services. The study concludes that greater equity in critical care requires needs-based regional planning, transparent clinical regulation, dynamic bed management, quality indicators and workforce policies integrated with progressive care.
Keywords: Intensive care; Public policy; Unified Health System; Bed regulation; Health equity.

1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva representam um dos pontos de maior densidade tecnológica da rede hospitalar e concentram pacientes cuja instabilidade exige monitoramento contínuo, resposta rápida e disponibilidade de suporte avançado. No Sistema Único de Saúde, sua organização ultrapassa a dimensão interna de cada hospital porque depende de planejamento regional, regulação do acesso, transporte, retaguarda diagnóstica e continuidade após a

fase crítica. Um leito intensivo somente cumpre sua função pública quando está operacional, é acessível a quem necessita e se articula a um percurso assistencial seguro antes e depois da admissão.

A atualização normativa promovida pela Portaria GM/MS nº 2.862, de 29 de dezembro de 2023, reorganizou Unidades de Terapia Intensiva e Unidades de Cuidado Intermediário sob a lógica do cuidado progressivo. Esse desenho reconhece que pacientes podem necessitar de diferentes intensidades de monitoramento ao longo de uma mesma internação e que o uso racional do recurso crítico depende de critérios de admissão, transferência e alta. A política cria possibilidade de melhorar fluxo, porém exige que UCI e enfermarias possuam capacidade real para receber pacientes com segurança, evitando transferências determinadas apenas pela pressão por vagas (Brasil, 2023).

A dimensão sanitária permanece essencial. A RDC nº 7/2010 estabelece requisitos mínimos para funcionamento de UTI e explicita que estrutura, recursos humanos, equipamentos e processos assistenciais precisam operar de forma integrada. Embora a norma seja anterior ao recorte temporal prioritário da revisão, ela continua constituindo fundamento regulatório e permite interpretar por que capacidade nominal e capacidade funcional são conceitos diferentes. Um leito cadastrado pode estar temporariamente indisponível por falta de profissionais, manutenção de equipamentos, isolamento, limitação de diagnóstico ou ausência de condições para assistência segura (Brasil, 2010).

Dados oficiais mostram expansão da rede habilitada. O Relatório de Gestão Integrado do Ministério da Saúde referente a 2025 informa que o país terminou o ano com 27.435 leitos de UTI habilitados ao

SUS, sendo 22.913 adultos, 3.749 pediátricos, 606 coronarianos e 167 destinados a queimados. Esse recorte reúne as quatro categorias enumeradas; os leitos neonatais são apresentados separadamente no relatório e não integram esse subtotal. O documento registra ainda 587 novos leitos habilitados em 2025. A evolução de 18.739 leitos em 2021 para 27.435 em 2025 demonstra crescimento importante, mas o número agregado precisa ser confrontado com distribuição territorial, perfil epidemiológico e capacidade de operação (Brasil, 2026a).

As desigualdades tornam-se particularmente visíveis quando a análise é regional. Soares, Mendes Gomes e Gomes Júnior (2025) identificaram 6.489 leitos de terapia intensiva pediátrica em 708 prestadores, dos quais aproximadamente metade estava destinada ao SUS. Entre as regiões de saúde avaliadas, 259, equivalentes a 46%, não possuíam qualquer leito pediátrico intensivo, situação que afetava mais de 53 milhões de residentes. O estudo demonstra que uma média nacional pode ocultar vazios assistenciais extensos e reforça a necessidade de planejamento regionalizado.

A escassez relativa de leitos também coloca a regulação no centro de dilemas distributivos. Santos et al. (2025) observam disparidade entre a oferta destinada ao SUS e a parcela da população que depende exclusivamente do sistema público, discutindo uso de análise multicritério para apoiar decisões de prioridade. Nenhum instrumento elimina o julgamento clínico, mas critérios transparentes podem reduzir arbitrariedade, favorecer auditabilidade e tornar explícitas as razões pelas quais um paciente é priorizado diante de demanda superior à capacidade.

A discussão sobre política de UTI precisa, portanto, abandonar a ideia de que o problema se resolve apenas pela abertura de novos leitos. Expansão é necessária em vazios reais, porém deve ser acompanhada de força de trabalho, financiamento, segurança, gestão de fluxo e capacidade intermediária. Este estudo tem como objetivo analisar criticamente as políticas públicas de terapia intensiva no SUS, articulando expansão recente, cuidado progressivo, regulação, qualidade e equidade territorial para compreender quais condições transformam leitos habilitados em acesso efetivo e cuidado seguro.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

A lógica do cuidado progressivo propõe organizar pacientes segundo intensidade de monitoramento e suporte, reconhecendo que necessidades mudam ao longo do curso clínico. Uma pessoa pode chegar à UTI com ventilação mecânica e drogas vasoativas, evoluir para condição estável que ainda demanda vigilância ampliada e, posteriormente, seguir para enfermaria. Quando níveis intermediários estão disponíveis e possuem protocolos definidos, a transição pode ocorrer sem ruptura. Quando não existem, a UTI tende a reter pacientes que já não precisam de todos os seus recursos, reduzindo capacidade de admitir novos casos.

A Portaria GM/MS nº 2.862/2023 precisa ser lida como política de organização e não como autorização para reduzir indicação de cuidado intensivo. A classificação do paciente deve permanecer orientada por gravidade, risco de deterioração, necessidade de suporte e possibilidade segura de acompanhamento em outro nível. O cuidado intermediário não pode funcionar como substituto inadequado da UTI em contextos de escassez. Sua finalidade é

ocupar um espaço clínico próprio dentro de um continuum, garantindo densidade assistencial proporcional à necessidade (Brasil, 2023).

A capacidade efetiva de uma UTI depende de múltiplos recursos que precisam estar disponíveis simultaneamente. Leito físico, ventilador, monitor e bomba de infusão não constituem serviço se não houver equipe capaz de operar tecnologias, reconhecer deterioração e responder a eventos. Da mesma forma, a UTI necessita de laboratório, imagem, hemoterapia, farmácia, controle de infecção, nutrição, fisioterapia, transporte interno e apoio de especialidades. O planejamento público deve considerar esse ecossistema, porque gargalos externos podem prolongar permanência e reduzir giro de leitos.

A força de trabalho merece atenção específica. Cuidado intensivo exige competências técnicas, comunicação interprofissional, manejo de equipamentos e capacidade de decisão em situações de alta incerteza. A formação não termina na graduação e precisa ser sustentada por educação permanente, preceptoria e atualização de protocolos. Estudos recentes sobre competências em enfermagem intensiva reforçam a necessidade de definir atividades profissionais que possam ser confiadas progressivamente conforme treinamento e desempenho, aproximando formação de responsabilidade clínica e segurança (Gomes et al., 2026).

O dimensionamento da equipe deve considerar mais do que número de profissionais por leito. Perfil de gravidade, isolamento, necessidade de mobilização, tecnologias utilizadas e complexidade de procedimentos modificam carga de trabalho. Unidades com ocupação elevada e pacientes de alta dependência podem

apresentar risco mesmo quando atendem parâmetros mínimos formais. A gestão precisa acompanhar absenteísmo, horas extras, rotatividade e afastamentos, pois esses indicadores revelam fragilidades que podem bloquear leitos ou comprometer qualidade.

A disponibilidade de medicamentos e materiais também integra a política de capacidade. Desabastecimento de sedativos, antimicrobianos, dispositivos invasivos ou insumos de diálise pode modificar condutas e aumentar risco. Por isso, planejamento de UTI deve dialogar com assistência farmacêutica, compras e logística. Em crises sanitárias, cadeias de suprimento tornam-se ainda mais relevantes, mostrando que resiliência hospitalar depende de estoques críticos, fornecedores e planos de contingência.

2.1. Regulação, Priorização Clínica e Transparência

A regulação de leitos é o mecanismo que conecta necessidade individual à capacidade disponível. Em sistemas regionais, a central precisa receber informações clínicas suficientes para comparar prioridades e identificar o serviço adequado, considerando perfil assistencial, distância, suporte necessário e disponibilidade real. O processo deve ser dinâmico porque gravidade muda durante a espera. Uma solicitação classificada em determinado nível pode exigir reavaliação após intervenção inicial ou deterioração, impedindo que a fila funcione como lista estática.

Critérios de priorização precisam ser clinicamente justificáveis e eticamente defensáveis. Gravidade isolada não é suficiente quando não existe benefício esperado do suporte intensivo, ao mesmo tempo em que prognóstico não pode ser utilizado de modo simplista para excluir pessoas com deficiência, idade avançada ou

doença crônica. Protocolos devem combinar necessidade de suporte, reversibilidade, objetivos terapêuticos e disponibilidade de alternativas, com documentação das decisões. O objetivo é reduzir influência de pressão social, vínculo institucional ou capacidade de mobilização individual.

Santos et al. (2025) propõem análise multicritério como apoio à priorização e destacam que ferramentas estruturadas podem aumentar racionalidade e transparência em contexto de escassez. Esses modelos não devem substituir avaliação clínica nem funcionar como algoritmos automáticos, mas podem tornar explícitos critérios e pesos discutidos por equipes e gestores. A auditabilidade é particularmente importante em políticas públicas porque permite revisar decisões, identificar padrões de desigualdade e aperfeiçoar protocolos com base em resultados.

A regulação também depende de informação operacional confiável. Sistemas precisam indicar vagas abertas, leitos bloqueados, previsão de alta e perfil de cada unidade. Quando a central visualiza apenas cadastro nominal, pode direcionar solicitações para capacidade inexistente. Hospitais, por sua vez, devem atualizar status de forma tempestiva. Painéis compartilhados, rotinas de confirmação e responsabilização pela qualidade do dado ajudam a aproximar capacidade cadastrada de capacidade funcional.

O tempo de espera deve ser tratado como indicador de qualidade e equidade. Pacientes graves que permanecem em pronto-socorro aguardando UTI recebem cuidado em ambiente que pode não ter estrutura para suporte prolongado. A literatura brasileira recente sobre boarding em emergência associa permanência prolongada e maior proporção de pacientes retidos a piores desfechos, mostrando

que fila de UTI e fluxo hospitalar são agendas conectadas. A política de terapia intensiva precisa dialogar com a Rede de Atenção às Urgências e Emergências e com gestão de leitos hospitalares (Nicolaidis et al., 2026).

2.2. Equidade Territorial e Distribuição da Oferta

A equidade territorial exige considerar que necessidade de cuidado crítico não se distribui de forma idêntica e que distâncias podem transformar disponibilidade formal em barreira real. Municípios pequenos não precisam possuir UTI própria, mas a região deve garantir referência, transporte e tempo de acesso compatíveis com condições tempo-dependentes. Planejamento regional deve combinar população, epidemiologia, perfil etário, sazonalidade, deslocamentos, capacidade cirúrgica e serviços de apoio, evitando usar apenas razão bruta de leitos por habitante.

O estudo de Soares, Mendes Gomes e Gomes Júnior (2025) demonstra a magnitude do desafio pediátrico. A ausência de UTI pediátrica em quase metade das regiões de saúde analisadas significa que crianças dependem de deslocamentos para centros com oferta. Essa dependência aumenta a importância de estabilização local, transporte especializado e comunicação entre serviços. Também revela que expansão precisa priorizar vazios de maior impacto, considerando qualidade do leito e capacidade de operar, e não simplesmente distribuir pequenas unidades sem escala ou suporte.

A relação entre oferta pública e privada adiciona complexidade. Santos et al. (2025) registram que aproximadamente 49% dos leitos intensivos identificados estavam acessíveis ao SUS, enquanto a

maior parte da população depende do sistema público. Leitos privados não se convertem automaticamente em capacidade regulada. Contratualização pode ser usada em determinadas situações, mas precisa ser planejada com critérios de necessidade, qualidade e custo. A política pública deve decidir entre expansão própria, contratação e redes complementares a partir de sustentabilidade e interesse coletivo.

A análise de equidade também deve observar populações específicas. Leitos neonatais, pediátricos, coronarianos e de queimados atendem necessidades distintas e requerem equipes e equipamentos próprios. O número total de UTI não informa se uma criança, uma gestante com complicação crítica ou uma pessoa queimada encontrará vaga adequada. O Relatório de Gestão Integrado de 2025 permite desagregar parte dessa oferta e mostra por que planejamento por perfil é indispensável (Brasil, 2026a).

Tabela 1. Evolução recente e composição dos leitos de UTI habilitados ao SUS

Indicador	Quantidade	Leitura para política pública
Leitos habilitados em 2021	18.739	Base anterior à expansão observada nos anos seguintes
Leitos habilitados em 2022	25.038	Crescimento expressivo da capacidade habilitada
Leitos habilitados em 2023	26.177	Manutenção da trajetória de expansão
Leitos habilitados em 2024	26.816	Crescimento com necessidade de análise regional

Leitos habilitados em 2025	27.435	Maior capacidade nominal, sem dispensar análise de operação e distribuição
UTI adulto em 2025	22.913	Maior componente da rede habilitada
UTI pediátrica em 2025	3.749	Oferta que precisa ser interpretada diante de desigualdades regionais
UTI coronariana e queimados em 2025	606 e 167	Perfis especializados que exigem planejamento próprio

Fonte: elaboração própria com base no Relatório de Gestão Integrado 2025 do Ministério da Saúde (Brasil, 2026a).

A Tabela 1 evidencia crescimento contínuo, porém a tendência nacional não responde sozinha à pergunta sobre suficiência. Para compreender acesso, gestores precisam relacionar número de leitos à taxa de ocupação, bloqueios, tempo de espera, transferências, perfil de gravidade e distribuição por região. Um território pode apresentar crescimento absoluto e ainda manter filas se a demanda aumentar ou se parte da capacidade estiver indisponível. A análise precisa migrar de estoque de leitos para fluxo e capacidade efetiva.

2.3. Terapia Intensiva Como Recurso de uma Rede

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) oferece cuidado contínuo a pacientes cuja condição exige monitoramento e suporte de alta complexidade. Sua capacidade não pode ser compreendida apenas dentro das paredes da unidade. Reconhecimento de deterioração, transporte, regulação, diagnóstico, enfermarias e continuidade após alta influenciam quem chega, em que momento e com quais possibilidades de recuperação.

A política pública precisa distinguir expansão física e acesso efetivo. Um leito pode existir no cadastro e não estar operacional. Pode estar operacional e não ser adequado ao perfil do paciente. Pode ser adequado e permanecer inacessível por barreiras de regulação ou transporte. Cada situação exige análise e resposta próprias.

2.3.1. Situação para Análise

Uma região hipotética amplia leitos, mas pacientes continuam aguardando em serviços sem capacidade de suporte prolongado. A revisão identifica demora de reconhecimento, solicitações incompletas e transporte insuficiente. O investimento é relevante, porém seu efeito depende de interfaces que não foram fortalecidas na mesma intensidade.

Quadro 1. Terapia intensiva como recurso de uma rede

Dimensão	**Pergunta**	**Consequência para a política**
Existência	O recurso está formalmente disponível?	Verificar cadastro e habilitação pertinentes.
Operação	Há equipe e meios para utilizá-lo?	Examinar capacidade funcional.
Acesso	O paciente consegue chegar em tempo adequado?	Integrar regulação e transporte.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A avaliação deve acompanhar o percurso e não apenas ocupação. A UTI é parte de um sistema de cuidado progressivo, no qual intensidade deve corresponder à necessidade. O objetivo é garantir

suporte oportuno sem transformar a unidade em resposta isolada para falhas de toda a rede.

2.3.2. Da Intenção Institucional Ao Mecanismo de Mudança

A explicação de uma intervenção precisa identificar o que se modifica entre sua adoção e o resultado esperado. A publicação de uma regra pode alterar responsabilidades, mas não necessariamente a capacidade de executá-las. Um recurso novo pode ampliar oferta, porém depender de contratação, manutenção, integração de informações e pactuação de acesso. Examinar essas etapas intermediárias permite localizar a ruptura sem atribuir todo resultado insatisfatório a uma suposta resistência dos profissionais.

Uma hipótese operacional deve informar quem realiza a ação, em qual circunstância, com que recurso e por qual mecanismo se espera produzir acesso equitativo ao cuidado crítico. A hipótese permanece revisável. Se a atividade foi executada e o resultado não mudou, cabe investigar inadequação do mecanismo, intensidade insuficiente, tempo de observação curto ou condições externas. Se a atividade não ocorreu, o problema é de implementação e não constitui, por si, refutação de sua efetividade potencial.

O encadeamento também revela efeitos não previstos. Uma exigência documental pode melhorar rastreabilidade e simultaneamente consumir tempo assistencial. Um novo fluxo pode reduzir uma fila e transferir a espera para outra etapa. A avaliação ganha consistência quando acompanha o percurso inteiro e registra essas compensações. O compromisso institucional não se encerra no cumprimento da atividade planejada; inclui examinar o que a

atividade produziu para pacientes com necessidade de cuidado intensivo.

2.4. Cuidado Progressivo e Adequação da Intensidade

O cuidado progressivo organiza diferentes níveis de monitoramento e suporte conforme a necessidade. A Portaria GM/MS nº 2.862/2023 trata de UTI e Unidades de Cuidado Intermediário (UCI) nessa perspectiva. A distinção não deve ser utilizada apenas para liberar vagas; precisa corresponder à condição clínica e à capacidade efetiva de cada destino.

Uma UCI não é simplesmente uma UTI com menos recursos, nem uma enfermaria com novo nome. Seu papel depende de critérios, equipe, estrutura e integração. A transferência deve considerar estabilidade, necessidades remanescentes e possibilidade de resposta à deterioração, evitando decisões guiadas exclusivamente pela pressão de ocupação.

2.4.1. Situação para Análise

Um paciente hipotético melhora e deixa de necessitar de determinado suporte, mas ainda exige vigilância que a enfermaria não consegue oferecer. A ausência de cuidado intermediário prolonga a permanência na UTI. A solução estrutural pode envolver organização do percurso, e não apenas aumento de leitos intensivos.

Quadro 2. Cuidado progressivo e adequação da intensidade

Nível de cuidado	Questão de adequação	Risco de interpretação

Intensivo	Há necessidade de suporte e vigilância compatíveis?	Usar o leito por ausência de alternativa.
Intermediário	A unidade atende às necessidades remanescentes?	Transferir apenas para reduzir ocupação.
Enfermaria	Existe capacidade para continuidade segura?	Confundir melhora relativa e baixo risco.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A política deve acompanhar transferências, readmissões e deterioração após saída, interpretando perfil de casos. Uma alta da UTI pode ser clinicamente adequada e ainda falhar por deficiência do destino. A segurança depende de decisão compartilhada, informação e recursos para continuidade.

2.4.2. O Contexto Como Parte da Explicação

O contexto não deve aparecer apenas como uma lista de dificuldades ao final do relatório. Ele participa do funcionamento da intervenção. A mesma rotina pode ter efeitos distintos conforme disponibilidade de profissionais, estabilidade das equipes, capacidade laboratorial, distância entre serviços e autoridade de quem coordena o processo. Comparar experiências exige identificar quais dessas condições sustentam o mecanismo proposto e quais podem ser substituídas por outras soluções.

Para gestão do cuidado progressivo, é útil separar condições relativamente estáveis, como geografia e perfil institucional, de condições modificáveis, como horários de reunião, regras de acesso e desenho de formulários. Essa distinção não naturaliza

desigualdades: permite distribuir responsabilidades e reconhecer horizontes de mudança. Uma barreira estrutural pode exigir investimento regional, enquanto uma incompatibilidade de rotina pode ser corrigida pela própria equipe.

O registro contextual deve acompanhar a análise temporal. Mudanças de chefia, surtos, contratos e sistemas eletrônicos podem explicar oscilações que seriam atribuídas indevidamente à intervenção. Uma descrição contextual consistente não precisa ser extensa; precisa ser específica e associada a decisões. Quando uma estratégia é transferida para outro serviço, a adaptação deve preservar sua função essencial e reconsiderar os meios utilizados para realizá-la.

2.5. Planejamento Regional e Necessidades de Cuidado Crítico

O planejamento de terapia intensiva deve considerar população, perfil epidemiológico, distribuição territorial e trajetórias reais de acesso. Uma razão de leitos por habitantes pode ajudar a descrever oferta, mas não define sozinha necessidade. Idade, condições clínicas, serviços cirúrgicos, sazonalidade e capacidade de outros níveis influenciam demanda.

A concentração de unidades pode favorecer experiência e disponibilidade tecnológica, mas ampliar deslocamentos. A descentralização pode reduzir distância e enfrentar dificuldades de provimento e manutenção. O planejamento precisa examinar esses compromissos segundo o perfil assistencial e a possibilidade de transporte seguro.

2.5.1. Situação para Análise

Uma região hipotética apresenta número agregado de leitos aparentemente suficiente, porém quase todos estão concentrados em uma cidade. Municípios distantes enfrentam demora de transferência. A análise por média regional oculta barreira geográfica e exige avaliação de tempo de acesso e capacidade de estabilização nos serviços de origem.

Quadro 3. Planejamento regional e necessidades de cuidado crítico

Informação de planejamento	**Utilidade**	**Limitação**
Leitos por população	Descrever oferta nominal	Não mostra funcionamento nem acesso.
Tempos de transferência	Revelar percurso real	Depende de registro e perfil de casos.
Necessidade não atendida	Identificar demanda reprimida	Pode permanecer invisível nos cadastros.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

O planejamento deve incluir suporte aos serviços que encaminham e capacidade de retorno após a fase crítica. Uma rede que concentra toda atenção na admissão pode manter pacientes na UTI por ausência de retaguarda. A adequação da oferta depende do percurso completo.

2.5.2. Capacidade Efetiva e Recursos Complementares

Capacidade não é uma soma indiferenciada de recursos. Uma equipe, um equipamento e um fluxo de referência podem ser

complementares: a falta de um deles compromete o uso dos demais. A organização que registra apenas o recurso mais visível corre o risco de superestimar sua capacidade. Para interpretar políticas de terapia intensiva, convém distinguir recursos existentes, recursos disponíveis no momento da necessidade e recursos utilizáveis com segurança.

A análise pode começar pela identificação do elo limitante. Se a restrição está em uma etapa específica, ampliar outra etapa pode aumentar espera, estoque de trabalho ou sobrecarga. Isso não significa que toda melhoria deva aguardar uma solução integral. Significa que a sequência de investimentos precisa ser fundamentada na relação entre etapas. Uma medida temporária só é defensável quando seus limites e suas condições de interrupção estão reconhecidos.

A reserva operacional também tem valor. Recursos utilizados permanentemente no limite não oferecem resposta a absenteísmo, manutenção e oscilações da demanda. A disponibilidade excedente não deve ser automaticamente interpretada como desperdício. Sua necessidade depende da variabilidade, da criticidade do serviço e do custo clínico da demora. O planejamento deve explicitar esse compromisso entre utilização, resiliência e segurança.

2.6. Cadastro Habilitação e Capacidade Funcional

Cadastro, habilitação e funcionamento representam dimensões diferentes. O cadastro descreve estabelecimentos e recursos; a habilitação relaciona requisitos e reconhecimento conforme regras aplicáveis; a capacidade funcional informa o que pode ser utilizado

com segurança no momento. Comparar números exige conhecer qual dessas dimensões está sendo medida.

A Portaria SAES/MS nº 3.511/2025 aborda registro no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde e processo de habilitação de leitos de UTI e UCI. Mudanças de categorias e registros podem afetar séries históricas. O analista precisa verificar definições antes de interpretar variações como expansão ou redução real.

2.6.1. Situação para Análise

Um hospital hipotético informa vinte leitos cadastrados, mas quatro estão indisponíveis por restrição operacional. O painel regional utiliza vinte como denominador e apresenta ocupação aparentemente moderada. A equipe trabalha, entretanto, perto do limite da capacidade utilizável. A diferença altera interpretação e decisão.

Quadro 4. Cadastro habilitação e capacidade funcional

Conceito	Pergunta	Uso adequado
Cadastro	O que está registrado?	Descrição estrutural e administrativa.
Habilitação	Quais requisitos e regras foram reconhecidos?	Análise normativa e de financiamento.
Operação	O que está disponível com segurança?	Regulação e gestão cotidiana.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A informação operacional deve indicar motivo e duração da indisponibilidade. Isso permite distinguir manutenção previsível, ausência de pessoal e restrições excepcionais. A atualização não deve ser vista apenas como obrigação administrativa, mas como condição para decisões de acesso confiáveis.

2.6.2. Coordenação Entre Unidades e Responsabilidades

Problemas que atravessam setores tendem a permanecer sem solução quando cada unidade é avaliada apenas pelo desempenho interno. Uma equipe pode concluir sua tarefa e ainda deixar uma pendência essencial para quem recebe o caso. A responsabilidade compartilhada exige definição de entregas verificáveis e de um responsável pela continuidade, sem tornar todas as pessoas indistintamente responsáveis por tudo.

O acordo operacional deve esclarecer qual informação acompanha a transferência, quem confirma o recebimento e como se resolve uma divergência. A ausência de confirmação produz uma zona de incerteza na qual cada setor presume que outro assumiu o cuidado. Essa lacuna pode persistir mesmo em sistemas eletrônicos integrados, porque disponibilidade de informação e apropriação da responsabilidade são fenômenos distintos.

Uma forma de avaliar a coordenação é selecionar trajetórias completas e reconstruir seus pontos de passagem. O exame de casos permite distinguir atraso técnico, informação incompleta, conflito de critérios e inexistência de oferta. A solução decorrente dessa reconstrução pode ser um ajuste de governança, e não a criação de outro formulário. A coordenação deve reduzir a

necessidade de negociações improvisadas e tornar previsível a resposta em situações usuais e excepcionais.

2.7. Regulação e Priorização Clínica

A regulação de UTI deve relacionar necessidade, urgência, benefício esperado e capacidade disponível. Critérios transparentes ajudam a reduzir arbitrariedade, mas não substituem julgamento clínico individual. A prioridade precisa ser reavaliada quando a condição muda e documentada de forma suficiente para revisão.

Escores prognósticos descrevem risco em condições específicas e não devem funcionar como decisão automática de acesso. Idade, deficiência ou condição social não podem ser utilizadas isoladamente como critérios de exclusão. A avaliação deve preservar dignidade, considerar objetivos do cuidado e observar normas profissionais e institucionais pertinentes.

2.7.1. Situação para Análise

Dois pedidos hipotéticos chegam à central com informações incompletas. A fila cronológica parece objetiva, mas pode não representar urgência ou possibilidade de benefício. A resposta precisa qualificar dados e estabelecer reavaliação, sem pressupor que um algoritmo resolva conflitos éticos e clínicos.

Quadro 5. Regulação e priorização clínica

Critério de análise	Informação necessária	Cuidado
Necessidade	Suporte e vigilância requeridos	Não confundir diagnóstico e intensidade de cuidado.

Urgência	Risco associado à demora	Atualizar conforme evolução.
Benefício	Possibilidade e objetivos do suporte	Evitar certeza prognóstica artificial.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A transparência inclui registrar razões e disponibilizar mecanismos de revisão. Em situações de escassez, a decisão precisa ser institucionalmente sustentada, reduzindo isolamento do profissional. A responsabilidade não termina com a negativa de vaga: o paciente continua necessitando de cuidado e de alternativas proporcionais.

2.7.2. Prioridades Sob Restrição de Recursos

Toda prioridade combina evidência e julgamento de valor. A evidência informa gravidade, probabilidade, benefício esperado e consequências; o julgamento define como esses elementos serão ponderados. Tornar a decisão transparente exige separar as duas dimensões. Uma classificação numérica pode organizar a discussão, mas não elimina escolhas éticas nem resolve automaticamente a comparação entre necessidades diferentes.

Na gestão de políticas de terapia intensiva, critérios devem ser compreensíveis, aplicáveis de forma consistente e sujeitos a revisão. Uma decisão proporcional considera urgência, possibilidade de benefício, alternativas disponíveis e danos da postergação. Critérios sociais não devem funcionar como exclusões discriminatórias. Ao contrário, barreiras de acesso podem demandar proteção adicional

para evitar que desigualdades anteriores sejam reproduzidas pela organização do serviço.

A documentação da prioridade precisa registrar justificativa suficiente para revisão, sem burocracia incompatível com o tempo da decisão. Casos difíceis devem alimentar aprendizagem institucional, especialmente quando expõem conflito entre regras gerais e circunstâncias individuais. A existência de um mecanismo de revisão não implica suspensão de toda ação até consenso; permite agir com responsabilidade e reexaminar decisões à medida que informações relevantes se tornam disponíveis.

2.8. Deterioração Clínica Antes da Admissão

O acesso ao cuidado crítico depende de reconhecimento de deterioração em enfermarias, emergências e outros pontos. A necessidade de UTI pode tornar-se evidente após uma sequência de sinais e decisões. Investigar apenas o momento da solicitação perde oportunidades de compreender atrasos anteriores.

Sistemas de alerta e equipes de resposta podem apoiar reconhecimento, mas dependem de observação confiável e capacidade de agir. Uma pontuação registrada sem interpretação não protege o paciente. O processo precisa definir quem responde, em quanto tempo e como se acompanha a situação após o acionamento.

2.8.1. Situação para Análise

Um paciente hipotético apresenta piora progressiva registrada em diferentes momentos, mas cada alteração é tratada isoladamente. A solicitação de UTI ocorre apenas após evento grave. A revisão deve

reconstruir comunicação, carga de trabalho e critérios de escalonamento, evitando concluir automaticamente que faltou atenção individual.

Quadro 6. Deterioração clínica antes da admissão

Etapa	Necessidade	Verificação
Observação	Reconhecer alterações relevantes	Qualidade e frequência compatíveis com risco.
Comunicação	Transmitir preocupação e urgência	Canal claro e confirmação.
Resposta	Avaliar e executar plano	Responsável e acompanhamento definidos.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A política de cuidado crítico deve apoiar unidades de origem. Expansão de UTI sem capacidade de reconhecimento pode manter atrasos evitáveis. A avaliação precisa combinar tempo, segurança e adequação de acionamentos, sem incentivar solicitações indiscriminadas ou punir pedidos de ajuda pertinentes.

2.8.2. Qualidade do Dado e Qualidade da Decisão

Um indicador pode ser matematicamente correto e ainda representar mal o fenômeno. Isso ocorre quando a definição de elegibilidade muda, quando registros faltantes se concentram nos casos mais graves ou quando o momento de registro não corresponde ao evento. A primeira pergunta diante de uma variação

não deve ser apenas se o número melhorou, mas se ele continua medindo a mesma coisa.

Para acesso equitativo ao cuidado crítico, o dicionário de dados deve explicitar unidade de análise, início e fim do período, critérios de inclusão e situações de exceção. Eventos, pessoas e atendimentos não são unidades intercambiáveis. Uma pessoa pode gerar diversos registros, e uma única ocorrência pode mobilizar mais de um setor. Sem essa distinção, contagens duplicadas e denominadores inconsistentes comprometem comparações.

A validação pode combinar amostra de prontuários, confronto entre sistemas e revisão de registros extremos. Valores muito altos ou baixos podem ser erros, mas também podem revelar situações importantes. Eliminá-los apenas porque destoam reduz a capacidade de reconhecer problemas. A decisão de corrigir, excluir ou manter deve ser rastreável, e o relatório deve indicar quanto a qualidade dos dados limita a interpretação.

2.9. Transporte do Paciente Crítico

O transporte é uma transição de cuidado que pode expor o paciente a alterações de ambiente, equipe e recursos. Sua segurança depende de avaliação, preparação, equipamentos, pessoal e comunicação com o destino. A existência de vaga não torna automaticamente o deslocamento seguro.

A decisão deve considerar necessidade, condições clínicas e riscos de permanecer ou transferir. A equipe habilitada precisa definir suporte e monitoramento compatíveis, seguindo protocolos e normas aplicáveis. A subseção aborda organização e não estabelece uma receita clínica universal para transporte.

2.9.1. Situação para Análise

Uma transferência hipotética é autorizada, mas o destino não recebe informação sobre mudanças recentes e necessidade de recurso específico. Durante a chegada, ocorre atraso na continuidade. A falha não se resume ao deslocamento; envolve preparação e passagem de responsabilidade entre serviços.

Quadro 7. Transporte do paciente crítico

Momento	Objetivo	Informação crítica
Antes	Confirmar condições e destino	Necessidades atuais e recursos disponíveis.
Durante	Manter suporte compatível	Plano e capacidade de resposta.
Entrega	Assegurar continuidade imediata	Evolução, intervenções e pendências.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A avaliação pode examinar incidentes, cancelamentos, tempo e completude da comunicação. Atrasos devem ser classificados por causa, porque falta de transporte, instabilidade e indisponibilidade do destino exigem respostas diferentes. A coordenação regional precisa tratar o transporte como capacidade assistencial, não apenas logística.

2.9.2. Trabalho Real e Variabilidade Assistencial

O trabalho prescrito descreve como a organização espera que a tarefa aconteça. O trabalho real inclui interrupções, prioridades simultâneas, recursos ausentes e decisões que não cabem integralmente em um procedimento. A distância entre ambos pode revelar desvio perigoso, mas também adaptação necessária para manter o cuidado. A investigação precisa compreender a situação antes de classificar sua legitimidade.

Observar uma atividade no local em que ocorre permite identificar custos invisíveis: busca de materiais, repetição de informações, deslocamentos e espera por autorização. Esses custos consomem capacidade sem aparecer como produção. Um processo aparentemente simples no papel pode exigir múltiplas negociações. Para gestão do cuidado progressivo, reduzir esse esforço pode ser mais efetivo do que exigir maior atenção individual.

A padronização deve proteger pontos críticos e permitir adaptação justificada quando o contexto muda. Rotinas inflexíveis podem incentivar registros fictícios ou improvisações ocultas. Rotinas excessivamente abertas produzem variabilidade evitável. O desafio é tornar explícito o núcleo obrigatório, as condições de exceção e a forma de comunicar adaptações, preservando tanto a segurança quanto a capacidade de responder ao caso concreto.

2.10. Equipe Multiprofissional e Capacidade Assistencial

A terapia intensiva exige competências complementares e coordenação contínua. A presença nominal de diferentes profissões não garante integração. O plano de cuidado precisa reunir avaliações, prioridades e responsabilidades, evitando decisões paralelas que geram conflito ou omissão.

O dimensionamento deve considerar gravidade, dependência, intervenções e variabilidade. Quantidade de leitos ocupados não descreve integralmente carga de trabalho. A equipe também precisa de supervisão, educação e apoio para situações complexas. Requisitos mínimos normativos não devem ser confundidos com capacidade ideal para qualquer perfil de unidade.

2.10.1. Situação para Análise

Uma UTI hipotética mantém equipe numericamente estável, mas passa a receber pacientes com maior complexidade e necessidade de intervenções. Indicadores baseados apenas em ocupação não mostram o aumento da carga. A revisão precisa relacionar perfil assistencial e trabalho efetivamente requerido.

Quadro 8. Equipe multiprofissional e capacidade assistencial

Dimensão	Questão	Resposta organizacional
Composição	Quais competências são necessárias?	Provimento e integração multiprofissional.
Carga	Que trabalho o perfil de casos exige?	Dimensionamento e organização compatíveis.
Coordenação	Como decisões são compartilhadas?	Plano comum e comunicação de prioridades.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A política de pessoal deve incluir retenção e desenvolvimento. Alta rotatividade pode comprometer memória e aumentar necessidade de supervisão. A qualidade depende de condições para que

profissionais consigam aplicar suas competências, e não apenas de exigência formal de formação.

2.10.2. Tecnologia Como Componente de um Sistema

Uma tecnologia não atua isoladamente sobre o cuidado. Seu efeito depende da qualidade dos dados de entrada, da interface, da integração com rotinas e da resposta das pessoas aos resultados. Sistemas que oferecem recomendações podem gerar confiança excessiva; sistemas com alertas numerosos podem ser ignorados. Avaliar a tecnologia exige observar seu uso e suas consequências, além de verificar seu funcionamento técnico.

A introdução de uma ferramenta deve ser acompanhada por teste em situações representativas, incluindo dados incompletos, indisponibilidade de conexão e divergência entre profissionais. O plano de contingência é parte do projeto, e não um complemento posterior. A organização precisa saber quem assume a tarefa quando o sistema falha e como registros produzidos fora dele serão reconciliados depois.

No caso de políticas de terapia intensiva, a seleção deve considerar o problema que se pretende resolver e a possibilidade de criar novos obstáculos. Mais campos não significam necessariamente melhor informação. Automação de uma etapa inadequada pode apenas acelerar o problema. Critérios de avaliação devem incluir tempo de trabalho, compreensão dos usuários, frequência de correções, segurança e distribuição dos benefícios entre diferentes serviços e grupos.

2.11. Infraestrutura Manutenção e Dependências Críticas

A capacidade da UTI depende de energia, gases, água, equipamentos, sistemas e serviços de apoio. Falhas em recursos aparentemente externos podem limitar cuidado mesmo quando leitos e equipe estão disponíveis. O planejamento deve identificar dependências e prever redundância proporcional ao risco.

Manutenção precisa ser organizada por criticidade, histórico e requisitos técnicos. A indisponibilidade recorrente não deve ser tratada apenas como evento isolado. Pode indicar envelhecimento de equipamentos, contrato inadequado ou ausência de planejamento de reposição. A aquisição sem custo de ciclo de vida produz capacidade frágil.

2.11.1. Situação para Análise

Uma unidade hipotética possui equipamento suficiente no inventário, mas parte não pode ser utilizada por manutenção ou incompatibilidade de acessórios. O indicador patrimonial superestima capacidade. A gestão deve acompanhar disponibilidade operacional e tempo de reposição, além do número de itens adquiridos.

Quadro 9. Infraestrutura manutenção e dependências críticas

Dependência	Risco	Medida de governança
Energia e gases	Interrupção de suporte	Contingência testada e responsabilidades claras.
Equipamentos	Falha ou indisponibilidade	Manutenção e reposição planejadas.

Sistemas	Perda de informação e comunicação	Procedimento de contingência e reconciliação.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Testes de contingência devem incluir equipes assistenciais e técnicas. Um plano conhecido apenas pela engenharia pode não orientar o plantão diante de falha. A preparação precisa definir ações, contatos e critérios de escalonamento, com avaliação de desempenho e correção de lacunas.

2.11.2. Equidade Como Critério de Interpretação

Uma média favorável pode coexistir com piora para grupos específicos. A avaliação de acesso equitativo ao cuidado crítico precisa examinar quem conseguiu acessar a intervenção, quem permaneceu excluído e quais barreiras explicam a diferença. Estratificação por território, turno, perfil de necessidade ou características sociais pode tornar visíveis desigualdades ocultas no resultado agregado.

Nem toda diferença observada representa iniquidade, e nem toda igualdade numérica representa justiça. Necessidades distintas podem exigir intensidade diferente de apoio. A análise deve explicitar o critério normativo utilizado: reduzir barreiras evitáveis, oferecer resposta proporcional à necessidade ou impedir tratamento discriminatório. A comparação descontextualizada pode penalizar serviços que atendem populações mais vulneráveis.

Também é preciso avaliar a qualidade da informação sobre grupos sociais. Dados incompletos e categorias impostas podem produzir

interpretações equivocadas. Sempre que pertinente, a definição de categorias deve respeitar autodeclaração e finalidade legítima. A leitura quantitativa ganha consistência quando dialoga com relatos de usuários e trabalhadores sobre o percurso assistencial. Equidade é uma propriedade das decisões e de seus efeitos, não apenas uma coluna adicional no painel.

2.12. Informação Clínica e Plano Diário de Cuidado

O plano diário organiza problemas, objetivos e responsabilidades. Sua utilidade depende de atualização e uso pela equipe. Um registro extenso pode conter muitos dados e pouca orientação. A síntese precisa destacar o que mudou, quais riscos permanecem e quais decisões exigem coordenação.

Reuniões multiprofissionais podem favorecer integração quando produzem decisões claras. A presença de várias categorias não garante participação efetiva. Hierarquia, tempo e linguagem podem limitar contribuições. A organização deve permitir que informações relevantes sejam consideradas e que divergências sejam discutidas.

2.12.1. Situação para Análise

Em uma UTI hipotética, cada profissão registra seu plano, mas metas conflitantes permanecem sem discussão. A reunião diária passa a explicitar prioridades e dependências. A avaliação deve verificar se isso modifica decisões e continuidade, e não apenas se a reunião ocorreu.

Quadro 10. Informação clínica e plano diário de cuidado

Elemento do plano	Finalidade	Risco de omissão
Objetivo atual	Orientar prioridades	Ações desconectadas do propósito do cuidado.
Pendências	Organizar resolução	Atrasos que prolongam suporte ou internação.
Responsável	Garantir execução	Tarefas presumidas como realizadas por outro.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A comunicação com família e paciente, quando possível, integra o plano. Objetivos e limites precisam ser compreendidos e revistos conforme evolução. O registro deve permitir continuidade entre plantões sem substituir a conversa necessária em situações complexas.

2.12.2. Comunicação e Produção de Entendimento

Comunicar não se resume a transmitir uma mensagem. O emissor precisa considerar o que o destinatário compreendeu, o que pode executar e quais dúvidas permanecem. Documentos tecnicamente completos podem falhar quando utilizam linguagem inacessível, misturam prioridades ou pressupõem conhecimentos que o interlocutor não possui. A comunicação eficaz transforma informação em capacidade de decisão.

Entre profissionais, a organização deve destacar situação atual, risco principal, ações já realizadas e pendências que exigem resposta. Para usuários e famílias, é necessário explicar objetivos, limites e

próximos passos em linguagem compatível com suas necessidades. Confirmar entendimento por meio de uma reformulação feita pelo interlocutor é diferente de perguntar apenas se ele entendeu.

A comunicação de incerteza merece cuidado. O desconhecimento deve ser apresentado de forma específica, acompanhado do que será feito para reduzir a dúvida ou proteger a pessoa enquanto ela permanece. Promessas absolutas comprometem confiança quando o curso do caso muda. Para gestão do cuidado progressivo, registrar decisões, razões e responsáveis ajuda a evitar versões contraditórias e permite continuidade entre profissionais que não acompanharam a conversa inicial.

2.13. Prevenção de Infecções e Segurança Integrada

A prevenção de infecções na UTI depende de práticas assistenciais, infraestrutura, vigilância e uso de dispositivos e antimicrobianos. A análise deve conectar essas dimensões, evitando atribuir variações exclusivamente à adesão individual. Disponibilidade de recursos, carga de trabalho e desenho do ambiente influenciam execução.

Indicadores precisam de definições e denominadores compatíveis. Contagens brutas não permitem comparação justa entre unidades com exposição diferente a dispositivos ou perfis distintos. A interpretação exige qualidade de vigilância e atenção a mudanças de método, porque maior detecção pode elevar registros sem representar piora real.

2.13.1. Situação para Análise

Uma unidade hipotética apresenta aumento de notificações após fortalecer vigilância. A direção interpreta imediatamente o resultado

como piora. A análise deve verificar se houve mudança na sensibilidade de detecção, na população ou na exposição, além de investigar falhas reais de prevenção.

Quadro 11. Prevenção de infecções e segurança integrada

Dimensão	Medida possível	Cuidado interpretativo
Exposição	Uso de dispositivos e tempo	Necessidade de denominador adequado.
Processo	Práticas de prevenção observadas	Observação pode não representar toda a rotina.
Resultado	Eventos definidos por critérios	Comparabilidade e qualidade de detecção.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A resposta deve combinar investigação, apoio à equipe e revisão de condições. Treinamento pode ser necessário, mas não substitui correção de estrutura ou processo. A segurança se fortalece quando incidentes produzem aprendizagem e barreiras verificáveis, sem ocultar responsabilidades pertinentes.

2.13.2. Sustentabilidade e Custos de Oportunidade

O custo de uma intervenção inclui mais do que sua aquisição. Há tempo de trabalho, manutenção, atualização, treinamento, reposição e capacidade gerencial necessária para mantê-la. A análise deve distinguir despesas iniciais de despesas recorrentes. Um financiamento temporário pode viabilizar o começo e ainda deixar o serviço sem condições de continuidade.

O custo de oportunidade corresponde ao benefício potencial de outra utilização dos mesmos recursos. Isso não transforma a decisão em escolha pelo menor preço: exige comparar alternativas relevantes e suas consequências. Uma estratégia mais cara pode ser justificável quando produz benefício adicional importante ou reduz desigualdades. Uma estratégia barata pode ser ineficiente quando ocupa capacidade e gera pouco valor.

Em políticas de terapia intensiva, a avaliação econômica deve explicitar perspectiva, horizonte temporal e componentes considerados. Economia para um setor pode representar transferência de custos a outro ou às famílias. Redução de gasto hospitalar acompanhada de dificuldade de acesso posterior não é ganho inequívoco. A sustentabilidade depende de reconhecer esses deslocamentos e de manter coerência entre financiamento, responsabilidade assistencial e resultados esperados.

2.14. Sedação Mobilidade e Desfechos Além da Sobrevivência

A qualidade do cuidado intensivo deve considerar conforto, recuperação funcional e consequências posteriores, além da sobrevivência. Decisões sobre sedação, mobilidade e comunicação precisam integrar objetivos clínicos e avaliação individual. O texto discute governança dessas práticas, sem prescrever esquemas ou substituir protocolos especializados.

A fragmentação pode produzir metas incompatíveis entre setores e turnos. O plano precisa explicitar indicação, avaliação e condições de revisão, com participação multiprofissional. A ausência de comunicação pode prolongar intervenções além do necessário ou dificultar reconhecimento de desconforto e alterações cognitivas.

2.14.1. Situação para Análise

Um paciente hipotético apresenta melhora, mas as metas de cuidado permanecem iguais por inércia. A reunião multiprofissional identifica necessidade de reavaliar suporte, comunicação e reabilitação. A mudança depende de condições clínicas e recursos, não de um calendário fixo aplicado a todos.

Quadro 12. Sedação mobilidade e desfechos além da sobrevivência

Dimensão	Pergunta de governança	Resultado a acompanhar
Conforto	Como necessidades são avaliadas e revistas?	Controle adequado e reconhecimento de efeitos adversos.
Função	Há plano compatível de reabilitação?	Recuperação e limitações após a fase aguda.
Cognição	Mudanças são reconhecidas e comunicadas?	Continuidade e investigação apropriadas.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A avaliação deve incluir experiência de pacientes e famílias e desfechos posteriores quando viável. Uma unidade pode apresentar boa sobrevivência e ainda produzir necessidades importantes de reabilitação. A política pública precisa reconhecer essa continuidade para evitar que a alta intensiva represente fim do cuidado.

2.14.2. Riscos Introduzidos Pela Própria Melhoria

Intervenções de melhoria podem produzir efeitos adversos organizacionais. Uma meta de velocidade pode induzir decisões precipitadas; uma meta de cobertura pode estimular participação apenas formal; uma meta de redução de consumo pode comprometer acesso necessário. Por isso, a avaliação deve acompanhar medidas de equilíbrio que indiquem se o ganho em uma dimensão deteriora outra.

Essas medidas devem ser escolhidas antes da implementação. Não precisam abranger todos os danos imagináveis, mas os efeitos plausíveis do mecanismo proposto. A equipe pode perguntar qual comportamento seria incentivado caso o indicador passasse a orientar recompensa ou punição. Essa reflexão ajuda a antecipar manipulação de registros, exclusão de casos difíceis e transferência de problemas para outras unidades.

A resposta a um efeito indesejado deve ser proporcional. Pode ser necessário corrigir o processo, restringir a aplicação, intensificar supervisão ou interromper a intervenção. A interrupção não representa necessariamente fracasso; pode demonstrar capacidade de aprender e proteger pessoas. Na discussão sobre gestão do cuidado progressivo, a qualidade do programa inclui reconhecer quando a mudança deixou de produzir o benefício que justificou sua adoção.

2.15. Família Comunicação e Decisão Compartilhada

A comunicação com familiares e pacientes deve oferecer informação compreensível sobre condição, objetivos, incertezas e próximos passos. A gravidade não elimina autonomia nem necessidade de escuta. Quando a pessoa não pode participar, a

equipe precisa seguir regras e procedimentos pertinentes para representação e decisão.

Mensagens contraditórias entre profissionais podem ampliar sofrimento e dificultar confiança. O plano de comunicação deve organizar responsáveis e atualizações, preservando flexibilidade diante de mudanças. A conversa não deve ser reduzida a transmissão de números ou previsão absoluta de desfecho.

2.15.1. Situação para Análise

Uma família hipotética recebe explicações diferentes em plantões sucessivos e interpreta a divergência como ocultação. A equipe identifica ausência de síntese compartilhada sobre objetivos e limites. A solução envolve coordenação interna e conversa clara, reconhecendo incerteza e explicando mudanças de avaliação.

Quadro 13. Família comunicação e decisão compartilhada

Componente	Finalidade	Cuidado
Informação	Explicar condição e plano	Linguagem adequada e verificação de entendimento.
Escuta	Conhecer valores e dúvidas	Evitar pressupor preferências.
Registro	Preservar continuidade	Documentar decisões e questões pendentes.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A decisão compartilhada não significa transferir responsabilidade técnica à família. Significa integrar evidência clínica e valores relevantes, com apoio proporcional à situação. A qualidade da comunicação deve ser avaliada pela compreensão e pela experiência, além da frequência de encontros.

2.15.2. Participação e Legitimidade Institucional

Uma intervenção tecnicamente plausível pode perder legitimidade quando é construída sem ouvir quem executa e quem recebe o cuidado. Participação não significa transferir toda decisão técnica para votação. Significa incorporar conhecimento situado sobre barreiras, consequências e prioridades, além de tornar explícitos os motivos pelos quais determinadas propostas foram aceitas ou recusadas.

Os mecanismos participativos precisam evitar representação apenas simbólica. Horários, linguagem, acesso digital e assimetria de autoridade influenciam quem consegue falar. A participação de trabalhadores em posições hierárquicas diferentes pode exigir espaços protegidos. A participação de usuários demanda condições para que experiências negativas sejam relatadas sem receio de prejuízo ao atendimento.

Para políticas de terapia intensiva, a devolutiva é parte essencial do processo. Ouvir sem informar o destino das contribuições favorece descrença. Um registro de demandas, decisões e justificativas permite acompanhar mudanças e limites. A legitimidade cresce quando a organização consegue demonstrar como as perspectivas recebidas modificaram o projeto e quais conflitos permanecem em

discussão, sem prometer consenso onde existem interesses efetivamente divergentes.

2.16. Limites Terapêuticos e Proporcionalidade

O cuidado intensivo precisa reconhecer quando intervenções oferecem benefício compatível com seus custos e riscos para a pessoa. A discussão sobre proporcionalidade exige avaliação individual, objetivos do cuidado, valores e normas profissionais aplicáveis. Não deve ser confundida com restrição automática por idade, diagnóstico ou condição social.

A incerteza prognóstica precisa ser comunicada. Em algumas situações, pode ser apropriado definir objetivos e prazo de reavaliação de uma estratégia, conforme decisão clínica e ética institucional. O acompanhamento deve verificar resposta e revisar o plano, sem transformar uma decisão inicial em obrigação indefinida.

2.16.1. Situação para Análise

Um caso hipotético apresenta evolução incerta e discordância entre profissionais sobre benefício de determinado suporte. A resposta exige discussão estruturada, consulta às instâncias pertinentes e comunicação com representantes, evitando decisões isoladas baseadas apenas na pressão por leitos.

Quadro 14. Limites terapêuticos e proporcionalidade

Dimensão	Pergunta	Proteção necessária
Benefício	Que objetivo a intervenção pode alcançar?	Avaliação clínica individual e revisável.

Valores	O que é relevante para a pessoa?	Escuta e representação conforme regras aplicáveis.
Processo	Como divergências serão examinadas?	Registro, revisão e apoio institucional.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Cuidados paliativos podem coexistir com intervenções intensivas e devem atender necessidades de conforto e suporte. A limitação de uma intervenção não significa abandono. A política precisa garantir continuidade e dignidade, distinguindo decisão clínica proporcional de simples gestão de escassez.

2.16.2. Interpretação de Associações e Causalidade

Uma associação entre intervenção e resultado pode decorrer de causalidade, mas também de diferenças prévias, mudanças simultâneas ou seleção de casos. A interpretação deve considerar a ordem temporal e as explicações alternativas. Serviços que adotam uma inovação podem já possuir melhor estrutura e liderança; atribuir todo seu desempenho à inovação superestima o efeito da medida.

O ajuste estatístico pode reduzir algumas distorções, desde que as variáveis relevantes tenham sido medidas adequadamente. Ele não corrige automaticamente fatores desconhecidos, registros imprecisos ou definições inconsistentes. Também pode introduzir erro quando se ajusta uma variável que faz parte do mecanismo pelo qual a intervenção atua. O modelo precisa decorrer de uma hipótese causal explícita.

No estudo de acesso equitativo ao cuidado crítico, conclusões devem acompanhar a força do desenho. Dados descritivos mostram distribuição e tendência; estudos comparativos podem fortalecer explicações; experimentos e avaliações quase experimentais acrescentam condições específicas de inferência. Nenhuma classificação substitui leitura crítica. A prudência não consiste em negar todo aprendizado, mas em formular recomendações cuja intensidade seja compatível com o grau de certeza disponível.

2.17. Alta da UTI e Transição Segura

A alta da UTI é uma decisão clínica e organizacional. O paciente deve ser encaminhado a um ambiente capaz de atender necessidades remanescentes. A melhora em relação à admissão não garante que qualquer destino seja adequado. A avaliação precisa considerar vigilância, terapias, mobilidade, comunicação e possibilidade de resposta à deterioração.

A transição exige informação clara e confirmação de responsabilidade. Resumo de internação, riscos, mudanças de medicamentos e pendências precisam ser compreendidos pela equipe receptora. O documento não substitui comunicação direta quando há complexidade ou urgência.

2.17.1. Situação para Análise

Um paciente hipotético recebe alta intensiva no período noturno por pressão de vagas, mas o destino dispõe de menor capacidade de monitoramento. A análise deve examinar adequação e condições da transferência, sem presumir que todo horário tenha o mesmo risco em qualquer instituição.

Quadro 15. Alta da UTI e transição segura

Antes da saída	Na transferência	Após a chegada
Confirmar adequação do destino	Comunicar situação e pendências	Reavaliar e executar plano de continuidade.
Preparar informações e recursos	Definir quem assume o cuidado	Reconhecer sinais de deterioração.
Explicar percurso à família	Registrar responsabilidades	Manter canais para esclarecimento.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Readmissões podem indicar problemas, mas precisam de interpretação clínica. Algumas são inevitáveis ou relacionadas à evolução. O indicador deve apoiar revisão de casos e do processo, evitando punir unidades que reconhecem e respondem prontamente a novas necessidades.

2.17.2. Tempo e Maturação dos Efeitos

Nem todos os resultados aparecem no mesmo intervalo. A publicação de uma rotina pode ser imediata; a aprendizagem exige prática; a reorganização do trabalho depende de negociação; mudanças em desfechos podem necessitar observação prolongada. Avaliar cedo demais pode ocultar benefício, enquanto avaliar apenas depois de muito tempo pode perder informação sobre falhas iniciais e adaptações.

É útil definir resultados proximais e distais. Os proximais verificam se o mecanismo começou a funcionar; os distais examinam consequências relevantes para pessoas e serviços. O encadeamento entre ambos deve ser plausível. Uma melhora proximal não garante resultado final, mas sua ausência pode indicar que a intervenção ainda não alcançou intensidade suficiente para produzir o efeito esperado.

Na discussão sobre gestão do cuidado progressivo, o calendário de avaliação deve considerar sazonalidade, rotatividade e mudanças de demanda. Comparar períodos não equivalentes pode produzir conclusões enganosas. A análise longitudinal ganha qualidade quando registra a data efetiva de implementação e suas modificações, em vez de utilizar apenas a data formal de lançamento. A história da intervenção precisa acompanhar os números que procuram descrevê-la.

2.18. Reabilitação e Cuidado Após a Doença Crítica

A sobrevivência à doença crítica pode ser acompanhada de limitações físicas, cognitivas e emocionais. A política de terapia intensiva precisa dialogar com reabilitação, atenção primária e suporte social. O acompanhamento deve considerar necessidades identificadas, sem presumir um percurso uniforme para todos os sobreviventes.

A alta hospitalar pode transferir carga importante às famílias. Orientações precisam ser compreensíveis e compatíveis com recursos disponíveis. A ausência de rede de apoio pode comprometer continuidade e produzir retornos. O planejamento deve começar durante a internação e ser revisto conforme evolução.

2.18.1. Situação para Análise

Uma pessoa hipotética deixa o hospital com limitações funcionais e múltiplas orientações, mas sem acesso organizado a reabilitação. O resultado hospitalar registra alta, enquanto a necessidade permanece. A avaliação de política deve incluir essa transição e reconhecer que recuperação não termina com a saída da UTI.

Quadro 16. Reabilitação e cuidado após a doença crítica

Necessidade	Articulação	Questão de acesso
Funcional	Reabilitação e cuidado territorial	Há serviço e transporte realizáveis?
Clínica	Acompanhamento e medicamentos	O plano foi compreendido e viabilizado?
Psicossocial	Suporte ao paciente e cuidadores	Quais barreiras dificultam continuidade?

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Indicadores de seguimento podem revelar lacunas, mas exigem integração de informação e proteção de dados. A política deve evitar responsabilizar famílias por dificuldades produzidas pela falta de oferta. A recuperação precisa ser entendida como trajetória compartilhada entre serviços e território.

2.18.2. Desenho de Implementação e Adaptação

Uma intervenção complexa combina componentes essenciais e componentes adaptáveis. Os essenciais sustentam seu mecanismo;

os adaptáveis permitem adequação ao contexto. A ausência dessa distinção produz dois problemas: reprodução rígida de um modelo inadequado ou alterações que eliminam a função original enquanto preservam apenas seu nome.

O plano de implementação deve especificar etapas, responsáveis, recursos e critérios de progressão. Um teste inicial em pequena escala pode revelar problemas de integração e compreensão, mas seus resultados não devem ser automaticamente generalizados. A expansão altera carga de trabalho, diversidade de casos e necessidade de coordenação. O que funcionou com apoio intensivo pode exigir outra estrutura para manter-se na rotina.

Para políticas de terapia intensiva, adaptações devem ser registradas com motivo, momento e consequências esperadas. Essa documentação permite distinguir aperfeiçoamento deliberado de perda silenciosa de componentes. A fidelidade deve ser avaliada em relação à função e à segurança, sem transformar o roteiro em fim em si mesmo. O aprendizado institucional depende de compreender quais mudanças foram necessárias e por que produziram resultados diferentes.

2.19. Terapia Intensiva Pediátrica e Equidade

A terapia intensiva pediátrica possui necessidades próprias de equipe, equipamentos e relação com famílias. Sua oferta não pode ser inferida a partir do total de leitos para adultos. A distribuição territorial e a capacidade de transporte influenciam acesso, especialmente quando a referência está distante.

Soares, Mendes Gomes e Gomes Júnior (2025), em estudo ecológico sobre distribuição de leitos pediátricos, descrevem desigualdades

regionais. O desenho permite discutir distribuição e associações territoriais, mas não estabelece causalidade individual entre presença de leitos e cada desfecho. A política precisa interpretar esses achados junto de necessidades e capacidade operacional.

2.19.1. Situação para Análise

Uma região hipotética dispõe de oferta pediátrica concentrada, e famílias precisam deslocar-se por longos períodos. O planejamento deve considerar acesso clínico e consequências sociais. A presença de acompanhante, comunicação e apoio material podem influenciar experiência e continuidade, sem substituir a necessidade de suporte especializado.

Quadro 17. Terapia intensiva pediátrica e equidade

Dimensão	Pergunta	Implicação
Oferta	Há capacidade apropriada à faixa etária?	Planejamento específico e equipe qualificada.
Transporte	O deslocamento é seguro e oportuno?	Rede de referência e recursos adequados.
Família	Há suporte durante o percurso?	Proteção social e comunicação.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A avaliação deve evitar comparar unidades sem considerar perfil e missão. Serviços de referência podem receber casos mais complexos e apresentar resultados brutos diferentes. A equidade exige olhar para necessidade e acesso, além de desempenho interno.

2.19.2. Conflitos de Interesse e Independência

Decisões em saúde podem ser influenciadas por incentivos financeiros, prestígio profissional, metas administrativas e relações com fornecedores. A existência de um interesse não prova conduta inadequada, mas exige transparência e mecanismos de gestão. O problema surge quando fatores relevantes permanecem ocultos e passam a orientar escolhas apresentadas como exclusivamente técnicas.

Na avaliação de políticas de terapia intensiva, deve-se identificar quem define a pergunta, financia a atividade, seleciona os indicadores e controla a divulgação. Indicadores escolhidos apenas por quem executa o programa podem destacar sucessos e omitir consequências desfavoráveis. Uma revisão por pessoas com perspectivas diferentes fortalece a credibilidade, desde que não se limite a uma validação formal.

Processos de decisão devem registrar alternativas consideradas e razões para sua escolha. Quando houver conflito relevante, pode ser necessário restringir a participação em determinadas etapas, obter parecer independente ou ampliar a publicidade dos critérios. A finalidade é preservar o interesse público e a confiança, sem presumir que toda colaboração seja ilegítima. A independência precisa ser organizada por procedimentos verificáveis, e não apenas declarada.

2.20. Indicadores de Qualidade e Ajuste de Risco

Indicadores de UTI devem combinar estrutura, processo e resultado. Mortalidade, permanência e readmissão são relevantes, mas dependem do perfil de casos e de decisões de admissão e alta.

Comparações brutas podem penalizar unidades que recebem pacientes mais graves ou com menos alternativas de cuidado.

Modelos de ajuste de risco exigem qualidade de dados e adequação à população. Um escore pode apresentar desempenho diferente ao longo do tempo ou em outro contexto. A calibração e os limites precisam ser considerados. O resultado ajustado não elimina toda incerteza nem explica sozinho por que uma unidade apresenta diferença.

2.20.1. Situação para Análise

Duas UTIs hipotéticas apresentam mortalidade distinta. Uma recebe maior proporção de casos complexos transferidos tardiamente. A comparação precisa considerar essas condições e investigar processos, evitando ranking simplificado. Mesmo após ajuste, fatores não medidos podem permanecer relevantes.

Quadro 18. Indicadores de qualidade e ajuste de risco

Indicador	**Utilidade**	**Cuidado**
Mortalidade	Acompanhar desfecho importante	Perfil, definição e ajuste pertinente.
Permanência	Examinar uso e fluxo	Necessidade clínica e retaguarda.
Readmissão	Identificar transições problemáticas	Evolução e adequação da alta.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

O painel deve orientar investigação e não apenas cobrança. Resultados extremos merecem revisão de dados e casos. A qualidade se fortalece quando medidas são discutidas com equipes e conectadas a ações verificáveis, preservando transparência sobre limitações.

2.20.2. Aprendizagem a Partir de Incidentes

Um incidente deve ser investigado como trajetória de decisões e condições contribuintes. A busca imediata por um culpado tende a encerrar a investigação no último profissional envolvido, deixando intactas as vulnerabilidades anteriores. Ao mesmo tempo, uma abordagem sistêmica não elimina responsabilidade individual: exige diferenciá-la da falha de desenho, da ausência de recursos e da adaptação induzida pelo contexto.

A reconstrução deve reunir documentos, relatos e sequência temporal, reconhecendo que o conhecimento do desfecho influencia retrospectivamente o julgamento. Uma ação que hoje parece obviamente equivocada pode ter sido plausível diante das informações disponíveis naquele momento. Compreender essa plausibilidade é necessário para construir barreiras úteis e evitar recomendações genéricas de atenção ou treinamento.

Para gestão do cuidado progressivo, o plano de ação deve priorizar mudanças que alterem condições de trabalho e não dependam apenas da memória. Cada medida precisa de responsável, prazo e verificação de funcionamento. Encerrar uma investigação após emitir um relatório confunde produção documental com prevenção. O aprendizado só se completa quando a organização examina se a

mudança reduziu a possibilidade de recorrência e se introduziu novos riscos.

2.21. Custos Financiamento e Sustentabilidade

A terapia intensiva exige recursos contínuos e complementares. Pessoal, medicamentos, diagnóstico, equipamentos e manutenção compõem custos que não se resumem à diária. A análise financeira deve considerar perfil de casos e capacidade efetiva, evitando comparar serviços com funções diferentes como se fossem equivalentes.

O financiamento pode estimular expansão nominal sem assegurar operação. A sustentabilidade exige prever despesas recorrentes e reposição. Também é necessário examinar como falhas de outros níveis prolongam permanência intensiva e elevam custo sem benefício correspondente.

2.21.1. Situação para Análise

Um hospital hipotético amplia leitos com investimento inicial, mas não dispõe de orçamento suficiente para equipe e manutenção. Parte da estrutura permanece indisponível. A avaliação deve distinguir problema de aquisição, custeio e planejamento, em vez de tratar o resultado como simples ineficiência da equipe.

Quadro 19. Custos financiamento e sustentabilidade

Componente	Questão econômica	Relação assistencial
Pessoal	Há capacidade de manter equipe adequada?	Segurança e continuidade.

Tecnologia	Qual o custo de ciclo de vida?	Disponibilidade e reposição.
Retaguarda	O cuidado pode progredir com segurança?	Permanência e uso apropriado do recurso.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A decisão econômica precisa considerar oportunidade de benefício e equidade. Reduzir custo por paciente não é objetivo suficiente se compromete qualidade. A análise deve apresentar consequências e incertezas, permitindo escolhas transparentes sobre uso de recursos públicos.

2.21.2. Incerteza e Decisões Proporcionais

A incerteza pode resultar de ausência de dados, qualidade limitada da evidência ou variabilidade inerente ao fenômeno. Cada situação pede uma resposta diferente. Buscar mais informação pode resolver parte do problema, mas também atrasar decisões necessárias. O julgamento proporcional considera o dano potencial da espera, a reversibilidade da ação e a possibilidade de reavaliação.

Em políticas de terapia intensiva, medidas temporárias podem ser justificáveis quando existe risco relevante e informação incompleta, desde que seu fundamento e seu prazo de revisão sejam explícitos. Uma decisão provisória não deve adquirir permanência apenas por inércia. A organização precisa definir quais informações permitiriam ampliar, corrigir ou suspender a medida.

A comunicação da incerteza deve preservar capacidade de ação. Informar que algo não está definitivamente comprovado não

significa que todas as alternativas sejam equivalentes. Evidências parciais, plausibilidade e experiência podem orientar escolhas, com limites reconhecidos. O compromisso científico exige evitar certeza artificial e também evitar que a busca por certeza impossível se transforme em justificativa para omissão diante de necessidades concretas.

2.22. Crises Sanitárias e Expansão de Capacidade

Crises podem aumentar demanda e comprometer recursos simultaneamente. A expansão precisa considerar espaço, equipe, equipamentos, suprimentos e coordenação. Acrescentar posições físicas sem esses componentes pode produzir capacidade aparente e risco elevado. O planejamento deve definir critérios de ativação e limites.

A preparação inclui apoio aos trabalhadores, formação para novas funções e supervisão. Profissionais deslocados de outros setores podem necessitar de acompanhamento específico. A urgência da expansão não elimina a necessidade de reconhecer competências e organizar responsabilidades.

2.22.1. Situação para Análise

Uma instituição hipotética abre área adicional durante aumento de demanda. A equipe utiliza equipamentos de modelos distintos e enfrenta dificuldade de reposição. O plano precisa integrar logística, treinamento, manutenção e comunicação, além de estabelecer como a área será desmobilizada com segurança.

Quadro 20. Crises sanitárias e expansão de capacidade

Componente	Pergunta de prontidão	Critério de segurança
Equipe	Há competências e supervisão?	Responsabilidades e apoio definidos.
Recursos	O suporte pode ser mantido?	Disponibilidade e reposição verificadas.
Coordenação	Como priorizar e transferir?	Fluxos e revisão institucional.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A avaliação pós-crise deve examinar benefícios, danos e desigualdades. Medidas excepcionais não devem tornar-se rotina por inércia. A recuperação precisa incluir trabalhadores e pacientes, além da revisão de capacidade para eventos futuros.

2.22.2. Escalas de Análise e Limites de Generalização

Resultados observados em indivíduos, equipes, serviços e territórios respondem a perguntas diferentes. Uma associação territorial não demonstra que cada pessoa exposta apresenta o mesmo risco. Um resultado favorável em uma unidade altamente especializada não estabelece desempenho equivalente em toda a rede. A generalização exige examinar mecanismos, populações e condições de operação.

A transferência de uma experiência deve começar pela comparação entre o contexto de origem e o de destino. Importam recursos, perfil de casos, relações institucionais e alternativas disponíveis. A pergunta útil não é apenas se a intervenção funcionou, mas para

quem, em quais condições e mediante qual intensidade de apoio. Essa leitura evita transformar exemplos bem-sucedidos em receitas universais.

No caso de acesso equitativo ao cuidado crítico, a replicação pode assumir formas diferentes. É possível preservar a finalidade de uma estratégia e modificar sua organização local. O registro das diferenças permite avaliar se o mesmo mecanismo continuou operante. Generalizar com responsabilidade significa indicar tanto o campo provável de aplicação quanto as situações em que a evidência ainda é insuficiente para sustentar a decisão.

2.23. Tecnologia Dados e Apoio à Decisão

Sistemas digitais podem apoiar documentação, monitoramento e regulação, mas dependem de dados confiáveis e integração com o trabalho. Alertas em excesso, interfaces confusas e informações desatualizadas podem introduzir riscos. A tecnologia deve ser avaliada como parte de um sistema sociotécnico.

Ferramentas preditivas não devem substituir julgamento clínico sem validação e governança apropriadas. Seu desempenho pode variar por população e contexto. A equipe precisa compreender finalidade, limites e condições de uso, com mecanismos para contestar resultados e responder a falhas.

2.23.1. Situação para Análise

Um painel hipotético classifica risco, mas utiliza dados incompletos de determinados pacientes. A aparência de precisão pode ocultar desigualdade de qualidade. A avaliação deve examinar dados de

entrada, erros e efeitos sobre decisões, não apenas uma medida global de desempenho.

Quadro 21. Tecnologia dados e apoio à decisão

Dimensão	Questão	Proteção
Dados	São atuais e completos para a finalidade?	Validação e monitoramento de qualidade.
Uso	A equipe compreende o resultado?	Formação e supervisão.
Falha	Existe alternativa operacional?	Contingência e rastreabilidade.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A incorporação deve ser acompanhada de avaliação de tempo, segurança e distribuição de benefícios. Uma ferramenta pode melhorar registro e aumentar carga de trabalho. A decisão precisa considerar esses efeitos e preservar a responsabilidade profissional pelo cuidado.

2.23.2. Segurança da Informação e Finalidade do Uso

Informação em saúde precisa circular para garantir cuidado e vigilância, mas sua circulação deve estar vinculada a finalidade legítima, necessidade e proteção adequada. Acumular dados sem definir uso aumenta exposição e custo de gestão. Compartilhar indiscriminadamente não é sinônimo de integração; restringir de forma excessiva também pode comprometer continuidade e segurança.

O desenho de acesso deve considerar quem precisa saber o quê, em qual momento e para qual ação. Relatórios gerenciais frequentemente podem utilizar informações agregadas, enquanto a assistência demanda identificação individual. A separação entre essas finalidades reduz divulgação desnecessária. Pequenos grupos e combinações de variáveis podem permitir reidentificação mesmo quando nomes foram removidos.

Na discussão sobre gestão do cuidado progressivo, a governança deve prever revisão de permissões, rastreabilidade de acessos, retenção e resposta a incidentes. O uso de dados para avaliação ou pesquisa exige verificar requisitos éticos e legais aplicáveis ao caso. A classificação de uma atividade como melhoria não dispensa automaticamente análise de suas implicações. A proteção da informação deve sustentar o cuidado e a confiança, com critérios transparentes e responsabilidades definidas.

2.24. Auditoria Governança e Transparência

A auditoria pode examinar conformidade, qualidade de processo e resultados, mas seu valor depende do uso dos achados. Uma lista de não conformidades sem análise de causas e plano de resposta produz pouco aprendizado. A governança deve relacionar problemas a responsáveis, recursos e verificação.

A transparência precisa considerar contexto e proteção de dados. Indicadores públicos podem apoiar controle social, mas rankings simplificados podem distorcer diferenças de missão e população. A informação deve explicar definições, limites e medidas adotadas diante de problemas.

2.24.1. Situação para Análise

Uma auditoria hipotética identifica repetidas falhas de registro. A resposta inicial é cobrar preenchimento. A investigação mostra duplicidade de sistemas e campos incompatíveis com a rotina. A solução pode envolver simplificação e integração, além de formação e acompanhamento.

Quadro 22. Auditoria governança e transparência

Etapa de governança	**Produto**	**Critério de efetividade**
Identificação	Problema descrito com evidência	Definição clara e relevância assistencial.
Resposta	Plano com responsabilidades	Ação sobre causas plausíveis.
Verificação	Reavaliação do processo	Mudança demonstrada e riscos acompanhados.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A auditoria deve diferenciar falha individual, condição sistêmica e descumprimento que exige apuração própria. Essa distinção evita tanto culpabilização automática quanto ausência de responsabilidade. O objetivo é proteger o cuidado e sustentar confiança na organização.

2.24.2. Continuidade e Manutenção Institucional

Uma melhoria pode desaparecer quando termina o projeto, muda a liderança ou se encerra o financiamento inicial. A sustentação depende de incorporar a atividade às responsabilidades, ao orçamento, à formação e aos sistemas de acompanhamento.

Rotinas que dependem exclusivamente de uma pessoa motivada permanecem vulneráveis, mesmo quando produzem resultados expressivos no curto prazo.

O planejamento deve identificar funções essenciais e prever substituição de responsáveis, atualização de documentos e manutenção dos recursos. A revisão periódica precisa verificar se a intervenção continua necessária e se o contexto mudou. Sustentar não significa repetir indefinidamente: significa conservar a capacidade de produzir benefício e adaptar os meios quando deixam de ser adequados.

Para políticas de terapia intensiva, sinais de deterioração podem surgir antes da piora do desfecho principal. Atrasos em revisão, queda na completude de registros e dependência crescente de improvisações merecem atenção. Uma rotina de monitoramento simples, associada a espaços de decisão, tende a ser mais útil do que um painel extenso sem responsáveis. A memória institucional deve registrar também limites e tentativas malsucedidas, preservando aprendizado para novas equipes.

2.25. Agenda de Pesquisa e Política de Cuidado Crítico

A pesquisa em políticas de terapia intensiva precisa articular acesso, capacidade e qualidade. Estudos exclusivamente internos podem deixar invisíveis pessoas que não conseguiram chegar à unidade. A avaliação regional deve considerar solicitações, recusas, atrasos e alternativas, respeitando qualidade e limites dos registros.

Uma agenda relevante inclui desigualdade territorial, capacidade funcional, efeitos do cuidado intermediário e recuperação após doença crítica. A escolha de métodos deve acompanhar a pergunta.

Dados ecológicos, estudos de coorte e análises qualitativas oferecem contribuições diferentes e não devem ser tratados como equivalentes.

2.25.1. Situação para Análise

Um grupo hipotético pretende avaliar expansão de leitos. Contar novas habilitações responde apenas parte da questão. O estudo pode examinar operação, tempo até acesso, perfil dos atendidos e efeitos sobre outros serviços. A interpretação precisa considerar mudanças simultâneas e demanda antes não registrada.

Quadro 23. Agenda de pesquisa e política de cuidado crítico

Pergunta	Informação necessária	Limite
A oferta aumentou?	Cadastro e operação	Habilitação não equivale a disponibilidade.
O acesso melhorou?	Trajetórias e tempos	Casos não registrados podem permanecer invisíveis.
O cuidado produziu benefício?	Desfechos e contexto	Atribuição causal exige desenho adequado.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A política de UTI deve ser avaliada pela capacidade de oferecer cuidado proporcional, oportuno e contínuo. A expansão é necessária em muitos contextos, mas precisa integrar profissionais, transporte, informação e retaguarda. A complexidade do cuidado crítico exige decisões que reconheçam tanto limites de recursos quanto direitos e necessidades individuais.

2.25.2. Avaliação Crítica de Recomendações

Uma recomendação precisa informar a situação à qual se aplica, a ação proposta, o benefício esperado e as condições necessárias. Frases amplas sobre integração, capacitação ou melhoria são insuficientes quando não permitem decidir o que mudar. A especificidade não exige transformar o texto em prescrição universal; permite tornar seus pressupostos examináveis.

O leitor deve distinguir recomendação normativa, conclusão de estudo e proposta analítica. Uma norma estabelece obrigação dentro de seu campo de aplicação. Um estudo produz evidência sob determinadas condições. Uma proposta organiza uma alternativa que ainda precisa ser testada. Misturar essas categorias pode atribuir força legal a uma preferência ou apresentar uma hipótese como resultado comprovado.

Na discussão sobre gestão do cuidado progressivo, recomendações devem ser priorizadas conforme relevância, viabilidade e possibilidade de verificação. A sequência de implementação pode começar por riscos graves e mudanças com dependências menores, sem abandonar investimentos estruturais. A qualidade do planejamento aparece na relação entre problema e ação, e não no volume da lista. Uma recomendação útil permite compreender por que foi escolhida e como será reconhecido seu eventual fracasso.

3. METODOLOGIA

Realizou-se revisão narrativa e documental de natureza descritivo-analítica. Foram examinadas a RDC nº 7/2010, a Portaria GM/MS nº 2.862/2023, páginas institucionais do Ministério da Saúde sobre habilitação de UTI e UCI e o Relatório de Gestão Integrado 2025.

Embora normas anteriores a 2023 tenham sido incluídas por sua vigência e função estruturante, a literatura científica foi selecionada prioritariamente entre 2023 e 2026 para refletir debates contemporâneos sobre distribuição, priorização, força de trabalho e fluxo.

A busca científica considerou artigos indexados sobre terapia intensiva no SUS, distribuição regional de leitos, equidade, priorização de acesso, boarding e competências profissionais. Foram priorizados estudos brasileiros de alcance nacional ou multicêntrico e pesquisas capazes de oferecer dados sobre desigualdades estruturais. Resultados quantitativos foram reproduzidos conforme publicação original, sem projeções próprias de necessidade. Estudos específicos, como aqueles voltados à pediatria, foram utilizados para evidenciar mecanismos e vazios, sem extrapolação automática para todos os perfis de UTI.

A síntese foi organizada em cinco eixos: cuidado progressivo, capacidade funcional, regulação e priorização, equidade territorial e qualidade assistencial. A revisão não pretende estabelecer número ideal de leitos, pois esse cálculo depende de demografia, epidemiologia, desenho da rede, duração média de internação e disponibilidade de serviços intermediários. O objetivo foi discutir condições de política e gestão que permitem interpretar oferta e acesso de modo mais complexo do que a simples contagem de leitos.

A elaboração dos quadros analíticos e das situações de aplicação complementa a síntese das fontes. Os casos, os cálculos e as alternativas de decisão identificados como hipotéticos constituem exercícios argumentativos; não correspondem a participantes,

instituições observadas ou resultados de intervenção. Sua análise explora mecanismos, pressupostos, riscos de interpretação e condições de implementação. Não foi aplicado instrumento de coleta a pessoas ou serviços, e não se produziu estimativa agregada de efeito.

A discussão metodológica desenvolvida na seção de resultados examina possibilidades de avaliação institucional. Os desenhos e instrumentos ali apresentados são propostas analíticas e não procedimentos de pesquisa de campo executados neste estudo. A distinção entre evidência publicada, interpretação e exemplo hipotético orienta a leitura dos resultados e delimita o alcance das conclusões.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A principal conclusão da análise é que a política contemporânea de terapia intensiva avança ao aproximar UTI e cuidado intermediário dentro de um continuum. Essa lógica pode reduzir permanências inadequadas e facilitar transições, mas somente quando os diferentes níveis possuem infraestrutura e critérios de transferência. A existência de UCI sem capacidade suficiente pode apenas deslocar risco para outro setor. O desenho progressivo precisa ser acompanhado por protocolos, monitoramento e responsabilidade clínica compartilhada (Brasil, 2023).

Os dados de expansão confirmam prioridade pública para aumento da capacidade, mas reforçam a necessidade de interpretação territorial. O salto entre 2021 e 2025 é expressivo, porém não informa quanto da capacidade está disponível em cada região, quanto permanece bloqueado ou qual é a pressão de demanda. A política

deve utilizar o cadastro como ponto de partida e complementá-lo com indicadores operacionais. Painéis regionais de ocupação, fila e tempo de espera podem orientar habilitações futuras e redistribuição de investimentos.

A desigualdade pediátrica documentada em 2025 mostra que expansão uniforme pode ser inadequada. Regiões sem qualquer leito precisam ser analisadas segundo população infantil, distâncias e capacidade de referência. Em alguns territórios, criar uma unidade regional robusta com transporte especializado pode ser mais seguro do que dispersar leitos em hospitais sem retaguarda. Em outros, a distância torna necessária nova capacidade local. Planejamento deve equilibrar escala, proximidade e qualidade, evitando soluções padronizadas para realidades distintas.

A regulação aparece como instrumento de equidade quando consegue visualizar demanda de um território amplo e aplicar critérios comuns. Sem regulação, hospitais podem receber solicitações por canais paralelos e pacientes com maior capacidade de pressão podem obter vantagem. Uma fila regional transparente reduz esse risco, mas depende de atualização clínica. O benefício esperado também precisa ser reavaliado ao longo do tempo, porque pacientes podem melhorar com suporte inicial ou deteriorar durante a espera.

A qualidade do cuidado influencia a disponibilidade de leitos. Infecções relacionadas à assistência, eventos adversos, atraso em procedimentos e falhas de mobilização podem prolongar internação. Gestão da qualidade não é agenda separada da capacidade, pois reduzir complicações evita dias adicionais de ocupação e libera recursos sem aumentar leitos físicos. Indicadores

de infecção, eventos adversos, tempo de permanência, readmissão e mortalidade ajustada quando possível devem ser analisados em conjunto e usados para melhoria, não para rankings simplistas.

4.1. Capacidade Funcional, Força de Trabalho e Segurança

A distinção entre leito habilitado e leito operacional precisa entrar nos sistemas de gestão. Um hospital pode possuir número relevante de leitos cadastrados e operar menos em determinado período por absenteísmo, manutenção ou obras. Se a regulação não conhece esses bloqueios, produz solicitações inviáveis e prolonga espera. Relatórios públicos poderiam incluir taxa de disponibilidade funcional e motivos de bloqueio, favorecendo planejamento de pessoal e manutenção preventiva.

A força de trabalho é frequentemente o fator mais difícil de expandir rapidamente. Profissionais com experiência em terapia intensiva são formados ao longo do tempo e sua retenção depende de condições de trabalho, remuneração, apoio institucional e oportunidades de desenvolvimento. Investimentos em construção e equipamentos precisam ser acompanhados por planejamento de recursos humanos. Uma política de leitos que não inclua provimento e educação permanente corre risco de produzir capacidade ociosa ou equipes sobrecarregadas.

Competências devem ser tratadas como processo longitudinal. Gomes et al. (2026) discutem atividades profissionais confiáveis para enfermagem intensiva adulta, abordagem que organiza progressão de autonomia a partir de desempenho observado. Esse tipo de estrutura pode apoiar integração de novos profissionais e reduzir a expectativa de que treinamento pontual produza prontidão

completa. Preceptoria, simulação, avaliação e feedback são componentes de uma política de qualidade que precisa estar incorporada à expansão da rede.

A segurança do paciente crítico também depende de comunicação. Transições entre pronto-socorro, UTI, UCI e enfermaria são momentos de risco para perda de informações sobre diagnóstico, dispositivos, medicamentos e objetivos terapêuticos. Protocolos de transferência e passagem estruturada ajudam a preservar continuidade. Quando a pressão por leitos leva a transferências apressadas, aumenta a possibilidade de omissões. Gestão de fluxo deve equilibrar agilidade e qualidade, reconhecendo que alta precoce insegura pode gerar readmissão e consumir capacidade adicional.

O cuidado centrado na pessoa e na família precisa permanecer presente em ambiente altamente tecnológico. Discussões sobre objetivos terapêuticos, prognóstico e preferências ajudam a alinhar intervenções e evitar tratamentos desproporcionais, sem transformar cuidados paliativos em instrumento de liberação de leitos. Decisões devem ser clínicas e éticas, com comunicação adequada e respeito à autonomia. Políticas de terapia intensiva precisam incorporar cuidado paliativo como componente de qualidade e não como resposta administrativa à escassez.

Tabela 2. Dimensões para avaliar capacidade efetiva e equidade em terapia intensiva

Dimensão	**Indicadores possíveis**	**Risco de análise limitada**
Capacidade física	Leitos habilitados e instalados	Supor que todo leito cadastrado está disponível

Capacidade funcional	Leitos abertos, bloqueios e disponibilidade de equipe	Ignorar causas temporárias de redução da oferta
Acesso regulado	Tempo de espera, prioridade e origem territorial	Avaliar apenas número de admissões realizadas
Fluxo	Tempo de permanência, altas e readmissões	Abrir leitos sem enfrentar gargalos de saída
Qualidade	Infecções, eventos adversos e mortalidade ajustada	Comparar unidades sem considerar gravidade e contexto
Equidade	Distribuição regional, distância e perfil de leito	Utilizar somente médias nacionais

Fonte: elaboração própria com base em Brasil (2023, 2026a), Santos et al. (2025) e Soares, Mendes Gomes e Gomes Júnior (2025).

A Tabela 2 resume uma mudança necessária na avaliação da política. Nenhuma dimensão isolada é suficiente. Leitos físicos informam estrutura, tempo de espera informa acesso, fluxo mostra eficiência do percurso e indicadores de qualidade sinalizam segurança. A equidade exige ainda observar quem espera, de onde vem e qual deslocamento enfrenta. Sistemas integrados de informação podem permitir essa leitura e apoiar decisões de habilitação, contratualização e investimento.

4.2. Gestão Regional, Integração da Rede e Prioridades Futuras

A terapia intensiva precisa ser planejada como recurso regional. A central de regulação deve dialogar com hospitais de origem e referência, transporte e serviços intermediários, construindo trajetórias previsíveis para situações de maior demanda. Pactos

regionais precisam incluir contingência para surtos, sazonalidade respiratória, acidentes com múltiplas vítimas e indisponibilidade temporária de unidades. A experiência de crises recentes mostrou que capacidade precisa ser resiliente, com possibilidade de expansão temporária acompanhada de recursos humanos e insumos.

A integração com a urgência é particularmente importante. Pacientes aguardando UTI em pronto-socorro podem exigir ventilação, drogas vasoativas e monitoramento contínuo em local originalmente destinado a atendimento inicial. Melhorar o acesso à UTI reduz boarding, mas o fluxo depende também de alta da própria unidade. Reuniões diárias de capacidade, previsão de alta e atuação multiprofissional na desospitalização podem diminuir permanências evitáveis. A gestão de leitos deve acompanhar toda a cadeia, e não apenas a fila de entrada.

A expansão de unidades intermediárias pode contribuir quando dirigida por necessidade. Pacientes com alta dependência que não necessitam de suporte intensivo completo podem ocupar leitos de UCI, liberando UTI e recebendo cuidado adequado. Entretanto, a implantação precisa definir perfil, equipe, equipamentos e critérios de transferência. Uma UCI subdimensionada pode gerar risco e readmissões. A política deve medir resultados de transição, incluindo retornos precoces à UTI e eventos durante transferências.

Os dados pediátricos sugerem que políticas de regionalização devem priorizar populações que enfrentam maiores distâncias. Transporte inter-hospitalar especializado, estabilização e teleapoio podem reduzir risco enquanto novos leitos são planejados. A decisão sobre onde expandir precisa combinar mapas de tempo de

deslocamento, volume histórico de transferências e mortalidade. Essa abordagem evita que distribuição de recursos seja determinada apenas por demanda política local ou capacidade prévia de grandes centros.

A transparência dos dados fortalece controle social e gestão. Publicar número de leitos habilitados é importante, mas painéis de disponibilidade, tempo de espera e distribuição regional oferecem informação mais útil para avaliar acesso. É necessário proteger dados individuais, mas resultados agregados podem apoiar conselhos de saúde, pesquisadores e gestores. A abertura de dados também facilita identificação de desigualdades persistentes e avaliação de impacto das políticas.

A sustentabilidade financeira não pode ser ignorada. Terapia intensiva possui alto custo de custeio contínuo e depende de atualização tecnológica. Habilitar leitos sem financiamento compatível pode transferir pressão para estados, municípios e hospitais. Políticas precisam revisar valores, induzir qualidade e considerar custos de equipe, equipamentos, medicamentos e manutenção. Avaliar eficiência não significa reduzir cuidado necessário, mas garantir que recursos escassos produzam maior benefício coletivo com segurança.

Outra prioridade é integrar pesquisa e gestão. Bases nacionais permitem estudar padrões de uso, mortalidade, readmissão e desigualdade, enquanto hospitais podem desenvolver projetos de melhoria orientados por problemas locais. A colaboração entre universidades, serviços e gestores pode produzir indicadores mais robustos e avaliar intervenções como UCI, tele-UTI e modelos de

regulação. Evidência precisa retornar à política, reduzindo distância entre produção científica e decisão pública.

Em síntese, a política brasileira possui uma rede intensiva expressiva e em expansão, mas a próxima etapa precisa aprofundar qualidade e equidade. O número de 27.435 leitos habilitados em 2025 demonstra investimento, ao passo que os vazios pediátricos e a disparidade de acesso revelam que distribuição continua sendo desafio. Cuidado progressivo, regulação e gestão de capacidade podem aumentar efetividade, desde que não sejam usados para mascarar necessidade real de expansão em territórios insuficientemente assistidos.

A relação entre terapia intensiva e cuidados paliativos precisa ser incorporada à política de qualidade de forma ética. Pacientes críticos podem apresentar doenças avançadas em que determinadas intervenções deixam de oferecer benefício proporcional. Conversas precoces sobre objetivos terapêuticos ajudam a alinhar decisões à condição clínica e aos valores da pessoa. Esse processo não pode ser utilizado como mecanismo de racionamento oculto. A presença de cuidados paliativos deve ampliar qualidade, comunicação e controle de sintomas, preservando critérios transparentes para acesso à UTI.

A regionalização do cuidado crítico também depende de transporte inter-hospitalar. Transferir um paciente instável exige equipe, equipamentos e comunicação compatíveis com o risco. Uma vaga distante não representa acesso real se o território não possui transporte adequado. Protocolos regionais precisam definir critérios de estabilização, responsabilidades e tempos. A expansão de leitos deve ser planejada em conjunto com a capacidade de

deslocamento, especialmente em áreas rurais, amazônicas e regiões com grandes distâncias entre municípios.

A tele-UTI e o apoio remoto podem ampliar capacidade de unidades menores quando utilizados como complemento. Especialistas podem apoiar decisões, revisão de casos e educação, mas a tecnologia não substitui equipe presencial ou infraestrutura. Projetos precisam avaliar conectividade, responsabilidade clínica, disponibilidade de dados e impacto sobre transferências. Em alguns contextos, o apoio remoto pode aumentar segurança enquanto o paciente aguarda vaga ou reduzir transferências desnecessárias, desde que existam critérios e capacidade local para executar orientações.

A manutenção de equipamentos é outro componente pouco visível da capacidade funcional. Ventiladores, monitores e bombas precisam de calibração, peças e suporte técnico. Falhas podem bloquear leitos ou aumentar risco, especialmente quando equipamentos de modelos variados exigem treinamento específico. Políticas de expansão precisam incluir custo de ciclo de vida e não apenas aquisição inicial. Inventário atualizado e manutenção preventiva devem integrar painéis de disponibilidade, permitindo que gestores antecipem bloqueios antes que ocorram.

O planejamento de contingência precisa considerar sazonalidade respiratória e surtos. A demanda por leitos pode aumentar rapidamente em determinados períodos, sobretudo em pediatria. Hospitais e regiões devem definir critérios para expansão temporária, remanejamento de profissionais e priorização de recursos sem comprometer outros pacientes. A experiência de crises sanitárias demonstrou que criar leitos de forma emergencial é

possível, mas a qualidade depende de equipe e processos. Planos prévios reduzem improvisação e favorecem respostas mais seguras.

A mensuração de desfechos precisa ajustar-se ao perfil de gravidade. Comparar mortalidade bruta entre UTI pode punir unidades que recebem pacientes mais complexos. Modelos de risco e análise de processos oferecem leitura mais justa, embora também possuam limitações. Indicadores de qualidade devem ser usados para aprendizagem e não para produzir rankings simplistas. A transparência é importante, mas precisa vir acompanhada de explicação metodológica para evitar interpretações equivocadas por gestores e sociedade.

A participação da família pode contribuir para segurança e humanização. Familiares frequentemente conhecem histórico, medicamentos e preferências do paciente e podem identificar mudanças. Políticas de visita e comunicação devem equilibrar controle de infecção, privacidade e necessidades emocionais. Informações regulares reduzem ansiedade e melhoram confiança, especialmente quando decisões complexas precisam ser compartilhadas. A gestão de UTI deve tratar comunicação como processo assistencial, com responsabilidades e momentos definidos.

Por fim, a política de terapia intensiva precisa dialogar com prevenção e atenção a condições crônicas. Parte da demanda crítica decorre de descompensações potencialmente evitáveis. Fortalecer APS, acesso a medicamentos e atenção especializada pode reduzir algumas admissões sem negar cuidado a quem necessita. Essa perspectiva não diminui importância da UTI, mas posiciona o recurso dentro de uma rede. O objetivo de uma política pública

madura é garantir leito quando necessário e reduzir situações em que a deterioração poderia ter sido evitada por cuidado oportuno.

A incorporação de indicadores de funcionalidade pode qualificar decisões de alta e transição. Sobrevivência à UTI não encerra o impacto do cuidado crítico, pois muitos pacientes apresentam fraqueza, delirium e dependência funcional. Planejar reabilitação precoce e continuidade reduz risco de perda de autonomia. A política de cuidado progressivo deve observar não apenas liberação de leitos, mas qualidade da recuperação, evitando transferências que deslocam problemas para enfermarias ou domicílio sem suporte.

A síndrome pós-terapia intensiva amplia a necessidade de integração com APS e atenção especializada após alta hospitalar. Alterações físicas, cognitivas e emocionais podem persistir e afetar familiares. Modelos de seguimento variam e ainda requerem avaliação, mas a rede precisa ao menos garantir comunicação sobre necessidades e riscos. Uma política centrada exclusivamente no leito perde parte do resultado produzido. O cuidado crítico deve ser compreendido como etapa de uma trajetória que começa antes da admissão e continua após a alta.

A análise de capacidade também deve considerar fechamento temporário por surtos ou necessidade de isolamento. Leitos podem permanecer fisicamente disponíveis, mas indisponíveis para determinado perfil. Sistemas de regulação precisam captar essas restrições em tempo real. O planejamento regional pode prever contingência e transferência entre unidades. A transparência sobre motivos de bloqueio ajuda a diferenciar escassez estrutural de indisponibilidade temporária e direciona intervenções mais precisas.

O debate sobre expansão deve incorporar participação social e critérios públicos. Grandes investimentos em UTI mobilizam recursos que competem com outras necessidades de saúde. Conselhos e gestores precisam compreender quais dados sustentam novas habilitações e como a decisão se integra à rede. A participação não substitui análise técnica, mas aumenta legitimidade. Explicar vazios assistenciais, tempos de espera e perfil epidemiológico aproxima planejamento de accountability e reduz decisões orientadas apenas por pressão institucional.

A capacidade de terapia intensiva deve ser analisada como capacidade funcional e não apenas como número cadastrado de leitos. Um leito físico sem equipe completa, monitorização, medicamentos, suporte diagnóstico e retaguarda não representa a mesma possibilidade assistencial de uma vaga operacional. A Portaria GM/MS nº 2.862 de 2023 e a RDC nº 7 de 2010 convergem ao vincular cuidado crítico a requisitos de estrutura e processo.

Essa distinção é particularmente importante em períodos de expansão, pois políticas que contabilizam apenas leitos habilitados podem superestimar a resposta disponível quando há bloqueios por falta de profissionais ou manutenção (Brasil, 2023; Brasil, 2010).

O cuidado progressivo cria oportunidade para utilizar níveis assistenciais compatíveis com a necessidade clínica, desde que unidades intermediárias não funcionem como substitutas inadequadas da UTI. Pacientes em melhora podem se beneficiar de transição para cuidado intermediário quando monitorização e suporte são suficientes, liberando recursos de alta densidade para casos mais graves. O movimento inverso também precisa ser ágil diante de deterioração. Protocolos de admissão, alta e reavaliação

tornam-se essenciais para que o continuum entre emergência, UTI, unidade intermediária e enfermaria produza eficiência sem comprometer segurança (Brasil, 2023; Brasil, 2026b).

A priorização em situações de escassez exige critérios clínicos transparentes e possibilidade de reavaliação. Santos et al. (2025) discutem abordagem multicritério para apoiar ordenação do acesso, mas qualquer ferramenta precisa preservar julgamento clínico e governança ética. Critérios fixos podem se tornar inadequados quando condição e prognóstico mudam durante a espera. Registrar justificativas, atualizar informações e auditar decisões aumenta legitimidade e reduz influência de pressões informais, sobretudo em redes com demanda superior à oferta.

A integração entre regulação e gestão hospitalar pode reduzir tempo de espera quando informações de leitos são atualizadas e acompanhadas de previsões de alta, bloqueios e necessidades específicas. Painéis sem governança podem apenas digitalizar problemas existentes, razão pela qual dados precisam estar vinculados a responsáveis e rotinas de decisão. O boarding na emergência evidencia essa conexão porque pacientes que aguardam UTI permanecem expostos a ambiente inadequado e consomem recursos da porta de entrada. Achados brasileiros recentes reforçam que ocupação e boarding precisam ser analisados separadamente para identificar o gargalo correto (Nicolaidis et al., 2026; Brasil, 2026b).

A desigualdade pediátrica mostra por que planejamento regional não pode se apoiar somente em médias nacionais. Soares, Mendes Gomes e Gomes Júnior (2025) identificaram distribuição desigual de leitos de UTI pediátrica e regiões sem oferta local, o que aumenta

dependência de transporte e regulação. A resposta pública deve considerar tempo até o cuidado definitivo, população infantil, capacidade de estabilização e redes de referência. A centralização de serviços altamente especializados pode ser necessária, mas precisa vir acompanhada de transporte seguro e comunicação capaz de reduzir atrasos.

A força de trabalho permanece um dos determinantes mais sensíveis da capacidade crítica. Competências em enfermagem intensiva incluem vigilância, manejo de tecnologias, comunicação e decisão em cenários complexos, e propostas recentes de atividades profissionais confiáveis procuram tornar essas expectativas mais explícitas. Investir em formação sem estratégias de retenção produz benefício limitado quando profissionais experientes deixam as unidades. Planejamento de UTI deve, portanto, conectar habilitação de leitos a formação, preceptoria, condições de trabalho e desenvolvimento de equipes multiprofissionais (Gomes et al., 2026; Brasil, 2023).

4.3. Formulação de Problemas e Perguntas Avaliativas

Uma investigação começa por delimitar a diferença entre a situação observada e a situação considerada desejável. A formulação precisa indicar população, processo, contexto e consequência. Expressões como baixa qualidade ou pouca integração podem sinalizar preocupação legítima, mas ainda não constituem um problema suficientemente definido para orientar coleta de dados. É necessário mostrar onde a dificuldade aparece, quem é afetado e qual decisão depende de compreendê-la.

No campo de políticas de terapia intensiva, a pergunta deve ser proporcional à capacidade de investigação. Perguntar se toda a política funciona pode exigir informações que nenhuma equipe local consegue produzir. Uma pergunta mais delimitada pode examinar se uma etapa foi implementada, quais grupos não foram alcançados ou por que determinada ação não modifica o resultado esperado. A delimitação não reduz relevância; permite produzir uma resposta utilizável.

O problema também precisa ser separado da solução preferida. Quando a pergunta já pressupõe que falta treinamento, tecnologia ou financiamento, a investigação tende a confirmar a proposta inicial. Uma formulação mais aberta descreve a dificuldade e mantém alternativas explicativas. Depois do diagnóstico, pode-se concluir que a solução proposta era adequada, parcialmente adequada ou insuficiente. Essa possibilidade de revisão é uma condição de rigor.

4.3.1. Exercício de Delimitação

Considere a afirmação hipotética de que um serviço precisa melhorar a comunicação. A primeira tarefa é identificar entre quem a comunicação falha, em qual passagem do cuidado e com qual consequência. Se a dificuldade ocorre na transferência de responsabilidade, a pergunta pode examinar a proporção de transferências com informação crítica disponível e compreendida. Se ocorre na orientação ao usuário, o foco muda para entendimento e possibilidade de executar o plano.

Quadro 24. Formulação de problemas e perguntas avaliativas

Formulação inicial	Problema delimitado	Decisão que a investigação pode apoiar
O processo é lento	Há espera em uma etapa definida e para um grupo identificável	Reorganizar essa etapa ou ampliar sua capacidade.
A equipe não adere	Uma prática indicada deixa de ocorrer em condições específicas	Distinguir lacuna de competência e barreira organizacional.
Os resultados são ruins	Um desfecho apresenta frequência ou distribuição preocupante	Examinar causas plausíveis e prioridades de intervenção.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Uma pergunta avaliativa deve informar a unidade de análise. Pessoas, equipes, serviços e territórios não são intercambiáveis. Um resultado institucional não descreve necessariamente o comportamento de cada profissional, assim como um relato individual não representa toda a rede. A escolha da unidade determina quais dados serão necessários e quais inferências poderão ser feitas.

A relevância deve ser discutida com quem utilizará o resultado. Gestores podem precisar de informação para distribuir recursos; trabalhadores, para modificar rotinas; usuários, para acompanhar acesso e qualidade. Essas finalidades podem coexistir, mas precisam ser explicitadas. Um estudo tecnicamente sofisticado pode ser pouco útil se responde a uma pergunta distante da decisão real.

O produto dessa etapa é uma formulação curta, acompanhada de justificativa e limites. Ela deve permanecer estável o suficiente para

orientar o trabalho e flexível o suficiente para ser revista quando o diagnóstico revela que o problema foi mal compreendido. Mudanças na pergunta devem ser registradas, pois alteram a interpretação do processo e evitam apresentar uma investigação exploratória como se tivesse seguido um plano inteiramente definido desde o início.

4.4. Teoria da Mudança e Explicações Concorrentes

A teoria da mudança explicita por que uma ação poderia produzir um resultado. Ela conecta recursos, atividades, produtos imediatos, mudanças intermediárias e consequências finais. Essa sequência não deve ser tratada como garantia de causalidade. Sua função é tornar pressupostos visíveis e permitir verificar em quais pontos a intervenção encontra apoio ou enfrenta rupturas.

Skivington et al. (2021) apresentam a avaliação de intervenções complexas como processo que considera contexto, teoria do programa, perspectivas dos envolvidos, incertezas, refinamento e consequências de recursos. A contribuição desse referencial, aqui utilizada de forma introdutória, é ampliar a pergunta para além da existência de um efeito médio. A análise desenvolvida neste estudo aplica esse raciocínio a decisões institucionais e exemplos didáticos, sem reproduzir um protocolo completo do referencial.

Para gestão do cuidado progressivo, uma cadeia hipotética pode começar com recurso disponível, passar por execução de uma atividade e chegar a uma mudança no processo. O resultado final, acesso equitativo ao cuidado crítico, depende de que as etapas anteriores funcionem e de que condições externas não anulem seu

efeito. A avaliação precisa verificar esses elos, em vez de observar apenas o começo e o fim.

4.4.1. Exemplo de Construção Analítica

Imagine que uma instituição reorganize um fluxo para reduzir omissões. A ação inclui definição de responsabilidades, ferramenta de apoio e treinamento. O produto imediato é a utilização do novo fluxo. A mudança intermediária esperada é a disponibilidade de informação relevante no momento da decisão. O resultado final pode envolver redução de falhas. Se a ferramenta é preenchida, mas ninguém utiliza seu conteúdo, o produto existe sem que o mecanismo intermediário se realize.

Quadro 25. Teoria da mudança e explicações concorrentes

Elo da cadeia	**Pergunta de verificação**	**Possível explicação para falha**
Recursos	Os meios necessários estavam disponíveis?	Financiamento, manutenção ou pessoal insuficientes.
Execução	A atividade ocorreu com intensidade adequada?	Baixa cobertura, barreira de acesso ou rotina incompatível.
Mecanismo	A atividade modificou o processo relevante?	Desenho inadequado ou uso apenas formal.
Resultado	A mudança trouxe benefício e para quem?	Tempo insuficiente, efeitos externos ou hipótese incorreta.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Explicações concorrentes devem ser consideradas desde o planejamento. Uma melhora pode decorrer de mudança de perfil dos usuários, redução de demanda ou outra intervenção simultânea. Um resultado estável pode esconder benefício que compensou piora externa. O objetivo não é encontrar uma explicação conveniente, mas identificar quais hipóteses são compatíveis com os dados e quais informações permitiriam distingui-las.

A teoria da mudança pode ser revisada. Essa revisão precisa indicar o que foi aprendido e por que uma conexão foi alterada. Quando o desenho inicial não corresponde ao trabalho real, insistir em sua reprodução pode desperdiçar recursos. A flexibilidade é cientificamente produtiva quando acompanhada de registro e critérios, permitindo que outras equipes compreendam como a intervenção evoluiu.

O relatório deve separar pressupostos ainda não testados de relações apoiadas por observação. Essa distinção protege o leitor de interpretar um modelo conceitual como demonstração empírica. Uma teoria bem construída pode orientar ação sob incerteza, mas continua sujeita a confronto com a experiência e com resultados que contrariem expectativas.

4.5. Fontes Documentais e Leitura de Normas

Documentos normativos, relatórios de gestão, páginas institucionais e artigos científicos possuem finalidades distintas. Uma norma estabelece obrigações ou organização dentro de um campo definido. Um relatório descreve atividades e resultados segundo critérios institucionais. Uma página pode oferecer informação atualizada, mas nem sempre detalha método. Um artigo apresenta

uma investigação cuja qualidade depende de seu desenho e execução. A leitura crítica deve preservar essas diferenças.

Ao examinar uma norma, é necessário identificar órgão emissor, data, objeto, abrangência e relação com alterações posteriores. Uma redação histórica pode explicar a evolução da política sem representar integralmente a situação atual. A citação deve informar o papel do documento na argumentação. Evita-se, assim, apresentar um marco histórico como única referência operacional vigente.

A consolidação normativa requer cuidado adicional. Dispositivos podem ter sido incorporados a portarias de consolidação, modificados ou revogados. O leitor deve distinguir número do ato de origem e localização do conteúdo consolidado. Para decisões institucionais concretas, a equipe responsável precisa conferir a versão oficial pertinente e eventuais regras locais, especialmente quando há implicações de habilitação, responsabilidade técnica ou financiamento.

4.5.1. Roteiro de Extração Documental

A leitura pode utilizar uma matriz que registre finalidade, destinatários, responsabilidades, recursos previstos e mecanismos de avaliação. O preenchimento deve separar transcrição breve, paráfrase e interpretação. A ausência de um elemento no documento não prova que ele inexista na política, pois pode estar definido em outro ato. É preciso verificar a cadeia documental antes de formular essa conclusão.

Quadro 26. Fontes documentais e leitura de normas

Campo	Informação a registrar	Pergunta crítica
Objeto	Problema e âmbito do ato	A norma se aplica ao serviço estudado?
Responsabilidade	Quem decide e quem executa	Há dependências de outras instâncias?
Implementação	Recursos e procedimentos previstos	O documento define meios ou apenas objetivos?
Avaliação	Critérios de acompanhamento	É possível verificar cumprimento e resultado?

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Relatórios de gestão devem ser lidos junto de suas notas metodológicas. Números podem se referir a cadastros, habilitações, produção ou capacidade efetivamente disponível. Uma mudança de definição pode alterar a série sem representar expansão ou redução real. A fonte, o período de referência e a data de extração precisam acompanhar o valor utilizado.

Páginas institucionais sem data explícita não devem receber um ano inventado como se fosse data de publicação. A referência pode utilizar a indicação adequada de ausência de data e registrar o acesso. Quando a página apresenta atualização, convém distinguir essa informação do ano do dado descrito. Essa precisão é especialmente relevante em políticas de terapia intensiva, porque políticas e cadastros podem mudar.

A análise documental deve produzir interpretação, e não apenas uma cronologia. O interesse está em compreender como o desenho

distribui responsabilidades, quais problemas procura resolver e quais condições pressupõe. A comparação entre texto normativo e trabalho real permite reconhecer tanto avanços quanto lacunas de implementação, sem atribuir automaticamente ao documento todos os limites observados no serviço.

4.6. Revisão Narrativa e Avaliação da Evidência

Uma revisão narrativa pode integrar conceitos, normas e resultados heterogêneos, mas precisa explicitar seu alcance. Ela não deve ser apresentada como revisão sistemática quando não houve protocolo, busca abrangente, seleção reproduzível e avaliação estruturada compatíveis com essa denominação. A transparência sobre o método é mais importante do que adotar um rótulo que sugira rigor não demonstrado.

A escolha de fontes deve considerar pertinência à pergunta, qualidade metodológica e contexto. A data recente não garante relevância, assim como um estudo antigo não se torna automaticamente obsoleto. Marcos conceituais e normativos podem permanecer necessários. O recorte temporal precisa ser justificado pela natureza da pergunta e não apenas por uma preferência por referências dos últimos anos.

Para cada estudo, convém identificar população, cenário, intervenção ou exposição, comparação, desfechos e limitações. A leitura do resumo pode orientar seleção, mas frequentemente não permite avaliar detalhes essenciais. Quando a conclusão depende de método específico, é necessário consultar o texto correspondente. Uma citação não deve atribuir ao estudo uma população, um efeito ou uma recomendação que ele não investigou.

4.6.1. Exercício de Leitura Crítica

Considere um estudo hipotético realizado em um hospital com equipe dedicada e apoio intensivo de implementação. O resultado favorável não pode ser transferido automaticamente para serviços com outra estrutura. A pergunta é quais componentes sustentaram o efeito e se podem ser reproduzidos ou adaptados. A validade externa depende dessa análise, não apenas do tamanho da amostra.

Quadro 27. Revisão narrativa e avaliação da evidência

Aspecto	Pergunta	Implicação
Seleção	Quem entrou e quem ficou fora?	Define a população à qual o resultado se aproxima.
Mensuração	Como exposição e desfecho foram registrados?	Indica possibilidade de erro e comparabilidade.
Comparação	Os grupos diferiam antes da intervenção?	Influencia interpretação causal.
Contexto	Que recursos e condições estavam presentes?	Limita transferência para outros serviços.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A síntese deve apresentar convergências e divergências. Estudos podem discordar por diferenças de população, intensidade, definição de resultado ou qualidade metodológica. A resposta não deve ser escolher apenas os achados favoráveis à tese. É necessário explicar por que resultados distintos podem coexistir e o que essa heterogeneidade implica para a decisão.

O grau de certeza não deve ser confundido com importância do problema. Uma necessidade grave pode contar com evidência limitada sobre a melhor intervenção. Nessa situação, a decisão pode combinar conhecimento disponível, plausibilidade e monitoramento, com limites explícitos. A ausência de estudos robustos não prova ausência de benefício, mas também não autoriza afirmações categóricas.

Uma revisão útil termina com perguntas que permanecem abertas e critérios para futuras investigações. No campo de políticas de terapia intensiva, isso pode incluir diferenças territoriais, efeitos sobre grupos menos alcançados e condições de sustentação. A qualidade da síntese aparece na precisão com que delimita o que se sabe, o que se infere e o que ainda precisa ser testado.

4.7. Definição de Indicadores e Denominadores

Um indicador é uma representação parcial de um fenômeno. Sua construção exige definir finalidade, unidade, numerador, denominador, período e regras de interpretação. A facilidade de obter um dado não é razão suficiente para escolhê-lo. O indicador deve ajudar a reconhecer um problema ou avaliar uma decisão relevante para acesso equitativo ao cuidado crítico.

O denominador representa o conjunto de oportunidades ou pessoas às quais o evento se refere. Sua definição altera o sentido da medida. Dividir falhas pelo número de pacientes produz uma informação diferente de dividir falhas pelo número de procedimentos. Se uma pessoa recebe várias intervenções, as duas medidas não são equivalentes. A escolha deve acompanhar a pergunta.

Critérios de elegibilidade precisam ser definidos antes da coleta. Excluir casos difíceis após observar resultados pode produzir melhora artificial. Exceções legítimas devem ser documentadas e acompanhadas separadamente quando relevantes. Também é necessário decidir como tratar transferências, duplicidades e registros sem informação suficiente.

4.7.1. Exemplo Numérico Hipotético

Considere cem oportunidades elegíveis de uma prática, das quais oitenta foram realizadas. A proporção observada é oitenta por cento. Se dez oportunidades foram omitidas do registro, e todas correspondiam a falhas, o valor calculado com os dados disponíveis seria maior que o real. A precisão aritmética não elimina o viés produzido pela incompletude.

Quadro 28. Definição de indicadores e denominadores

Componente	Definição no exemplo	Verificação necessária
Numerador	Oportunidades com prática realizada	Evidência de execução, não apenas campo marcado.
Denominador	Todas as oportunidades elegíveis	Busca ativa de omissões e exclusões.
Período	Intervalo definido para observação	Mesma regra em todas as comparações.
Estratificação	Turno ou unidade pertinente	Quantidade suficiente e proteção de privacidade.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A proporção deve ser acompanhada de contagem absoluta. Uma mudança de cinquenta para cem por cento pode decorrer de uma para duas ocorrências, situação muito diferente de uma mudança em centenas de oportunidades. Pequenos números produzem grande instabilidade e exigem cautela. A apresentação de porcentagens sem denominador dificulta avaliação crítica.

Indicadores de tempo também precisam de definição. O início pode ser chegada, solicitação, decisão ou execução; o fim pode ser resposta, transferência ou conclusão. Alterar um desses marcos muda o fenômeno medido. A equipe deve escolher horários que correspondam à pergunta e verificar se o registro é confiável.

O indicador não deve se tornar uma finalidade independente. Quando uma meta passa a orientar recompensa ou punição, pode induzir exclusão de casos, alteração de registros ou redução de qualidade. A gestão precisa acompanhar medidas de equilíbrio e examinar comportamentos gerados pela cobrança. Um painel útil informa a decisão e permanece aberto a revisão quando deixa de representar o cuidado.

4.8. Variação Temporal e Análise de Séries

Processos assistenciais variam ao longo do tempo. Uma diferença entre dois meses pode refletir acaso, sazonalidade, mudança de demanda ou intervenção. Comparar apenas o primeiro e o último ponto perde informação sobre a trajetória. Uma série temporal permite observar padrão, tendência e momentos de mudança, desde que as definições permaneçam consistentes.

A visualização deve apresentar eixo temporal claro, unidade de medida e eventos relevantes. Mudanças de equipe, sistema,

protocolo ou capacidade podem ser anotadas. Essas informações não demonstram causalidade, mas ajudam a formular hipóteses e evitam atribuir toda oscilação à intervenção principal.

Médias e medianas respondem de forma diferente a valores extremos. Tempos de espera costumam apresentar assimetria: poucas permanências muito longas podem elevar bastante a média. A mediana descreve o ponto central, mas pode ocultar a experiência de quem espera mais. Percentis e distribuição completa podem complementar a análise quando há dados suficientes.

4.8.1. Série Hipotética para Discussão

Uma unidade registra, em seis períodos sucessivos, valores de 18, 20, 19, 21, 12 e 13 para um tempo mediano em minutos. Uma intervenção começa entre o quarto e o quinto período. A sequência é compatível com melhora, mas contém poucos pontos para inferência forte. É preciso observar continuidade, mudanças simultâneas e qualidade do registro. A diferença visual não substitui análise adequada.

Quadro 29. Variação temporal e análise de séries

Período	Valor hipotético	Informação contextual
1	18	Rotina anterior.
2	20	Rotina anterior.
3	19	Rotina anterior.
4	21	Último período antes da mudança.
5	12	Início da intervenção e acompanhamento intensivo.

6	13	Primeiro período de manutenção.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Gráficos de controle estatístico e regras de séries exigem escolha apropriada ao tipo de dado e aos pressupostos. Não se deve aplicar uma regra decorada sem verificar frequência, independência e estabilidade das definições. Quando a equipe não dispõe de suporte analítico, uma descrição transparente da série pode ser preferível a um procedimento sofisticado utilizado incorretamente.

A análise deve examinar sustentação. Uma melhora inicial pode desaparecer após retirada do apoio ou mudança de equipe. Também pode ocorrer aprendizagem gradual, com benefício que aparece depois de um período de adaptação. O calendário de avaliação precisa considerar esses mecanismos e não se limitar a uma data conveniente para apresentação de resultados.

No contexto de gestão do cuidado progressivo, a série deve ser discutida com quem conhece o processo. O conhecimento local pode explicar eventos, mas não deve ser usado para justificar retrospectivamente qualquer resultado. Hipóteses precisam ser confrontadas com registros e alternativas. A combinação de análise temporal e compreensão do trabalho fortalece a decisão sem transformar coincidência em prova.

4.9. Comparação Antes e Depois e Grupos de Referência

A comparação antes e depois é atraente por sua simplicidade, mas apresenta limitações importantes. O resultado pode mudar por

razões independentes da intervenção: sazonalidade, perfil de casos, tecnologia, equipe ou tendência já existente. A ausência de um grupo de comparação torna mais difícil separar essas explicações.

Um grupo de referência pode fortalecer a análise quando apresenta trajetória e contexto comparáveis. A escolha não deve se basear apenas em disponibilidade. Serviços podem diferir em gravidade, recursos e população. Se essas diferenças influenciam o resultado, a comparação direta pode atribuir à intervenção um efeito que decorre do contexto.

4.9.1. Exemplo de Comparação Hipotética

Considere duas unidades. Na unidade que recebeu a intervenção, a proporção de um resultado favorável passa de cinquenta para setenta por cento. Na unidade de comparação, passa de cinquenta e cinco para sessenta e cinco por cento. A melhora absoluta é de vinte pontos percentuais na primeira e dez na segunda. A diferença entre as mudanças é de dez pontos percentuais, mas sua interpretação causal exige pressupostos adicionais.

Quadro 30. Comparação antes e depois e grupos de referência

Unidade	Antes	Depois	Mudança
Intervenção	50 por cento	70 por cento	20 pontos percentuais.
Comparação	55 por cento	65 por cento	10 pontos percentuais.
Diferença entre mudanças	Não se aplica	Não se aplica	10 pontos percentuais.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Esse cálculo ilustra uma lógica comparativa, não uma demonstração automática de efeito. É necessário examinar se as trajetórias anteriores eram suficientemente semelhantes, se houve outras mudanças distintas entre unidades e se a composição das populações permaneceu comparável. Com apenas dois momentos, essas condições são difíceis de verificar.

Regressão à média também merece atenção. Um serviço pode iniciar a intervenção após um período excepcionalmente ruim. Parte da melhora subsequente pode ocorrer mesmo sem mudança, porque valores extremos tendem a ser seguidos por valores menos extremos em processos variáveis. Uma série mais longa ajuda a reconhecer essa possibilidade.

A análise deve informar tamanho dos grupos, perdas e incerteza. Uma diferença numericamente relevante pode ser imprecisa quando há poucos casos. Uma diferença estatisticamente identificável pode ser pequena para a decisão prática. Significância estatística e importância assistencial precisam ser discutidas separadamente.

Em políticas de terapia intensiva, comparações devem ser utilizadas para aprender e orientar decisões, evitando classificações simplistas de melhores e piores serviços. A interpretação precisa considerar missão, recursos e população atendida. Um grupo de referência é um recurso analítico, não uma prova de equivalência institucional.

4.10. Confundimento Seleção e Erros de Mensuração

O confundimento ocorre quando uma variável relacionada à exposição e ao resultado distorce a associação que se pretende estudar. Em serviços de saúde, gravidade, recursos e capacidade de gestão frequentemente influenciam tanto a adoção de intervenções quanto os desfechos. Ignorar essas relações pode produzir conclusões equivocadas.

A seleção também importa. Participantes voluntários podem diferir dos que não aderem. Serviços que completam um programa podem ser os que já possuíam melhores condições. Pacientes com registros completos podem não representar os casos mais difíceis. A análise precisa descrever quem foi incluído e reconhecer como a inclusão pode influenciar os resultados.

Erros de mensuração podem ser aleatórios ou sistemáticos. Um horário registrado com atraso varia de forma imprevisível ou acompanha sobrecarga específica. Um campo preenchido automaticamente pode apresentar alta completude e baixa fidelidade. A qualidade do dado deve ser avaliada em relação ao fenômeno que representa, não apenas à ausência de células vazias.

4.10.1. Situação Hipotética de Seleção

Uma instituição avalia uma intervenção apenas entre equipes que participaram de todas as atividades. As equipes que não conseguiram completar o programa enfrentavam maior rotatividade e menor disponibilidade de recursos. O resultado favorável pode descrever a experiência dos participantes completos, mas não demonstra que o programa alcançou igualmente toda a instituição.

Quadro 31. Confundimento seleção e erros de mensuração

Ameaça à interpretação	Como pode aparecer	Estratégia de investigação
Confundimento	Grupos diferem em gravidade ou estrutura	Medir fatores relevantes e justificar comparação.
Seleção	Apenas casos completos entram na análise	Descrever perdas e comparar incluídos e excluídos.
Mensuração	Registro não corresponde ao evento	Validar amostra e examinar regras de preenchimento.
Mudança de definição	Indicador passa a ter outro significado	Documentar versão e evitar comparação direta indevida.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Ajustes estatísticos não resolvem automaticamente esses problemas. Eles dependem de variáveis medidas de forma adequada e de modelos coerentes. Ajustar uma variável intermediária pode remover parte do efeito que se deseja estudar. Incluir muitas variáveis sem fundamento pode aumentar instabilidade e dificultar interpretação.

A análise causal deve começar antes da modelagem. Uma representação explícita das relações esperadas ajuda a escolher o que medir e como comparar. Mesmo quando não se utiliza um diagrama formal, a equipe deve explicar por que determinada variável foi considerada relevante e quais relações permanecem desconhecidas.

O relatório precisa distinguir limitações que reduzem precisão de limitações que podem alterar a direção do resultado. Essa distinção

orienta o uso da evidência. Um estudo impreciso ainda pode sugerir uma hipótese; um estudo com viés sistemático exige cautela adicional. A transparência sobre essas condições aumenta a utilidade científica e evita conclusões mais fortes do que os dados permitem.

4.11. Métodos Qualitativos e Compreensão das Práticas

Métodos qualitativos permitem investigar sentidos, decisões, relações e condições que não são bem descritos apenas por contagens. Entrevistas, grupos de discussão, observação e análise documental podem revelar por que uma intervenção é aceita, adaptada ou abandonada. Seu valor depende de coerência entre pergunta, seleção de participantes, produção de dados e análise.

A seleção deve buscar perspectivas relevantes, não necessariamente representatividade estatística. Para estudar políticas de terapia intensiva, pode ser importante incluir profissionais de diferentes turnos, gestores, usuários e atores de serviços que recebem ou encaminham demandas. A escolha precisa ser justificada pela diversidade de experiências necessária à pergunta.

Entrevistas não são simples coleta de opiniões. Perguntas sobre situações concretas ajudam a reconstruir decisões e evitar respostas normativas sobre como o trabalho deveria ocorrer. O entrevistador deve explorar exemplos, contradições e condições, sem conduzir o participante a confirmar uma tese. Relações hierárquicas podem influenciar o que é dito e precisam ser consideradas.

4.11.1. Exemplo de Aprofundamento de uma Pergunta

Perguntar se a comunicação é boa tende a produzir avaliação geral. Pedir que a pessoa descreva uma transferência recente, quais informações recebeu, o que precisou buscar e o que permaneceu incerto produz material mais próximo do processo. A pergunta seguinte pode explorar por que determinada decisão pareceu adequada naquele momento.

Quadro 32. Métodos qualitativos e compreensão das práticas

Fonte qualitativa	Contribuição	Cuidado metodológico
Entrevista	Raciocínio e experiência individual	Memória seletiva e desejo de apresentar resposta aceitável.
Grupo de discussão	Convergências e conflitos coletivos	Hierarquia e silenciamento de posições minoritárias.
Observação	Trabalho real e contexto	Influência do observador e necessidade de registro sistemático.
Documento	Regras e justificativas formais	Distância possível entre texto e prática.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A análise precisa ir além de reunir frases ilustrativas. É necessário identificar padrões, diferenças, relações e casos que desafiam a interpretação inicial. O percurso analítico deve ser descrito com clareza suficiente para que o leitor compreenda como as conclusões foram construídas. A quantidade de citações não substitui profundidade de análise.

Confidencialidade exige atenção quando equipes são pequenas. Mesmo sem nomes, cargo, turno e episódio podem identificar participantes. O relatório deve preservar informações necessárias à compreensão e reduzir detalhes que exponham pessoas sem benefício analítico. Consentimento e uso dos dados precisam seguir as exigências pertinentes à atividade.

A integração com resultados quantitativos pode ampliar entendimento. Uma medida mostra onde a mudança ocorreu; relatos e observação ajudam a explicar como e por quê. Divergências entre fontes devem ser examinadas, não eliminadas para produzir narrativa uniforme. Elas podem revelar diferenças entre registro, experiência e funcionamento efetivo do serviço.

4.12. Implementação e Avaliação de Processos

A avaliação de implementação pergunta se a intervenção foi realizada, alcançou quem precisava e funcionou como previsto. Ela é distinta da avaliação de resultado, embora se relacione a ela. Um programa pode ser executado de forma consistente e não produzir benefício; outro pode ter potencial, mas alcançar poucas pessoas ou perder componentes essenciais.

O Consolidated Framework for Implementation Research, atualizado por Damschroder et al. (2022), organiza fatores contextuais que podem influenciar implementação. Neste estudo, sua referência sustenta a atenção a contexto e destinatários, sem aplicação integral de seus domínios. A proposta analítica desenvolvida a seguir utiliza perguntas operacionais para examinar a execução de iniciativas relacionadas a políticas de terapia intensiva.

A avaliação deve distinguir alcance, adesão, intensidade e adaptação. Alcance descreve quem foi efetivamente incluído. Adesão informa participação ou uso. Intensidade examina a quantidade e a qualidade da exposição. Adaptação registra mudanças realizadas para ajustar o programa ao contexto. Esses elementos não devem ser reduzidos a um único percentual de implementação.

4.12.1. Matriz de Acompanhamento

Uma intervenção hipotética pode estar disponível em todas as unidades, mas ser utilizada apenas em alguns turnos. Pode ser preenchida frequentemente, porém sem conteúdo relevante. Pode sofrer adaptações úteis ou perder seu mecanismo central. A matriz deve permitir reconhecer essas diferenças e orientar decisão, em vez de classificar todo o processo como realizado ou não realizado.

Quadro 33. Implementação e avaliação de processos

Dimensão	Pergunta	Evidência possível
Alcance	Quem teve acesso real?	Distribuição por grupos elegíveis e barreiras.
Uso	A intervenção entrou na rotina?	Registros, observação e relatos coerentes.
Qualidade	Os componentes essenciais ocorreram?	Verificação de etapas críticas.
Adaptação	O que mudou e por quê?	Histórico de versões e justificativas.
Sustentação	O uso continua sem apoio extraordinário?	Acompanhamento após a fase inicial.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Os critérios de sucesso devem ser discutidos antes da avaliação. Metas podem ser ajustadas quando a experiência revela inadequação, mas a mudança precisa ser transparente. Redefinir sucesso depois de observar resultados sem informar o leitor reduz credibilidade e dificulta aprendizagem.

A execução também pode gerar trabalho adicional não previsto. Tempo de registro, reuniões e conciliação de sistemas devem ser considerados. Uma intervenção que depende de esforço extraordinário permanente pode não ser sustentável. O acompanhamento precisa ouvir quem executa e identificar custos invisíveis.

A conclusão deve relacionar implementação e resultado. Se o efeito não aparece, é necessário examinar se o mecanismo foi realmente ativado. Se aparece apenas em determinados contextos, esses contextos precisam ser descritos. A avaliação de processo torna a experiência mais transferível porque esclarece o que foi feito, com qual intensidade e sob quais condições.

4.13. Ciclos de Melhoria e Testes em Pequena Escala

Ciclos de melhoria permitem testar mudanças, observar consequências e ajustar o desenho. Sua utilidade depende de uma pergunta específica e de previsão explícita. Executar uma ação, observar informalmente e declarar sucesso não constitui teste suficientemente documentado. A equipe precisa definir o que espera, como reconhecerá o resultado e o que fará diante de efeitos indesejados.

Um teste inicial pode envolver poucos casos, um turno ou uma unidade. Essa escala facilita identificação de problemas, mas não permite generalização ampla. O objetivo é aprender sobre viabilidade e mecanismo. A expansão precisa considerar aumento de diversidade, volume e dependência de outros setores.

4.13.1. Exemplo de Ciclo Hipotético

Uma equipe propõe uma nova forma de comunicar pendências. Antes do teste, define que a mudança deverá reduzir busca posterior por informações sem prolongar excessivamente a passagem. Durante o teste, registra tempo, omissões e dúvidas. Depois, compara a observação com a previsão e decide adaptar o formato. O resultado não é apenas uma taxa, mas uma compreensão mais precisa do processo.

Quadro 34. Ciclos de melhoria e testes em pequena escala

Etapa	Decisão necessária	Registro útil
Planejar	Qual mudança e qual previsão?	Problema, hipótese, responsáveis e medidas.
Executar	Como testar com segurança?	Casos incluídos, dificuldades e desvios.
Estudar	O que os dados indicam?	Comparação com a previsão e explicações alternativas.
Agir	Manter, adaptar, ampliar ou interromper?	Justificativa e condições do próximo teste.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A repetição de ciclos deve produzir acúmulo de conhecimento. Se cada teste reinicia sem considerar o anterior, há atividade sem aprendizagem. É necessário preservar versões e razões das mudanças. Isso permite reconhecer quais componentes foram abandonados e quais se tornaram essenciais.

Testes de melhoria também exigem atenção ética e institucional. Pequena escala não significa ausência de risco. Mudanças que interferem no cuidado precisam de supervisão e critérios de segurança compatíveis. A classificação da atividade e as exigências de revisão devem ser avaliadas conforme finalidade, procedimentos e contexto.

A sustentabilidade deve ser testada em condições próximas da rotina. Uma intervenção pode funcionar quando acompanhada por pesquisadores ou facilitadores e perder efeito quando esse apoio se retira. O planejamento precisa incluir essa transição. A expansão só é consistente quando a organização conhece recursos necessários e possui capacidade de mantê-los.

No campo de gestão do cuidado progressivo, ciclos de melhoria são particularmente úteis para ajustar interfaces e rotinas, mas não substituem investimentos estruturais ou avaliação de efetividade quando necessária. Seu valor está em reduzir incertezas operacionais e tornar mudanças mais adequadas ao contexto, sem atribuir a testes pequenos uma força de prova que não possuem.

4.14. Análise de Riscos e Construção de Barreiras

A análise de riscos procura reconhecer como uma falha pode ocorrer, quais consequências pode produzir e que barreiras reduzem sua probabilidade ou impacto. Ela pode ser prospectiva,

examinando um processo antes de incidentes, ou retrospectiva, aprendendo com eventos. As duas abordagens são complementares e precisam considerar o trabalho real.

Uma barreira deve ser descrita pelo que impede ou detecta. Recomendações genéricas de atenção, cuidado ou reforço de treinamento não explicam o mecanismo de prevenção. Algumas medidas dependem da memória; outras alteram acesso, desenho, disponibilidade e sequência de ações. A escolha deve considerar viabilidade e riscos introduzidos.

4.14.1. Análise Prospectiva Hipotética

Considere uma passagem de informação com possibilidade de omitir uma pendência crítica. A equipe identifica pontos de falha, consequências e formas de detecção. Uma lista pode ajudar, mas seu efeito depende de atualização e uso. Uma confirmação entre emissor e receptor pode reduzir ambiguidade, desde que haja tempo e clareza sobre responsabilidade.

Quadro 35. Análise de riscos e construção de barreiras

Falha potencial	**Condição contribuinte**	**Barreira proposta**	**Verificação**
Informação desatualizada	Ausência de revisão antes da transferência	Conferência no momento da passagem	Amostra de registros e observação.
Responsabilidade indefinida	Nenhum receptor identificado	Confirmação de recebimento	Registro de quem assumiu a pendência.
Exceção não comunicada	Modelo excessivamente	Campo e conversa para	Revisão de casos excepcionais.

	rígido	situações críticas	

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Pontuações de gravidade e probabilidade podem organizar prioridades, mas não devem produzir aparência de precisão excessiva. Equipes podem atribuir valores diferentes por experiência e compreensão do processo. O importante é explicitar critérios e revisar divergências. Uma pontuação baixa não elimina a necessidade de agir diante de consequência potencialmente grave e barreira simples.

Após implementar uma medida, é preciso verificar seu funcionamento. A presença de um procedimento no repositório não prova que a barreira existe na prática. Observação, testes e análise de incidentes podem mostrar se ela é utilizada e em quais condições falha. A verificação deve incluir situações de pressão e exceção, não apenas condições ideais.

A análise retrospectiva precisa evitar viés de resultado. Conhecer o desfecho torna mais fácil julgar decisões anteriores como óbvias. A reconstrução deve considerar informações disponíveis no momento e condições de trabalho. Isso não impede responsabilização quando pertinente, mas permite construir ações preventivas mais úteis do que uma conclusão centrada exclusivamente no último profissional envolvido.

A segurança deve ser acompanhada como capacidade de reconhecer e responder a riscos. A ausência de incidentes notificados pode refletir melhoria ou silêncio. Um aumento inicial de relatos pode indicar maior confiança. Interpretar esses sinais exige

contexto e evita punir serviços que passaram a tornar problemas visíveis.

4.15. Equidade e Distribuição dos Efeitos

A avaliação de equidade examina como acesso, benefícios e riscos se distribuem. Um programa pode melhorar a média e ampliar diferenças entre grupos. Isso ocorre quando os participantes com mais recursos conseguem utilizar melhor a intervenção ou quando barreiras persistem para os demais. A análise precisa identificar essas situações e discutir seu significado.

Os grupos relevantes dependem da pergunta e do contexto. Território, turno, faixa etária, raça ou cor autodeclarada, gênero, deficiência e condição socioeconômica podem ser pertinentes, mas não devem ser coletados indiscriminadamente. Cada variável precisa de finalidade e condições de proteção. Categorias pequenas podem exigir agregação cuidadosa para evitar reidentificação.

4.15.1. Exemplo Hipotético de Média e Desigualdade

Considere dois grupos com acesso inicial de quarenta e oitenta por cento. Após uma intervenção, passam a cinquenta e noventa por cento. Ambos melhoraram dez pontos percentuais, mas a diferença absoluta permaneceu em quarenta pontos. Uma leitura apenas do aumento global não demonstra redução de desigualdade. Também é necessário considerar números absolutos e composição dos grupos.

Quadro 36. Equidade e distribuição dos efeitos

Grupo	Antes	Depois	Mudança absoluta
A	40 por cento	50 por cento	10 pontos percentuais.
B	80 por cento	90 por cento	10 pontos percentuais.
Diferença entre grupos	40 pontos percentuais	40 pontos percentuais	Diferença absoluta mantida.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A análise pode distinguir desigualdade observada e iniquidade. A primeira descreve diferença; a segunda envolve julgamento sobre sua evitabilidade e injustiça. Esse julgamento deve ser explicitado. Necessidades distintas podem justificar respostas diferentes, enquanto barreiras discriminatórias ou geográficas evitáveis podem exigir ação compensatória.

Ajustar resultados por vulnerabilidade pode ajudar a comparar serviços, mas também pode ocultar uma injustiça se a desigualdade for tratada como inevitável. A finalidade do ajuste precisa ser clara. Para avaliar desempenho, pode ser necessário considerar perfil de casos; para planejar proteção, a própria distribuição da vulnerabilidade é parte do problema a enfrentar.

Dados quantitativos devem dialogar com trajetórias e experiências. Pessoas excluídas podem não aparecer nos registros do serviço. A busca por informação precisa considerar quem não chegou, desistiu ou não conseguiu completar o percurso. A ausência de registro não significa ausência de necessidade.

Em políticas de terapia intensiva, a decisão equitativa deve indicar quais barreiras serão priorizadas e como o resultado será acompanhado. Ações universais podem ser combinadas a apoio proporcional às necessidades. O objetivo não é apenas oferecer a mesma regra, mas criar condições para que pacientes com necessidade de cuidado intensivo recebam resposta adequada e sem discriminação.

4.16. Custos Consequências e Análise de Cenários

A avaliação econômica organiza comparação entre recursos utilizados e consequências. Sua forma depende da pergunta e da disponibilidade de dados. Uma análise de custos descreve despesas; uma análise de custo e consequência apresenta recursos e diferentes resultados; outras abordagens exigem medidas específicas de efetividade ou utilidade. A denominação deve corresponder ao que foi realmente realizado.

O primeiro passo é definir perspectiva. A análise pode considerar hospital, sistema de saúde ou sociedade. Cada escolha inclui componentes diferentes. Uma mudança que reduz custo hospitalar pode aumentar gasto de transporte, cuidado familiar ou uso de outro serviço. A conclusão deve informar de quem é a economia e quem assume os demais custos.

O horizonte temporal também altera a comparação. Investimentos iniciais podem produzir benefícios durante anos, enquanto intervenções com baixo custo de entrada podem exigir despesas recorrentes elevadas. Manutenção, atualização e reposição precisam ser consideradas. Ignorar essas etapas favorece alternativas que parecem baratas apenas no momento da aquisição.

4.16.1. Exemplo Hipotético de Cenários

Uma instituição compara duas estratégias. A primeira possui custo inicial maior e menor despesa recorrente; a segunda, custo inicial menor e maior necessidade de trabalho contínuo. Sem valores confiáveis de demanda e manutenção, não é adequado apresentar uma conclusão precisa. A análise pode utilizar cenários baixo, intermediário e alto, explicitando as suposições.

Quadro 37. Custos consequências e análise de cenários

Componente	Estratégia A	Estratégia B
Implantação	Maior esforço inicial	Menor esforço inicial.
Operação	Menor dependência de trabalho repetitivo	Maior necessidade de acompanhamento contínuo.
Manutenção	Atualização técnica periódica	Reposição frequente de capacidade humana.
Incerteza central	Vida útil e compatibilidade	Disponibilidade e estabilidade da equipe.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Os cenários não são previsões. Eles mostram como a decisão muda quando pressupostos variam. A análise de sensibilidade deve priorizar parâmetros que realmente influenciam o resultado. Variar números arbitrariamente sem relação com a incerteza do problema produz complexidade aparente e pouca utilidade.

Benefícios não monetários precisam permanecer visíveis. Segurança, dignidade, acesso e equidade podem ser relevantes

mesmo quando não há método adequado para convertê-los em dinheiro. A comparação pode apresentar essas consequências separadamente, permitindo julgamento informado. Reduzir toda decisão a uma cifra pode ocultar valores centrais da política pública.

No campo de gestão do cuidado progressivo, a avaliação econômica deve apoiar priorização, não substituir responsabilidade clínica e social. Uma alternativa mais barata que compromete cuidado necessário não se torna desejável apenas pelo custo. A decisão deve integrar evidência de benefício, viabilidade, distribuição dos efeitos e incerteza, com registro das razões que sustentaram a escolha.

4.17. Ética Confidencialidade e Participação

Atividades de avaliação e melhoria podem envolver dados pessoais, observação de profissionais e mudanças no cuidado. A finalidade institucional não elimina automaticamente questões éticas. É necessário identificar riscos, relações de poder, possibilidade de identificação e exigências de revisão aplicáveis ao caso. A classificação da atividade deve ser feita com base em seus procedimentos e objetivos, não apenas no nome escolhido.

Trabalhadores podem sentir obrigação de participar quando a solicitação vem da chefia. Usuários podem temer prejuízo ao atendimento se recusarem entrevistas. Essas assimetrias exigem cuidado na comunicação e na organização do consentimento quando pertinente. A participação deve ser compreendida e livre dentro das condições aplicáveis, sem promessas irreais de confidencialidade.

A proteção de dados começa pela minimização. Informações que não contribuem para a pergunta não devem ser coletadas apenas

porque estão disponíveis. Identificadores precisam ser separados quando possível, acessos limitados e períodos de retenção definidos. A anonimização deve considerar combinação de variáveis e tamanho dos grupos, porque retirar nomes pode não ser suficiente.

4.17.1. Situação Hipotética de Risco de Identificação

Um relatório descreve um incidente raro, o turno e o cargo de quem participou. Embora não apresente nomes, a equipe local reconhece a pessoa. A revisão deve avaliar quais detalhes são necessários para compreender o mecanismo e quais podem ser generalizados. A proteção não pode destruir o valor analítico, mas deve reduzir exposição desnecessária.

Quadro 38. Ética confidencialidade e participação

Situação	Questão ética	Medida de proteção
Entrevista com subordinados	Liberdade para recusar e falar	Comunicação independente e cuidado com hierarquia.
Uso de prontuários	Finalidade e necessidade de dados	Acesso controlado e minimização.
Divulgação de casos	Possibilidade de identificação	Revisão de detalhes e autorização pertinente.
Mudança assistencial	Risco e supervisão	Avaliação institucional e monitoramento adequado.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A participação de usuários e trabalhadores deve incluir devolutiva. Informar resultados e decisões reconhece sua contribuição e permite corrigir interpretações. Quando uma demanda não pode ser atendida, a justificativa precisa ser clara. A ausência de solução imediata não autoriza silêncio sobre o que foi aprendido.

Conflitos de interesse também devem ser considerados. Financiadores, fornecedores e responsáveis pelo programa podem influenciar escolha de indicadores e divulgação. Transparência e revisão por perspectivas distintas ajudam a proteger a credibilidade. Não se trata de presumir má-fé, mas de organizar condições para que o interesse público e a qualidade da análise permaneçam centrais.

A ética atravessa todo o processo, desde a pergunta até o uso dos resultados. Uma avaliação pode ser tecnicamente correta e ainda produzir dano se utilizada para exposição injusta, punição sem contexto ou discriminação. O relatório precisa indicar limites e evitar interpretações que excedam o alcance dos dados, especialmente quando suas conclusões afetam pessoas e serviços.

4.18. Relato Científico e Comunicação de Resultados

O relato deve permitir compreender por que a atividade foi realizada, o que ocorreu, quais resultados foram encontrados e como devem ser interpretados. A clareza não significa simplificar indevidamente a complexidade. Significa organizar informações relevantes em uma sequência que permita ao leitor avaliar a relação entre pergunta, método e conclusão.

Ogrinc et al. (2016), nas diretrizes SQUIRE 2.0, destacam teoria, contexto e estudo da intervenção no relato de melhoria. A referência

é utilizada aqui para sustentar transparência sobre o processo, sem transformar a subseção em reprodução das diretrizes. A organização proposta distingue descrição da intervenção, avaliação de sua execução e interpretação de resultados.

O método precisa informar cenário, período, participantes ou registros, fontes de dados, medidas e estratégia analítica. Quando o desenho mudou durante a execução, essa mudança deve ser descrita. A apresentação retrospectiva de um percurso inteiramente linear pode ocultar decisões relevantes e impedir que outras equipes aprendam com dificuldades reais.

4.18.1. Estrutura de um Relato Utilizável

Um relatório institucional pode iniciar com problema e decisão necessária, apresentar achados principais e depois detalhar método e limitações. Um artigo científico seguirá requisitos do periódico, mas deverá preservar a mesma coerência lógica. Em ambos, números precisam de denominadores, tabelas precisam de definições e conclusões precisam corresponder aos resultados apresentados.

Quadro 39. Relato científico e comunicação de resultados

Parte do relato	Pergunta que responde	Falha frequente
Problema	Por que a atividade era necessária?	Justificativa genérica sem evidência local.
Método	Como a resposta foi construída?	Omissão de critérios e mudanças do desenho.

Resultados	O que foi observado?	Mistura de dado e interpretação.
Discussão	O que os achados significam?	Causalidade excessiva e ausência de alternativas.
Conclusão	Que decisão pode ser sustentada?	Recomendações mais amplas que a evidência.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Resultados desfavoráveis e efeitos não previstos precisam ser apresentados. Omiti-los produz uma narrativa pouco útil e pode levar outras instituições a repetir dificuldades. A divulgação deve distinguir ausência de efeito, implementação insuficiente e medida inadequada, reconhecendo que essas situações podem coexistir.

A linguagem deve evitar termos absolutos quando o desenho não os sustenta. Expressões como demonstra, comprova e garante exigem cautela. Pode ser mais preciso afirmar que os dados sugerem, são compatíveis ou indicam associação, explicando o grau de incerteza. A precisão fortalece a conclusão em vez de enfraquecê-la.

A comunicação para diferentes públicos pode exigir formatos distintos. Gestores precisam de decisões e consequências; equipes, de implicações para o trabalho; usuários, de informação acessível sobre mudanças e direitos. Adaptar a linguagem não autoriza alterar o conteúdo essencial. A coerência entre versões preserva confiança e permite acompanhamento público de acesso equitativo ao cuidado crítico.

4.19. Construção de um Protocolo Avaliativo Aplicado

Um protocolo avaliativo transforma a pergunta em um plano executável. Ele deve definir objetivo, contexto, população ou unidades, fontes, medidas, análise, responsabilidades e condições de revisão. A extensão não é o principal critério de qualidade. Um documento curto e específico pode orientar melhor o trabalho do que um formulário extenso preenchido de forma genérica.

O objetivo deve indicar qual conhecimento será produzido e para qual decisão. Em políticas de terapia intensiva, pode-se investigar implementação, acesso, processo, resultado ou sustentabilidade. A tentativa de avaliar todas as dimensões em um único projeto pode superar capacidade e produzir dados superficiais. A priorização precisa ser justificada.

4.19.1. Exemplo de Estrutura Preenchida

Considere uma avaliação hipotética de uma nova rotina destinada a reduzir falhas de continuidade. A unidade de análise será cada oportunidade elegível de transição. Serão examinados registros e uma amostra observada, com comparação temporal e descrição de contexto. O resultado principal será completude de informação relevante; medidas de equilíbrio incluirão tempo e necessidade de busca posterior. Não se pretende inferir efeito sobre mortalidade com esse desenho.

Quadro 40. Construção de um protocolo avaliativo aplicado

Elemento	Definição didática	Justificativa
Pergunta	A rotina melhora a informação disponível na transição?	Problema próximo do mecanismo proposto.

Unidade	Oportunidade elegível de transição	Permite denominador coerente.
Fontes	Registro e observação	Confronta documentação e prática.
Medidas	Completude, tempo e busca posterior	Inclui benefício e possível custo operacional.
Análise	Descrição temporal e estratificação pertinente	Examina variação e distribuição.
Limite	Sem atribuição causal a desfechos distais	Evita conclusão que o desenho não sustenta.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

O plano deve prever teste dos instrumentos. Campos podem ser interpretados de modo diferente por avaliadores, e categorias podem não corresponder ao trabalho. Uma aplicação piloto permite corrigir definições antes da coleta principal. As alterações precisam ser registradas para preservar comparabilidade.

Responsabilidades devem incluir coleta, validação, análise, proteção e devolutiva. Quando todos são genericamente responsáveis, tarefas podem ficar sem execução. É necessário definir substituições e prazos realistas. A coleta não deve depender indefinidamente de esforço extraordinário que compete com assistência crítica.

O protocolo também precisa indicar condições para interromper ou revisar a avaliação. Falhas de qualidade, risco não previsto ou mudança importante do contexto podem tornar o plano inadequado. A revisão deve preservar transparência, informando o que mudou e como isso afeta a interpretação.

Ao final, a decisão deve retornar à pergunta inicial. O resultado pode sustentar manutenção, adaptação, expansão ou interrupção da intervenção. Também pode mostrar que a informação é insuficiente. Essa última conclusão é legítima quando acompanhada de explicação e proposta proporcional para reduzir a incerteza, sem transformar ausência de resposta em afirmação de sucesso.

4.20. Síntese Crítica e Agenda de Investigação

A síntese crítica reúne o que foi aprendido e identifica decisões que podem ser sustentadas. Ela não consiste em repetir todas as seções anteriores. Deve mostrar a relação entre mecanismos, evidências, contexto e consequências, destacando onde a certeza é maior e onde permanecem dúvidas relevantes.

No campo de políticas de terapia intensiva, uma agenda de investigação deve priorizar perguntas capazes de modificar decisões. Estudos adicionais não são igualmente úteis. Pode haver maior necessidade de compreender barreiras de implementação do que de repetir descrições de percepção. Em outros casos, falta comparação de resultados ou acompanhamento de sustentação. A escolha depende do estágio do conhecimento.

A agenda deve considerar grupos e contextos pouco representados. Evidências concentradas em grandes centros podem não responder a serviços de menor porte ou territórios remotos. A inclusão desses cenários exige métodos e recursos adequados, sem presumir que sejam apenas versões reduzidas de instituições maiores.

4.20.1. Matriz para Priorização de Pesquisas

Uma pergunta pode ser avaliada por relevância da decisão, incerteza existente, viabilidade e potencial de benefício. Esses critérios não precisam ser convertidos em uma pontuação única. A discussão qualitativa pode ser mais transparente quando os valores e os conflitos estão explícitos. O importante é evitar que a agenda seja determinada apenas pela facilidade de acesso aos dados.

Quadro 41. Síntese crítica e agenda de investigação

Critério	Pergunta de priorização	Consequência
Relevância	A resposta pode mudar uma decisão importante?	Favorece investigação ligada a necessidades reais.
Incerteza	O conhecimento atual é insuficiente ou contraditório?	Evita repetição sem contribuição.
Viabilidade	Há dados, capacidade e proteção adequados?	Permite plano executável e ético.
Equidade	A pesquisa inclui necessidades pouco visíveis?	Amplia utilidade para grupos menos representados.
Uso	Quem utilizará o resultado e como?	Conecta produção científica e ação.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A produção de conhecimento deve ser cumulativa. Definições, instrumentos e resultados precisam ser suficientemente claros para comparação e aprendizado. Isso não exige uniformidade absoluta, mas requer explicitar diferenças. Estudos locais podem contribuir muito quando descrevem contexto e mecanismos, mesmo sem pretensão de representar todo o sistema.

Conclusões devem preservar a distinção entre obrigação normativa, evidência empírica e proposta analítica. Essa separação é essencial para não transformar uma preferência de organização em exigência legal ou uma hipótese em recomendação comprovada. O leitor precisa saber em que base cada afirmação se apoia.

A responsabilidade pública de gestão do cuidado progressivo exige decidir mesmo quando a informação é incompleta. A contribuição científica é qualificar essa decisão, tornando pressupostos, limites e consequências mais visíveis. O resultado desejável é uma organização capaz de aprender, corrigir e sustentar práticas que produzam acesso equitativo ao cuidado crítico, com atenção contínua às necessidades de pacientes com necessidade de cuidado intensivo.

4.21. Laboratório de Medidas Absolutas Relativas e Composição

Este laboratório utiliza exclusivamente números hipotéticos para demonstrar como diferentes apresentações podem modificar a interpretação de um resultado. Não representa pesquisa realizada, estimativa de efeito de uma política ou meta recomendada. A finalidade é desenvolver leitura quantitativa aplicável a avaliações de políticas de terapia intensiva.

Considere duas situações em que uma ocorrência indesejada diminui pela metade. Na primeira, passa de vinte para dez eventos em cem oportunidades. Na segunda, passa de dois para um evento em cem oportunidades. A redução relativa é de cinquenta por cento em ambas. A redução absoluta, entretanto, é de dez pontos percentuais na primeira e de um ponto percentual na segunda. A

mesma expressão relativa descreve consequências absolutas diferentes.

Quadro 42. Laboratório de medidas absolutas relativas e composição

Situação hipotética	Frequência inicial	Frequência posterior	Redução absoluta	Redução relativa
A	20 em 100	10 em 100	10 pontos percentuais	50 por cento.
B	2 em 100	1 em 100	1 ponto percentual	50 por cento.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A distinção importa para planejamento. Uma redução relativa expressiva pode corresponder a poucos eventos quando o risco inicial é baixo. Um efeito relativo menor pode evitar mais eventos quando o risco inicial é alto. Isso não estabelece uma regra automática de prioridade, porque gravidade e custos também importam, mas impede que a comunicação selecione apenas a medida mais impressionante.

O cálculo da redução relativa utiliza a diferença absoluta dividida pela frequência inicial. Quando a frequência inicial é zero, essa operação não pode ser interpretada da mesma forma. A expressão pontos percentuais descreve a diferença entre porcentagens, enquanto por cento descreve proporção. Confundir os termos pode alterar substancialmente a mensagem.

4.21.1. Mudança na Composição dos Grupos

Considere agora duas unidades com desempenhos distintos. A unidade A apresenta resultado favorável em noventa por cento das oportunidades e a unidade B, em cinquenta por cento. No primeiro período, cada uma contribui com cem oportunidades. O resultado agregado é de cento e quarenta sucessos em duzentas oportunidades, ou setenta por cento.

No segundo período, o desempenho de cada unidade permanece igual, mas a unidade A contribui com cento e oitenta oportunidades e a B, com vinte. O agregado passa a cento e setenta e dois sucessos em duzentas oportunidades, ou oitenta e seis por cento. Houve melhora no total sem mudança do desempenho de nenhuma unidade. A explicação está na composição.

Quadro 43. Laboratório de medidas absolutas relativas e composição

Período	Unidade A	Unidade B	Total favorável	Proporção agregada
1	90 em 100	50 em 100	140 em 200	70 por cento.
2	162 em 180	10 em 20	172 em 200	86 por cento.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

O exemplo demonstra por que comparações agregadas exigem estratificação. Na discussão sobre gestão do cuidado progressivo, mudanças de perfil, território, turno ou elegibilidade podem alterar o resultado global. O analista precisa verificar se a melhora decorreu de desempenho, composição ou combinação dos dois. A média não

é falsa, mas pode responder a uma pergunta diferente da que se pretende investigar.

4.21.2. Pequenos Números e Instabilidade

Uma unidade com um evento em dez oportunidades apresenta dez por cento; se ocorre outro evento, passa a vinte por cento. A variação parece grande, mas envolve uma única ocorrência adicional. Em uma unidade com mil oportunidades, a mesma ocorrência produz alteração muito menor. Por isso, porcentagens devem ser acompanhadas de contagens e, quando pertinente, medidas de incerteza calculadas por método adequado.

Não é recomendável transformar toda oscilação em resposta imediata. A gestão precisa considerar gravidade, recorrência e padrão temporal. Um evento grave pode exigir investigação mesmo quando a taxa é baixa. Uma variação de medida comum pode exigir observação adicional antes de concluir que o processo mudou. O julgamento deve combinar estatística e significado assistencial.

A interpretação final deve responder a três perguntas. Qual foi a mudança absoluta? Qual foi a mudança relativa? A composição do conjunto permaneceu comparável? Essas perguntas não esgotam a avaliação, mas reduzem erros frequentes e tornam a comunicação mais honesta. O relatório deve apresentar a medida escolhida com justificativa, sem ocultar outra que seja necessária para compreender o resultado.

4.22. Laboratório de Tempos Perdas e Dados Ausentes

Os dados deste laboratório são simulados e servem apenas à análise metodológica. Considere oito tempos, em minutos, para conclusão

de uma etapa: 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 e 88. A soma é duzentos e a média é vinte e cinco minutos. A mediana é dezessete minutos, obtida pela média dos dois valores centrais. As duas medidas estão corretas e descrevem aspectos diferentes.

O valor de oitenta e oito minutos exerce forte influência sobre a média. Isso não significa que deva ser excluído. Pode representar erro de registro, uma situação excepcional ou um problema importante do processo. A investigação precisa determinar seu significado. Excluir valores longos apenas para produzir um indicador mais estável pode ocultar justamente os casos em que o sistema falha.

Quadro 44. Laboratório de tempos perdas e dados ausentes

Medida	Valor no exemplo	O que informa
Média	25 minutos	Tempo total distribuído pelas oito observações.
Mediana	17 minutos	Ponto central da distribuição ordenada.
Mínimo	10 minutos	Menor tempo observado.
Máximo	88 minutos	Maior tempo observado, que exige interpretação.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Se o último valor corresponder a um horário digitado incorretamente, a correção deve ser documentada com base no registro original. Se corresponder a uma espera real, sua permanência na análise é relevante. O relatório pode apresentar

medidas robustas e discutir o extremo separadamente, preservando informação e evitando uma escolha silenciosa que favoreça a conclusão.

4.22.1. Ausência de Dados e Limites Possíveis

Considere cem registros elegíveis, dos quais oitenta possuem informação completa. Entre os completos, sessenta apresentam resultado favorável. A proporção entre registros completos é setenta e cinco por cento. Entretanto, não se conhece o resultado dos vinte restantes. Se todos fossem desfavoráveis, a proporção no conjunto seria sessenta por cento. Se todos fossem favoráveis, seria oitenta por cento.

Quadro 45. Laboratório de tempos perdas e dados ausentes

Cenário hipotético	Resultados favoráveis	Total elegível	Proporção
Somente registros completos	60	80	75 por cento.
Todos os ausentes desfavoráveis	60	100	60 por cento.
Todos os ausentes favoráveis	80	100	80 por cento.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Esses limites extremos não são estimativas prováveis. Eles mostram quanto a ausência de informação pode alterar a interpretação. Se a decisão depende de afirmar que o resultado ultrapassou determinado patamar, os dados ausentes podem impedir essa

conclusão. A análise deve investigar por que faltam registros e se a ausência se concentra em grupos ou situações específicas.

Dados ausentes em períodos de sobrecarga são especialmente relevantes. Nessa situação, os casos sem informação podem ter maior risco ou maior tempo, e a análise de registros completos tende a apresentar um processo melhor do que o real. A correção não consiste em inventar valores, mas em reconhecer o mecanismo de ausência e escolher método apropriado com apoio analítico quando necessário.

4.22.2. Perdas Ao Longo de uma Trajetória

Uma avaliação pode começar com duzentas pessoas elegíveis, alcançar cento e sessenta, obter participação de cento e vinte e acompanhar resultado de noventa. Apresentar apenas o desempenho das noventa pessoas omite parte importante da implementação. O relatório deve mostrar o percurso de inclusão e as razões conhecidas das perdas, sem presumir que todos os excluídos teriam o mesmo resultado.

Quadro 46. Laboratório de tempos perdas e dados ausentes

Etapa simulada	Quantidade	Pergunta de avaliação
Elegíveis	200	A definição de elegibilidade foi adequada?
Alcançados	160	Quais barreiras impediram acesso dos demais?
Participantes	120	Por que parte dos alcançados não participou?

Acompanhados	90	As perdas de seguimento alteram a interpretação?

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A qualidade da avaliação depende de tornar visíveis esses denominadores. Em políticas de terapia intensiva, a população que consegue chegar ao serviço ou completar o percurso pode diferir daquela que permanece fora dos registros. A ausência de dados não deve ser tratada como detalhe técnico quando pode representar desigualdade de acesso.

A conclusão deve distinguir o que foi observado entre casos completos e o que pode ser inferido sobre o conjunto. Essa precisão evita generalização indevida e orienta melhoria do sistema de informação. Produzir mais dados não é finalidade suficiente; é necessário melhorar sua capacidade de representar as pessoas e os processos que importam à decisão.

4.23. Laboratório de Orçamento Capacidade e Decisão Multicritério

Este laboratório apresenta um problema hipotético de planejamento. Os valores são didáticos, não representam preços de mercado, orçamento institucional ou recomendação de investimento. A finalidade é demonstrar como custos, capacidade e resultados devem ser relacionados antes de escolher uma alternativa para gestão do cuidado progressivo.

Considere duas estratégias com investimento inicial de quarenta mil e vinte mil unidades monetárias, respectivamente. A estratégia A

exige dez mil por ano de operação; a B, vinte mil. Em três anos, sem desconto e sem outros componentes, o custo total seria setenta mil para A e oitenta mil para B. A alternativa de menor custo inicial não é a de menor custo acumulado nesse exemplo.

Quadro 47. Laboratório de orçamento capacidade e decisão multicritério

Estratégia simulada	Investimento inicial	Operação anual	Total em três anos
A	40.000	10.000	70.000.
B	20.000	20.000	80.000.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

O cálculo é deliberadamente simples e não constitui avaliação econômica completa. Não inclui manutenção extraordinária, reposição, inflação, desconto, treinamento ou consequências clínicas. Sua utilidade é mostrar a necessidade de horizonte temporal e de componentes explícitos. O relatório não deve apresentar uma conta parcial como se representasse todo o custo de uma decisão.

4.23.1. Capacidade Nominal e Utilização Segura

Imagine que a estratégia A ofereça capacidade nominal de cem oportunidades por período, mas dependa de um recurso complementar disponível apenas em oitenta. A capacidade efetiva fica limitada por essa dependência. A estratégia B oferece noventa oportunidades com todos os recursos disponíveis. A comparação

precisa reconhecer essa diferença antes de dividir custo por produção.

Também é necessário considerar variabilidade. Uma capacidade média igual à demanda média pode ser insuficiente quando há picos e quando o atraso produz dano. A reserva deve ser planejada conforme criticidade e incerteza. A existência de capacidade não utilizada em alguns momentos não demonstra automaticamente desperdício.

Quadro 48. Laboratório de orçamento capacidade e decisão multicritério

Condição simulada	Estratégia A	Estratégia B	Questão decisória
Capacidade nominal	100	90	O que o recurso principal permitiria?
Limite complementar	80	90	Que dependência restringe o funcionamento?
Capacidade efetiva do exemplo	80	90	O que pode ser realizado nas condições descritas?

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

4.23.2. Critérios Que Não Cabem em um Único Custo

A escolha pode envolver segurança, equidade, sustentabilidade e aceitabilidade, além de custo. Uma matriz multicritério organiza esses elementos, mas a atribuição de pesos representa julgamento

de valor. O número final não elimina esse julgamento. É necessário explicitar quem definiu os critérios e como alternativas foram avaliadas.

Uma ponderação pode ser útil para tornar preferências visíveis, porém pode produzir falsa objetividade quando escalas são arbitrárias ou evidências insuficientes. A análise de sensibilidade deve verificar se pequenas mudanças nos pesos alteram a escolha. Quando isso ocorre, a decisão é frágil e precisa de discussão adicional.

Quadro 49. Laboratório de orçamento capacidade e decisão multicritério

Critério	Pergunta	Tipo de evidência
Segurança	Que riscos são reduzidos ou introduzidos?	Dados, testes e análise de processo.
Equidade	Quem ganha acesso e quem pode perder?	Distribuição territorial e social.
Sustentação	Há recursos para manter a estratégia?	Orçamento, equipe e manutenção.
Viabilidade	A organização consegue executar?	Capacidade e dependências.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A decisão final pode preferir uma alternativa que não apresenta menor custo, desde que o benefício adicional e os critérios sejam claros. Também pode adiar expansão para corrigir uma dependência essencial. O importante é evitar que a escolha seja apresentada

como inevitável quando depende de valores, incerteza e condições negociáveis.

Para acesso equitativo ao cuidado crítico, a matriz deve apoiar discussão entre atores responsáveis e destinatários. Ela não substitui requisitos legais, critérios clínicos ou avaliação ética. Uma alternativa incompatível com segurança mínima não se torna aceitável porque recebe boa pontuação em outros itens. A análise multicritério precisa preservar limites que não devem ser compensados por conveniência financeira.

O produto esperado é uma decisão acompanhada de justificativa, condições de implementação e critérios de revisão. Se os custos ou a capacidade mudarem, a escolha deve ser reexaminada. Essa abertura evita que um cálculo inicial se transforme em compromisso permanente desconectado do funcionamento real.

4.24. Caso de Expansão de Leitos Sem Capacidade Operacional

O cenário é hipotético. Um hospital conclui reforma e amplia o número de posições de UTI, mas parte permanece indisponível por falta de profissionais e manutenção. O relatório de investimento apresenta expansão integral, enquanto a regulação continua com poucas vagas. A análise precisa separar patrimônio, habilitação e operação.

O diagnóstico deve identificar quais recursos limitam funcionamento e por quanto tempo. A indisponibilidade pode variar por turno, perfil de paciente e necessidade de suporte. Um número fixo de leitos operacionais pode esconder essas diferenças. A informação precisa ser atualizada e vinculada a critérios de segurança.

Quadro 50. Caso de expansão de leitos sem capacidade operacional

Dimensão	Achado possível	Decisão necessária
Estrutura	Espaço e equipamentos instalados	Verificar adequação e manutenção.
Equipe	Cobertura insuficiente	Provimento, supervisão e escala.
Apoio	Diagnóstico ou suprimento limitado	Articulação de serviços complementares.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A resposta não deve forçar abertura para cumprir uma meta nominal. Também não deve aceitar indefinidamente indisponibilidade sem plano. A direção precisa definir sequência de ativação, recursos e critérios de prontidão, com transparência sobre o que pode ser oferecido.

A avaliação deve acompanhar acesso e segurança depois da abertura. Aumento de admissões não demonstra sozinho benefício se houver piora de qualidade ou transferências inadequadas. O perfil de casos, a carga de trabalho e os desfechos precisam ser considerados.

O caso demonstra que investimento em terapia intensiva exige planejamento do ciclo completo. A expansão física é condição importante, mas sua materialização depende de pessoas, processos e recursos recorrentes. A política deve avaliar capacidade efetiva e evitar apresentar estruturas incompletas como resposta integral às necessidades da população.

4.25. Caso de Prioridade Regulatória com Informação Incompleta

Duas solicitações hipotéticas de UTI chegam à central. Uma contém diagnóstico e poucos dados atuais; a outra descreve necessidades de suporte e evolução. A primeira foi registrada antes, mas isso não permite concluir prioridade clínica. A regulação precisa qualificar informação e considerar urgência e benefício, com julgamento profissional e critérios institucionais.

A fila cronológica pode organizar solicitações, mas não substitui reavaliação. Condições mudam, e pedidos precisam ser atualizados quando isso altera necessidade ou prioridade. A responsabilidade deve ser definida entre serviço de origem e central, evitando que a solicitação se torne um registro estático.

Quadro 51. Caso de prioridade regulatória com informação incompleta

Informação ausente	**Consequência**	**Ação**
Necessidade atual	Dificulta escolher recurso	Solicitar avaliação e descrição pertinentes.
Evolução	Pode ocultar deterioração	Definir atualização por mudança clínica.
Alternativas	Limita análise do percurso	Conhecer capacidade de origem e destinos.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A decisão deve ser documentada com justificativa suficiente, sem exigir burocracia incompatível com urgência. Divergências precisam

de canal de revisão e apoio institucional. Um escore não deve ser utilizado como substituto automático de avaliação individual.

A ausência de vaga não encerra cuidado. O serviço de origem precisa de suporte e plano proporcional enquanto a regulação busca alternativa. A rede deve acompanhar espera e eventos relevantes, reconhecendo que a responsabilidade é compartilhada, mas precisa ser distribuída de forma concreta.

O caso evidencia que transparência depende de qualidade de informação e governança, não apenas de publicação de critérios. A decisão ética requer reconhecer incerteza, evitar discriminação e revisar prioridades conforme evolução. A política deve proteger profissionais do isolamento e pacientes da arbitrariedade.

4.26. Caso de Alta Intensiva e Retaguarda Insuficiente

Um paciente hipotético melhora e deixa de necessitar de parte do suporte intensivo, mas mantém necessidades que a enfermaria disponível não consegue atender. A UTI enfrenta pressão por nova admissão. A decisão deve considerar adequação do destino e risco da transferência, não apenas a existência física de um leito fora da unidade.

A análise precisa identificar quais necessidades permanecem e qual recurso falta. Pode haver indicação de cuidado intermediário, necessidade de equipe, monitoramento ou outro apoio. A permanência na UTI pode refletir deficiência da retaguarda, situação que exige resposta de política e gestão.

Quadro 52. Caso de alta intensiva e retaguarda insuficiente

Necessidade remanescente	Pergunta ao destino	Consequência
Vigilância	Há capacidade compatível?	Evitar transferência para ambiente inadequado.
Terapia	Os recursos estão disponíveis?	Garantir continuidade sem interrupção.
Resposta à piora	Existe fluxo e equipe acessíveis?	Reduzir atraso na reavaliação.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A decisão pode exigir discussão entre equipes e direção. A pressão por vagas é real, mas não transforma automaticamente uma transferência insegura em escolha aceitável. Também é necessário examinar alternativas e evitar permanência por inércia quando existe destino adequado.

A avaliação deve acompanhar deterioração e readmissão, com revisão clínica. Esses eventos não são todos evitáveis, e sua interpretação precisa considerar evolução. O indicador deve orientar aprendizado, sem criar incentivo para manter pacientes desnecessariamente ou recusar readmissões pertinentes.

O caso mostra que cuidado progressivo depende de capacidade real em todos os níveis. Uma UCI criada apenas no nome não resolve o problema. A política precisa integrar critérios, profissionais, estrutura e comunicação para que a intensidade do cuidado acompanhe a necessidade de forma segura.

4.27. Caso de Comparação de Mortalidade Entre Unidades

Duas UTIs hipotéticas apresentam mortalidade bruta diferente. A unidade A recebe maior proporção de transferências tardias e casos complexos; a B atende perfil distinto. Um relatório propõe classificar qualidade apenas pelo percentual de óbitos. A comparação precisa ser revista antes de orientar julgamento ou financiamento.

O primeiro passo é verificar definições, período e qualidade dos registros. Depois, examinar perfil e processos. Ajuste de risco pode ajudar, mas depende de modelo adequado e dados confiáveis. Ele não elimina diferenças não medidas e não explica sozinho o mecanismo de um resultado.

Quadro 53. Caso de comparação de mortalidade entre unidades

Elemento comparativo	Pergunta	Risco de ignorar
População	Os casos são semelhantes?	Atribuir gravidade à qualidade.
Registro	As definições são iguais?	Comparar medidas distintas.
Modelo	O ajuste é adequado ao contexto?	Produzir precisão aparente.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A análise deve combinar resultados com processos e revisão de casos. Uma unidade pode apresentar mortalidade elevada por perfil e ainda possuir problemas modificáveis; outra pode ter resultado bruto favorável e falhas importantes. Contextualizar não significa dispensar investigação.

A comunicação pública precisa explicar limites. Rankings simples podem induzir seleção de pacientes e dificultar acesso de casos complexos. A política deve evitar incentivos que recompensem exclusão ou transferência de risco, preservando responsabilidade regional.

A conclusão defensável é uma avaliação multidimensional. Mortalidade permanece relevante, mas deve ser interpretada junto de acesso, adequação, segurança e recuperação. O objetivo é identificar oportunidades reais de melhoria e distribuir recursos com justiça, sem reduzir qualidade a um número isolado.

4.28. Caso de Cuidado Crítico Pediátrico e Deslocamento Familiar

O cenário é fictício. Uma criança necessita de cuidado especializado disponível em outra região. A transferência é realizada, mas a família enfrenta dificuldade de transporte, permanência e comunicação. O resultado assistencial não pode ser avaliado apenas pela obtenção do leito, embora esse acesso seja essencial.

O planejamento precisa integrar condições do paciente e necessidades familiares, conforme regras e recursos disponíveis. A distância pode afetar acompanhamento e continuidade após a alta. A equipe deve identificar barreiras sem presumir que toda família dispõe dos mesmos meios.

Quadro 54. Caso de cuidado crítico pediátrico e deslocamento familiar

Dimensão	Necessidade	Articulação

Clínica	Destino e transporte adequados	Regulação e equipes especializadas.
Familiar	Informação e apoio durante deslocamento	Serviço social e rede de suporte.
Continuidade	Retorno e acompanhamento	Serviços de origem e destino.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

A avaliação regional deve considerar tempo de acesso e distribuição de capacidade pediátrica. A concentração pode ser necessária para determinados recursos, mas exige suporte ao percurso. O custo social do deslocamento não deve permanecer invisível nas decisões de planejamento.

O caso também exige comunicação entre equipes. Informações sobre evolução, necessidades e plano de retorno precisam acompanhar a trajetória. A família não deve ser o único meio de transmitir dados entre instituições.

A política de equidade deve reconhecer necessidades específicas sem transformar dificuldade social em critério de exclusão. O objetivo é oferecer cuidado especializado e criar condições para que o benefício possa ser alcançado e mantido, com proteção da criança e de sua rede de cuidado.

4.29. Caso de Contingência por Falha de Infraestrutura

Uma UTI hipotética enfrenta falha em recurso crítico de infraestrutura. O plano existe, mas parte da equipe desconhece contatos e alternativas. A resposta depende de improvisação e de

profissionais que possuem experiência anterior. O evento revela diferença entre documento de contingência e capacidade de executá-lo.

A preparação deve identificar dependências, ações imediatas e critérios de escalonamento. Equipes assistenciais e técnicas precisam compartilhar entendimento. O teste deve ocorrer em condições seguras e representar falhas plausíveis, sem colocar pacientes em risco.

Quadro 55. Caso de contingência por falha de infraestrutura

Componente do plano	Pergunta de prontidão	Verificação
Acionamento	Todos sabem quem contatar?	Teste de comunicação.
Alternativa	O recurso substituto funciona?	Inspeção e simulação pertinente.
Coordenação	Quem decide prioridades e transferência?	Responsabilidades claras.

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

Após o evento, a investigação deve reconstruir sequência e condições. A existência de uma falha técnica não dispensa examinar manutenção e governança. A atuação individual também precisa ser compreendida segundo informação e recursos disponíveis no momento.

O plano de melhoria deve priorizar barreiras e acompanhamento. Atualizar o documento é insuficiente quando a falha estava na

disponibilidade ou no desconhecimento. A organização precisa demonstrar que a alternativa pode ser utilizada e que novas equipes recebem formação.

O caso reforça que capacidade intensiva depende de infraestrutura invisível no indicador de leitos. A política deve financiar e acompanhar manutenção, redundância e preparação, reconhecendo que resiliência exige recursos antes da crise e aprendizagem depois dela.

4.30. Projeto de Avaliação do Cuidado Progressivo

Este projeto didático propõe avaliar a articulação entre UTI, cuidado intermediário e enfermaria. A pergunta central é se pacientes recebem intensidade compatível com suas necessidades e se as transições preservam continuidade. O desenho combina dados de fluxo, revisão de casos e observação de comunicação.

A unidade de análise pode ser cada transição elegível, com critérios definidos previamente. O registro precisa identificar necessidade no momento da saída, capacidade do destino e pendências. A avaliação não deve utilizar apenas tempo de permanência, pois redução pode representar eficiência ou transferência prematura.

Quadro 56. Projeto de avaliação do cuidado progressivo

Dimensão	Medida possível	Pergunta de interpretação
Adequação	Correspondência entre necessidade e destino	O recurso oferecido era suficiente?
Continuidade	Informação e responsabilidade	O plano foi compreendido e executado?

	confirmadas	
Segurança	Deterioração e readmissão contextualizadas	Há oportunidade modificável?
Fluxo	Tempo e motivos de espera	A restrição está onde se presume?

Fonte: Elaboração analítica para este estudo. Exemplos e parâmetros didáticos não representam dados observados.

O projeto deve incluir equipes de origem e destino. Uma mudança unilateral pode melhorar o indicador da UTI e aumentar carga na enfermaria. A participação permite antecipar consequências e definir recursos necessários.

A análise temporal deve registrar mudanças simultâneas de equipe, oferta e perfil. A conclusão precisa corresponder ao desenho, evitando atribuir causalidade forte a comparação simples. Os casos revisados ajudam a interpretar mecanismos e a identificar exceções relevantes.

O resultado deve orientar decisões de manutenção, adaptação ou investimento. A avaliação tem valor quando esclarece onde a rede precisa de capacidade e como organizar transições mais seguras. O cuidado progressivo torna-se política concreta quando a intensidade acompanha a necessidade e a responsabilidade permanece contínua.

4.31. Cooperação Regional e Distribuição da Responsabilidade Pelo Paciente Crítico

A articulação regional da terapia intensiva pode ser examinada como um problema de ação coletiva. Cada hospital controla apenas

parte dos recursos necessários à trajetória do paciente, mas sofre consequências de decisões tomadas em outros pontos da rede. A admissão depende da identificação da necessidade, da solicitação, da disponibilidade, do transporte e da capacidade de receber. Uma política que atribui toda a responsabilidade à unidade de destino deixa sem resposta os intervalos entre essas atividades.

Considere uma região hipotética com três hospitais. O primeiro possui maior capacidade diagnóstica; o segundo concentra leitos intensivos; o terceiro atende um território distante. A distribuição funcional pode ser racional, mas cria dependências. Se o transporte não estiver disponível, a existência de vaga não produz acesso. Se a comunicação clínica for insuficiente, a transferência pode ser recusada ou adiada. A comparação entre estabelecimentos precisa incluir essas interfaces para evitar interpretações centradas apenas na produtividade interna.

Um acordo regional precisa definir o problema que pretende resolver antes de distribuir metas. Pode ser necessário reduzir espera por avaliação, organizar atualização de solicitações ou criar retaguarda para pacientes que já não necessitam da mesma intensidade assistencial. Esses problemas exigem instrumentos diferentes. Um compromisso genérico de ampliar cooperação permite adesão formal sem modificar a operação. A pactuação ganha consistência quando identifica responsáveis, condições de acionamento e mecanismos de revisão de impasses.

A responsabilidade compartilhada também requer distinguir contribuição de controle. Uma equipe pode colaborar com a redução da espera, mas não controlar a abertura de leitos em outro serviço. Cobrar dela um resultado sobre o qual dispõe de pouca

capacidade decisória favorece respostas defensivas. A avaliação deve relacionar cada responsabilidade aos recursos, à autoridade e à informação efetivamente disponíveis. Isso permite reconhecer falhas de coordenação sem transformar a interdependência em ausência de responsabilização.

A prestação de contas regional pode combinar revisão de percursos e análise de capacidade. O primeiro componente esclarece onde o paciente encontrou barreiras; o segundo identifica por que essas barreiras se repetem. A reconstrução de um caso isolado não estima a frequência do problema, enquanto a série de indicadores não explica necessariamente seu mecanismo. A combinação das duas perspectivas produz uma base mais útil para decisões sobre equipe, transporte, apoio diagnóstico e organização de vagas.

Há ainda uma dimensão distributiva. O hospital que recebe casos mais complexos pode acumular maior permanência e custo, enquanto serviços de origem apresentam indicadores aparentemente favoráveis. A avaliação precisa reconhecer a função regional de cada estabelecimento. Caso contrário, o modelo de recompensa pode desestimular acolhimento de pacientes difíceis e favorecer transferência de risco. A cooperação torna-se mais sustentável quando benefícios, encargos e necessidades de investimento são discutidos de forma transparente.

O resultado esperado dessa governança não é eliminar todas as diferenças entre hospitais. A especialização pode ser necessária e útil. O objetivo é reduzir a possibilidade de que uma pessoa permaneça sem resposta porque sua necessidade atravessa fronteiras institucionais. A qualidade da rede deve ser reconhecida pela continuidade da responsabilidade e pela capacidade de

oferecer alternativas proporcionais à necessidade, inclusive quando o recurso inicialmente solicitado não está imediatamente disponível.

4.32. Capacidade Disponível e Confiabilidade da Informação Regulatória

A informação sobre disponibilidade precisa representar uma condição operacional, não apenas uma classificação administrativa. Um leito pode existir no cadastro e estar temporariamente indisponível por restrição de equipe, manutenção, isolamento ou dependência de apoio. Essas situações não são equivalentes e não exigem a mesma resposta. A gestão deve preservar a distinção entre existência, habilitação e capacidade de uso, evitando que um único campo de sistema substitua a descrição do problema.

Em um cenário hipotético, duas unidades informam cinco leitos indisponíveis. Na primeira, a restrição decorre de uma manutenção com prazo conhecido. Na segunda, decorre de cobertura profissional insuficiente sem perspectiva definida de solução. O número agregado é igual, mas a decisão regional é diferente. A primeira situação pode exigir contingência temporária; a segunda demanda planejamento de provimento e financiamento. A informação ganha valor quando permite antecipar consequências e organizar respostas.

A atualização também precisa ter significado temporal. Um registro produzido pela manhã pode deixar de representar a situação à tarde. Definir periodicidade é importante, mas não substitui atualização quando ocorre mudança relevante. A responsabilidade pela informação deve ser clara, acompanhada de mecanismos simples para comunicar indisponibilidade e restabelecimento.

Sistemas que exigem muitas etapas para registrar uma alteração podem produzir atraso justamente quando a rede precisa decidir com maior rapidez.

A confiabilidade não depende apenas de evitar erro de digitação. Pode haver divergência de definição entre profissionais, unidades e sistemas. Uma equipe considera disponível o leito desocupado; outra exige confirmação de recursos e profissionais. Antes de comparar unidades, a gestão precisa harmonizar conceitos e testar exemplos concretos. A padronização deve permitir registrar exceções justificadas, pois uma definição aparentemente uniforme pode ocultar diferenças relevantes de capacidade para atender determinados perfis de pacientes.

Uma auditoria útil pode confrontar amostras de registros com situações verificadas no mesmo intervalo. O propósito é compreender a direção e a origem das divergências. Se o sistema costuma superestimar disponibilidade, a regulação pode produzir deslocamentos ou negociações improdutivas. Se costuma subestimá-la, oportunidades de acesso podem ser perdidas. A revisão precisa examinar tanto o conteúdo dos campos quanto as condições de trabalho de quem mantém a informação atualizada.

Indicadores de qualidade informacional devem ser interpretados junto com indicadores de acesso. Reduzir divergências cadastrais é um avanço de processo, mas seu valor assistencial depende de contribuir para decisões melhores. A equipe pode acompanhar, por exemplo, se solicitações precisam de menos correções e se motivos de espera se tornam mais claros. Esses resultados não demonstram causalidade isoladamente, mas permitem verificar se o investimento informacional está atendendo à finalidade que o justificou.

A política de transparência deve evitar simplificações que exponham números sem explicar seu alcance. Publicar capacidade nominal como se fosse oferta imediata pode gerar expectativa incompatível com o funcionamento real. A comunicação precisa indicar o recorte e a atualização dos dados, preservando informações sensíveis. A confiança pública se fortalece quando a instituição demonstra capacidade de reconhecer restrições, apresentar planos de resposta e acompanhar a recuperação efetiva da capacidade assistencial.

4.33. Expansão Intensiva e Investimento na Retaguarda Hospitalar

A decisão de ampliar terapia intensiva deve considerar alternativas que atuam sobre a mesma necessidade por mecanismos diferentes. A abertura de novos leitos pode ser necessária, mas parte da restrição pode estar associada à ausência de cuidado intermediário, à demora de exames ou à dificuldade de transição para a enfermaria. Examinar essas possibilidades não autoriza presumir que toda demanda possa ser resolvida sem expansão. Permite identificar quais investimentos precisam ocorrer de forma articulada.

Imagine duas propostas hipotéticas. A primeira amplia a capacidade da UTI, mantendo inalterada a retaguarda. A segunda combina expansão menor com fortalecimento de recursos intermediários e transições. A escolha não pode depender apenas do número de leitos acrescentados. É necessário conhecer quais pacientes permanecem na unidade, quais necessidades apresentam e quais recursos os destinos conseguem oferecer. A adequação clínica da intensidade do cuidado deve orientar a interpretação dos fluxos observados.

A análise pode começar pela descrição de motivos de permanência após a decisão de transferência. Esses registros precisam distinguir indisponibilidade de destino, necessidade clínica persistente e atraso administrativo. A classificação exige julgamento profissional e critérios claros. Rotular toda permanência prolongada como ineficiência cria incentivo para acelerar saídas sem garantir continuidade. O indicador só é útil quando permite compreender o processo e quando é acompanhado de medidas que protejam a segurança da transição.

O custo de uma alternativa também precisa incluir recursos recorrentes. Uma obra concluída pode criar obrigação de manter equipe, equipamentos, suprimentos e apoio diagnóstico por muitos anos. A comparação com a retaguarda deve considerar o mesmo horizonte e componentes equivalentes. Não é adequado comparar investimento inicial de uma opção com custo total de outra. A análise econômica deve explicitar incertezas, dependências e condições necessárias para que a capacidade planejada seja utilizada com segurança.

A implantação pode ocorrer por etapas, desde que cada etapa represente um serviço funcional. Abrir parcialmente uma estrutura sem apoio suficiente não equivale a implementar uma fase segura. O planejamento deve indicar quais combinações mínimas de recursos permitem operação e quais restrições permanecem. Esse raciocínio também se aplica à retaguarda: alterar o nome de uma unidade ou a classificação de leitos não cria automaticamente capacidade compatível com necessidades intermediárias de cuidado.

Depois da implantação, a avaliação deve acompanhar efeitos distribuídos pela rede. A redução de permanência na UTI pode aumentar carga de trabalho em outro setor. A ampliação de admissões pode modificar o perfil de gravidade. Um resultado favorável em uma unidade pode coexistir com problemas em outra. A análise precisa considerar essas relações para verificar se houve ganho de capacidade do sistema ou apenas deslocamento de tarefas e riscos entre serviços.

A contribuição da abordagem de cuidado progressivo está em relacionar intensidade, necessidade e continuidade. A discussão sobre expansão torna-se mais precisa quando a pergunta deixa de ser apenas quantos leitos abrir e passa a incluir quais capacidades devem estar disponíveis antes, durante e depois da internação intensiva. Essa perspectiva sustenta decisões mais coerentes com a finalidade assistencial e reduz o risco de investimentos fragmentados que não resolvem as restrições relevantes do percurso.

4.34. Espera por Terapia Intensiva e Trajetórias Ausentes das Estatísticas

A fila registrada não representa necessariamente toda a necessidade de cuidado intensivo. Algumas pessoas podem não chegar a receber solicitação, ter o pedido cancelado, ser transferidas por outra via ou apresentar mudança clínica antes da admissão. A avaliação restrita aos pacientes que efetivamente ingressam na UTI descreve apenas uma parte da trajetória. Para compreender acesso, é necessário examinar como cada pessoa entra, permanece e sai do processo de regulação.

Considere cem solicitações hipotéticas em determinado período. Sessenta resultam em admissão, vinte são canceladas após reavaliação, dez seguem para outro recurso e dez permanecem sem desfecho conhecido. Calcular tempo de espera apenas entre as sessenta admissões pode produzir uma estimativa correta para esse grupo, mas insuficiente para representar o conjunto. Os motivos de cancelamento e a ausência de informação precisam ser apresentados, sem serem automaticamente classificados como sucesso ou fracasso.

A definição do início da espera também altera o significado do indicador. Pode-se medir desde a identificação clínica da necessidade, desde a abertura da solicitação ou desde sua validação pela central. Cada marco responde a uma pergunta diferente. Utilizar o mais conveniente sem descrevê-lo impede comparação e pode ocultar atrasos anteriores ao registro. O relatório deve explicitar as etapas e reconhecer quando não dispõe de informação sobre parte do percurso.

O término da espera exige cuidado semelhante. A confirmação de uma vaga não equivale à chegada ao serviço, e a chegada não equivale necessariamente ao início de todos os recursos requeridos. A avaliação pode decompor intervalos para identificar restrições específicas. Essa decomposição não deve se transformar em fragmentação de responsabilidade: os tempos pertencem a uma mesma trajetória e devem ser interpretados em relação às condições clínicas e operacionais relevantes ao caso.

A comparação entre territórios precisa considerar diferenças de informação e de acesso ao sistema. Uma região com mais solicitações pode apresentar maior necessidade, melhor detecção

ou maior facilidade de registro. Uma região com poucos pedidos não deve ser automaticamente considerada bem atendida. A análise pode combinar dados de regulação com informações assistenciais e territoriais, preservando seus recortes. A convergência entre fontes ajuda a distinguir ausência de necessidade de ausência de visibilidade.

Os casos sem desfecho conhecido merecem investigação própria. Se a perda de informação ocorre com maior frequência em trajetórias complexas, sua exclusão pode favorecer uma imagem excessivamente positiva do acesso. Não se deve preencher esses resultados por suposição. É preferível demonstrar a extensão da incerteza e melhorar os mecanismos de acompanhamento. A qualidade da política inclui a capacidade de reconhecer quem desaparece dos registros e por quais condições isso acontece.

A leitura ética desse problema ultrapassa a qualidade estatística. Tornar visíveis solicitações interrompidas e pessoas não admitidas permite discutir necessidades que a produção hospitalar não mostra. A avaliação do acesso intensivo deve acompanhar a resposta oferecida, inclusive quando ela assume forma diferente da admissão inicialmente solicitada. O objetivo é compreender se houve cuidado proporcional e continuidade de responsabilidade, evitando que a ausência de registro seja confundida com resolução do problema.

4.35. Interpretação de Mortalidade e Incentivos Produzidos Pela Comparação

A comparação de mortalidade pode apoiar a avaliação, mas exige reconhecer o que o indicador reúne. Gravidade, condições anteriores à admissão, perfil de encaminhamento, recursos disponíveis e

qualidade do cuidado participam do resultado. A existência dessas influências não torna a medida inútil. Torna necessário interpretar a diferença observada por meio de perguntas clínicas e organizacionais, sem transformar um percentual isolado em julgamento definitivo sobre uma equipe ou instituição.

Em um exemplo hipotético, uma unidade amplia sua função regional e passa a receber pacientes que antes não alcançavam cuidado especializado. A mortalidade bruta aumenta, enquanto o acesso melhora. Esse resultado não comprova qualidade nem deterioração por si só. A análise deve examinar perfil, tempo de chegada, processos e desfechos. A alteração do papel da unidade precisa integrar a interpretação, pois a população atendida depois da mudança pode não ser comparável à anterior.

O ajuste de risco procura tornar comparações mais informativas, mas depende de dados e de pressupostos. Informações incompletas ou coletadas em momentos diferentes podem comprometer a interpretação. O modelo também pode apresentar desempenho distinto em populações e contextos. Uma medida ajustada deve ser acompanhada de descrição de sua aplicabilidade e de suas limitações. A sofisticação matemática não elimina a necessidade de compreender como os dados foram produzidos no trabalho real.

Quando indicadores se associam a recompensas ou sanções, surgem efeitos comportamentais que precisam ser antecipados. Uma unidade pode ser incentivada a selecionar casos, transferir precocemente ou modificar registros para melhorar sua posição. Não se deve presumir que essas práticas ocorrerão, mas ignorar sua possibilidade enfraquece o desenho da avaliação. A governança

deve acompanhar mudanças de perfil e acesso para verificar se os incentivos permanecem coerentes com a finalidade do cuidado.

A revisão de casos pode esclarecer mecanismos modificáveis, desde que não seja utilizada como substituto de análise sistemática. Casos escolhidos apenas por seu caráter dramático podem distorcer prioridades. Critérios de seleção, perguntas de revisão e registro de divergências ajudam a produzir aprendizado. A investigação deve examinar condições disponíveis no momento da decisão e evitar julgar retrospectivamente como óbvio um resultado que não podia ser antecipado com a mesma clareza.

Uma avaliação multidimensional pode combinar mortalidade, acesso, adequação, eventos relevantes, transições e recuperação. Esses componentes não devem ser somados de forma arbitrária para produzir uma classificação aparentemente objetiva. Podem ser apresentados como perspectivas complementares, com explicação de conflitos. Uma unidade pode melhorar determinado processo e continuar enfrentando restrições estruturais. Reconhecer essa combinação permite direcionar apoio sem esconder problemas nem reduzir o cuidado a um placar único.

A política de qualidade deve utilizar a comparação para orientar investigação e melhoria. A diferença entre unidades constitui um sinal que precisa ser compreendido, e não uma explicação pronta. A comunicação dos resultados deve preservar essa distinção, especialmente quando dirigida a públicos que não conhecem os detalhes da mensuração. O valor da transparência depende de oferecer informação interpretável e de demonstrar quais ações decorrem dos achados, com acompanhamento de suas consequências.

4.36. Trabalho Multiprofissional e Continuidade Entre Turnos

A continuidade do cuidado intensivo depende da capacidade de manter um plano compreensível entre profissionais que se alternam. A presença de diferentes categorias não garante, isoladamente, integração. É possível haver avaliações tecnicamente adequadas que permanecem desconectadas ou geram orientações contraditórias. A discussão precisa examinar como informações são compartilhadas, como divergências são resolvidas e como responsabilidades se mantêm quando muda a composição da equipe ao longo do dia.

Uma passagem de turno pode transmitir grande quantidade de dados e, ainda assim, omitir o que orienta a próxima decisão. Resultados pendentes, objetivos do cuidado, sinais que exigem reavaliação e responsabilidades por ações específicas são exemplos de informações que precisam de significado operacional. A padronização deve ajudar a priorizar esse conteúdo. Formulários extensos que apenas reproduzem o prontuário podem aumentar esforço sem assegurar entendimento comum sobre o que precisa acontecer.

O plano multiprofissional deve permitir distinguir consenso de coexistência de opiniões. Quando há desacordo relevante, o registro precisa identificar a questão e o mecanismo de resolução. Apagar diferenças para produzir um documento aparentemente harmonioso pode ocultar riscos. A integração não exige que todos realizem as mesmas atividades, mas que compreendam como suas contribuições se relacionam e quais limites de competência precisam ser respeitados na tomada de decisão compartilhada.

A rotatividade introduz uma dimensão temporal. Profissionais recém-chegados podem desconhecer acordos tácitos, atalhos e dependências do serviço. A organização não deve depender exclusivamente da memória de integrantes antigos. A integração inicial precisa combinar informação, acompanhamento e verificação de compreensão. A avaliação de prontidão deve considerar tarefas reais e apoio disponível, evitando confundir participação em uma apresentação com capacidade suficiente para lidar com situações complexas da unidade.

A análise da carga de trabalho também deve reconhecer atividades pouco visíveis nos indicadores de produção. Conferir informações, preparar transferências, orientar familiares e coordenar recursos consome tempo e pode proteger continuidade. Quando essas atividades não são reconhecidas, tendem a ser tratadas como excedentes que cada profissional deve acomodar. O planejamento precisa examinar sua distribuição e evitar que a pressão por tarefas registradas fragilize funções essenciais de coordenação do cuidado.

Uma intervenção educacional sobre comunicação deve ser acompanhada de revisão das condições de aplicação. Se não existe tempo protegido, se o ambiente é interrompido continuamente ou se as informações necessárias estão dispersas, a formação isolada terá alcance limitado. A avaliação pode observar situações reais, identificar falhas recorrentes e testar ajustes de processo. Esse desenho aproxima aprendizagem e organização do trabalho sem atribuir a treinamento a capacidade de corrigir todas as restrições estruturais.

O resultado a acompanhar é a confiabilidade da continuidade, não apenas a adesão a um ritual. Uma reunião pode ocorrer diariamente

e continuar sem esclarecer responsabilidades. Uma passagem de turno pode estar documentada e não produzir entendimento. A política institucional precisa verificar se o plano é compreendido, se pendências recebem resposta e se mudanças relevantes chegam aos profissionais que delas dependem. Essa ligação entre comunicação e execução sustenta a contribuição efetiva da equipe multiprofissional.

4.37. Participação Familiar e Decisões Sob Incerteza

A participação familiar exige reconhecer que informação clínica, valores e condições de compreensão não se distribuem de forma uniforme. A comunicação não se completa quando a equipe apresenta dados; depende de como esses dados são entendidos e relacionados às decisões possíveis. O cuidado intensivo frequentemente envolve incerteza, e a instituição precisa criar condições para que ela seja discutida de forma clara, respeitosa e compatível com a situação de cada pessoa.

Em uma situação hipotética, diferentes profissionais conversam com a família em momentos distintos e utilizam expressões que parecem contraditórias. Uma equipe enfatiza melhora de determinado parâmetro; outra ressalta gravidade global. As duas afirmações podem ser compatíveis, mas produzir confusão se não houver explicação sobre o que cada uma descreve. A organização da comunicação deve considerar essa possibilidade e favorecer continuidade de linguagem, sem exigir que todos repitam uma mensagem simplificada.

A compreensão pode ser verificada por perguntas abertas sobre o que a pessoa entendeu, sem transformar a conversa em avaliação

constrangedora. Barreiras linguísticas, auditivas, cognitivas e emocionais precisam ser identificadas. O recurso de apoio deve ser adequado à necessidade, e não presumido a partir de escolaridade ou aparência. A equidade comunicacional implica oferecer condições para participação e evitar interpretar silêncio ou concordância imediata como demonstração suficiente de entendimento.

Decisões compartilhadas não transferem à família toda a responsabilidade técnica. A equipe precisa apresentar alternativas pertinentes, explicar consequências e reconhecer limites. A participação envolve valores e preferências, mas depende de informação que permita situá-los no problema clínico. A instituição deve apoiar profissionais quando surgem divergências persistentes, evitando que conflitos sejam conduzidos de forma isolada ou que a urgência organizacional se sobreponha ao tempo necessário para compreensão.

O registro da comunicação deve ser suficiente para garantir continuidade e preservar confidencialidade. Não se trata de reproduzir integralmente a conversa, mas de documentar questões relevantes, dúvidas, decisões e necessidades de acompanhamento. Informações sensíveis exigem cuidado de acesso. A qualidade do registro pode ser examinada pela sua utilidade para o próximo profissional, e não apenas pela existência de um campo preenchido que cumpre exigência administrativa.

A avaliação institucional pode reunir relatos de experiência, revisão de processos e identificação de barreiras de acesso à comunicação. A satisfação, isoladamente, não demonstra compreensão nem adequação decisória. Uma experiência pode ser avaliada

favoravelmente apesar de informações incompletas, ou desfavoravelmente em razão de um desfecho difícil mesmo quando houve cuidado comunicacional. Combinar perspectivas permite interpretar esses resultados e identificar mudanças concretas em disponibilidade, linguagem e continuidade.

A política de cuidado centrado na pessoa deve reconhecer a família como participante relevante sem apagar a autonomia, os direitos e as preferências do paciente. O modo de participação depende da situação e não deve ser reduzido a uma regra uniforme de presença ou ausência. A contribuição da gestão é organizar condições, apoio e responsabilização para que a comunicação acompanhe a trajetória e permaneça compreensível quando a condição clínica ou o plano de cuidado se modifica.

4.38. Dependências de Infraestrutura e Preparação para Interrupções

A infraestrutura da terapia intensiva funciona como uma rede de dependências. Equipamentos, energia, gases, informação, manutenção e suprimentos participam de processos que precisam permanecer disponíveis. A avaliação de prontidão deve examinar como essas dependências se relacionam e quais falhas podem comprometer simultaneamente diferentes atividades. A existência de recursos de reserva não garante continuidade quando seu acionamento, sua compatibilidade ou sua manutenção não são conhecidos pelas equipes responsáveis.

Considere uma interrupção hipotética de um sistema de informação. A unidade dispõe de formulários alternativos, mas não definiu como reconciliar os registros quando o sistema retorna. A

contingência protege parte da operação imediata e cria um segundo problema na recuperação. O planejamento precisa acompanhar o ciclo completo: detecção, resposta, manutenção do cuidado, restabelecimento e integração das informações produzidas durante a falha. Encerrar a avaliação no retorno técnico do sistema deixa riscos residuais invisíveis.

A prioridade dos investimentos depende da criticidade das funções e das alternativas disponíveis. Uma falha que possui substituição acessível pode ter consequências diferentes de outra que interrompe uma atividade essencial sem alternativa. Essa análise não deve ser reduzida a uma classificação numérica sem discussão. A equipe técnica e a assistencial precisam construir entendimento sobre o que cada recurso sustenta, em quais condições sua ausência se torna relevante e quem decide escalonamento.

Os testes de contingência devem ocorrer em condições que preservem segurança e permitam aprendizado. Um exercício que apenas confirma contatos telefônicos avalia um componente específico, não toda a resposta. A complexidade do teste deve corresponder ao objetivo e aos riscos envolvidos. Resultados precisam produzir revisão de processos, recursos e treinamento. A repetição de um exercício sem tratamento das falhas identificadas transforma preparação em cumprimento formal de calendário.

A contratação e a manutenção precisam incorporar a função assistencial do recurso. Prazos, disponibilidade de peças, atualização e suporte devem ser examinados em relação à consequência de indisponibilidade. O menor preço inicial pode não representar melhor solução ao longo do uso, mas essa conclusão exige análise explícita. A decisão deve considerar alternativas e dependências,

evitando tanto economia aparente quanto aquisição de redundâncias que não resolvem a falha relevante.

Após uma interrupção, a investigação deve distinguir causa imediata de condições que permitiram sua propagação. Uma falha técnica pode coexistir com deficiência de comunicação, treinamento ou governança. A análise deve reconhecer o que funcionou, pois adaptações eficazes podem orientar melhoria, desde que não sejam normalizadas como substitutos permanentes de recursos necessários. Aprender com a resposta exige examinar seus custos e limites, inclusive quando o cuidado foi mantido por esforço extraordinário.

A resiliência institucional não pode ser definida apenas como capacidade de suportar sobrecarga. Depender continuamente de improvisação e disponibilidade excepcional de profissionais produz fragilidade. Uma política consistente transforma experiências em capacidade organizada, com recursos proporcionais à criticidade e critérios de revisão. A preparação passa a integrar a gestão cotidiana quando a instituição acompanha dependências, verifica alternativas e mantém responsabilidades claras antes que uma interrupção exponha suas insuficiências.

4.39. Financiamento Recorrente e Interpretação do Custo da Capacidade

O custo da terapia intensiva não deve ser interpretado como atributo fixo de um leito abstrato. Ele depende de perfil assistencial, composição de recursos, ocupação, duração de permanência e condições de operação. A avaliação financeira precisa explicar o que está incluído e qual decisão pretende apoiar. Um valor médio pode

ser útil para planejamento geral e insuficiente para comparar alternativas que atendem populações ou necessidades diferentes.

Em um exercício hipotético, uma unidade distribui custos fixos por um número menor de internações durante manutenção programada. O custo médio por internação aumenta, mesmo sem desperdício adicional. Em outra situação, aumento de produção reduz o custo médio, mas coincide com sobrecarga e piora de processos. Os dois exemplos mostram que uma mudança financeira precisa ser interpretada junto com capacidade, segurança e perfil. Eficiência não pode ser inferida apenas pela direção do custo unitário.

A separação entre custos fixos e variáveis ajuda a compreender decisões de curto prazo, mas não deve ser tratada como permanente. Recursos que parecem fixos podem mudar em horizonte mais longo, enquanto gastos considerados variáveis podem depender de contratos e estoques. O planejamento deve definir período e perspectiva. A mesma alternativa pode parecer favorável para uma unidade e transferir despesas para outro setor ou para a rede, alterando sua avaliação global.

A disponibilidade segura também possui valor quando nem toda a capacidade está sendo utilizada. A interpretação da reserva depende da variabilidade e da criticidade da demanda. Não se deve classificar automaticamente ociosidade como desperdício, nem justificar qualquer capacidade excedente sem análise. A gestão precisa examinar padrões temporais, alternativas de uso e consequências de indisponibilidade. Essa discussão exige critérios explícitos para que a prontidão não seja confundida com baixa produtividade.

Investimentos em equipe e manutenção podem produzir benefícios que aparecem em outros indicadores e momentos. Uma análise restrita ao orçamento imediato tende a subestimar prevenção de interrupções, continuidade e capacidade de resposta. Entretanto, também não é adequado atribuir benefícios presumidos a qualquer despesa. A avaliação deve formular uma cadeia plausível entre recurso e resultado, identificar evidências disponíveis e reconhecer onde permanecem incertezas sobre magnitude ou distribuição dos efeitos.

A transparência financeira deve permitir acompanhar o compromisso entre expansão e sustentação. Anunciar novos recursos sem explicitar custos recorrentes pode criar capacidade que não se mantém. A análise precisa considerar reposição, atualização, apoio diagnóstico e integração com outros serviços. A responsabilidade por cada componente deve ser identificada, especialmente quando financiamento e execução pertencem a instâncias diferentes. A ausência de definição pode se manifestar posteriormente como indisponibilidade assistencial.

O uso de informação econômica deve apoiar escolhas públicas discutíveis e revisáveis. A finalidade não é produzir uma aparência de neutralidade que substitua deliberação sobre necessidade e equidade. Uma decisão pode priorizar território com custo maior em razão de barreiras relevantes de acesso, desde que seus fundamentos sejam claros. A avaliação deve tornar visíveis essas razões e permitir verificar se os recursos empregados produziram a capacidade e a continuidade que motivaram o investimento.

4.40. Avaliação de Intervenções e Mudanças Simultâneas no Serviço

A avaliação de uma intervenção em terapia intensiva enfrenta dificuldade quando diferentes mudanças ocorrem no mesmo período. Uma unidade pode alterar equipe, sistema de informação e fluxo de alta enquanto implanta um protocolo de comunicação. Se o resultado melhora, atribuí-lo integralmente ao protocolo ignora explicações concorrentes. O desenho avaliativo precisa registrar a história da implementação e considerar quais mecanismos poderiam produzir os efeitos observados.

Uma comparação antes e depois pode ser útil como descrição inicial, mas não estabelece automaticamente causalidade. Mudanças sazonais, perfil de pacientes e tendências anteriores podem influenciar o resultado. A análise deve examinar períodos suficientes para compreender variação e identificar eventos relevantes. Quando há grupo de comparação, também é necessário verificar semelhança e exposição a outras mudanças. A existência de um comparador não elimina diferenças que precisam ser discutidas.

O referencial de intervenções complexas discutido por Skivington et al. (2021) sustenta atenção ao contexto, à teoria do programa e às consequências da implementação. Aplicado à terapia intensiva, esse raciocínio orienta perguntas sobre como a intervenção foi executada e em quais condições poderia funcionar. A análise não deve restringir-se a verificar se houve uma diferença, mas examinar se a sequência prevista entre atividade, mudança de processo e resultado encontra apoio nas informações disponíveis.

A fidelidade de implementação não significa reproduzir cada detalhe sem adaptação. É necessário distinguir componentes que sustentam o mecanismo de elementos que podem ser ajustados ao contexto. Uma mudança de horário de reunião pode preservar a

função de coordenação; a ausência de profissionais essenciais pode alterar essa função. O estudo precisa descrever adaptações e suas razões, evitando classificar toda variação como falha ou toda mudança como inovação bem-sucedida.

O acompanhamento de processos ajuda a interpretar resultados nulos. Uma intervenção pode não produzir efeito porque sua hipótese era inadequada, porque não foi executada como previsto ou porque faltaram condições complementares. Essas possibilidades levam a decisões diferentes. Abandonar uma estratégia sem compreender sua execução pode descartar uma alternativa útil; insistir nela sem reconhecer um mecanismo implausível pode consumir recursos e atrasar respostas mais adequadas.

A inclusão de perspectivas profissionais e de pacientes pode esclarecer efeitos que os indicadores escolhidos não captaram. Essa participação precisa ser organizada de modo a permitir divergência e reduzir influência de hierarquias. Relatos individuais não estimam frequência, mas podem revelar barreiras e consequências relevantes. A interpretação deve situar cada fonte segundo o que ela permite conhecer, sem transformar a combinação de métodos em simples acúmulo de dados sem pergunta comum.

Uma conclusão avaliativa responsável apresenta o que mudou, como a mudança foi observada, quais alternativas explicativas permanecem e o que se recomenda fazer a seguir. O grau de confiança deve corresponder ao desenho. A utilidade institucional aumenta quando a avaliação produz critérios de manutenção, adaptação ou interrupção, acompanhados de nova verificação. Aprender com uma intervenção implica reconhecer incerteza de

forma operacional e tornar a próxima decisão mais bem fundamentada.

4.41. Transição para Fora da UTI e Responsabilidade Pelo Seguimento

A saída da UTI representa mudança de intensidade e de organização do cuidado. A continuidade depende de correspondência entre necessidades atuais e capacidade do destino. A avaliação não deve presumir que a decisão de alta resolve automaticamente essa correspondência. Pendências diagnósticas, terapêuticas e de acompanhamento precisam ser comunicadas de modo que a equipe receptora possa assumir responsabilidades com informação suficiente e acesso aos recursos pertinentes.

Uma transferência hipotética pode ocorrer dentro do mesmo hospital e, ainda assim, envolver descontinuidade importante. Sistemas diferentes, registros pouco acessíveis e horários desfavoráveis podem dificultar entendimento do plano. A proximidade física não substitui comunicação. O processo deve indicar o que precisa ser mantido, revisto ou concluído, quais mudanças exigem reavaliação e quem responde por cada pendência. A qualidade da transição aparece na execução posterior, não apenas no documento de alta.

A participação do paciente e de sua rede de apoio precisa considerar capacidade de compreensão e momento do cuidado. Informações fornecidas durante instabilidade ou sofrimento podem não ser retidas. A orientação deve ser distribuída conforme necessidade e acompanhada de verificação de entendimento. A instituição não deve transferir à família a tarefa de integrar informações que os

serviços não conseguiram comunicar entre si. O apoio informal complementa a rede, mas não substitui sua responsabilidade.

A readmissão pode servir como sinal de investigação, mas não deve ser interpretada isoladamente como prova de alta inadequada. A evolução pode ser imprevisível, e os motivos precisam ser examinados. A avaliação pode distinguir problemas de seleção do destino, falhas de comunicação e mudanças clínicas posteriores. A classificação deve ser suficientemente cuidadosa para orientar melhoria sem criar incentivo para negar readmissões pertinentes ou prolongar permanências por receio de punição estatística.

O seguimento após a hospitalização amplia a perspectiva sobre resultados. Sobrevivência é central, mas não descreve toda a recuperação. A discussão pode considerar necessidades funcionais, comunicação com serviços de referência e barreiras territoriais, sem presumir que um mesmo percurso seja adequado para todos. O planejamento precisa reconhecer quais responsabilidades pertencem ao hospital e quais dependem de pactuação com outros pontos de atenção, evitando promessas de acompanhamento sem capacidade de execução.

A análise de transições pode utilizar amostras de percursos completos. Em vez de avaliar apenas o formulário, acompanha-se se a informação chegou, foi compreendida e produziu a ação prevista. Essa abordagem permite identificar perdas entre etapas. O número de casos e a seleção precisam ser descritos, pois uma revisão pequena não representa toda a população. Sua contribuição é esclarecer mecanismos e orientar mudanças que poderão ser acompanhadas de forma mais ampla.

A política de cuidado progressivo se concretiza quando a responsabilidade permanece reconhecível durante a mudança de cenário. A UTI não deve ser avaliada como ilha cuja obrigação termina na saída, nem receber atribuições que pertencem a toda a rede sem apoio correspondente. A gestão precisa organizar interfaces e recursos para que a recuperação possa continuar. A transição segura resulta da relação entre capacidade, informação, decisão e acompanhamento, distribuída entre atores com responsabilidades definidas.

4.42. Deliberação Pública e Agenda de Acompanhamento da Terapia Intensiva

A discussão pública sobre terapia intensiva costuma se concentrar no número de leitos, pois esse indicador é facilmente comunicável. Entretanto, uma agenda de acompanhamento precisa incorporar acesso, capacidade funcional, qualidade e continuidade. A simplificação excessiva pode favorecer investimentos visíveis e deixar em segundo plano dependências essenciais. A comunicação deve apresentar medidas compreensíveis sem apagar as condições que determinam se a estrutura se transforma em cuidado efetivo.

Um painel institucional pode organizar perguntas em vez de apenas acumular números. Quantas solicitações receberam resposta adequada, quais motivos de indisponibilidade se repetem e onde ocorrem perdas de continuidade são exemplos de questões que conectam informação à decisão. A definição dos indicadores deve partir dessas perguntas. Medidas disponíveis por conveniência podem ser mantidas como apoio, mas não devem determinar sozinhas o que a instituição considera relevante avaliar.

A periodicidade de revisão precisa ser compatível com a natureza do problema. Restrições operacionais podem exigir acompanhamento frequente, enquanto mudanças de capacidade e recuperação demandam horizonte maior. Um calendário único para todos os indicadores pode produzir tanto atraso quanto esforço desnecessário. A gestão deve definir quem interpreta cada informação, qual ação pode decorrer dela e em que condições uma questão precisa ser levada a outra instância decisória.

A participação social ganha consistência quando os dados são acompanhados de explicação e de espaço para contestação. A apresentação de percentuais sem denominadores, recortes ou contexto dificulta avaliação. Ao mesmo tempo, excesso de linguagem técnica pode excluir pessoas da discussão. A instituição precisa traduzir conceitos com precisão e reconhecer perguntas que seus dados ainda não respondem. A transparência envolve tornar limites visíveis, e não apenas ampliar o volume de informação divulgada.

A agenda de melhoria deve distinguir problemas que podem ser tratados localmente daqueles que exigem cooperação ou investimento estrutural. Essa distinção não serve para transferir responsabilidades indefinidamente. Serve para identificar a instância que possui capacidade de resposta e estabelecer acompanhamento. Uma recomendação pode fracassar quando é dirigida a quem não controla os recursos necessários. A governança precisa manter o problema sob responsabilidade reconhecível até que haja decisão sobre seu encaminhamento.

O fechamento de um ciclo de avaliação deve mostrar o destino das recomendações. Algumas serão implementadas; outras precisarão

ser adaptadas, adiadas ou rejeitadas com justificativa. Registrar essas decisões permite compreender prioridades e aprender com restrições. A simples produção de um relatório não demonstra mudança. O valor da avaliação aparece quando a instituição verifica se as ações ocorreram e se alteraram os mecanismos que sustentavam o problema identificado.

A síntese desenvolvida neste estudo indica uma agenda orientada pela trajetória do paciente e pela capacidade real da rede. A expansão física permanece relevante quando responde a necessidade demonstrada, mas deve ser acompanhada de sustentação, integração e avaliação. A política de terapia intensiva ganha consistência quando cada decisão pode ser relacionada a um problema, a recursos disponíveis e a resultados acompanháveis. Essa relação torna a responsabilidade pública mais clara e permite revisar escolhas diante de novas evidências.

4.43. Recortes Populacionais e Planejamento de Capacidade Especializada

O planejamento de cuidado crítico precisa respeitar diferenças entre populações e funções assistenciais. Leitos destinados a adultos, crianças, recém-nascidos ou necessidades especializadas não devem ser tratados como recursos automaticamente intercambiáveis. A comparação de oferta exige verificar o recorte de cada fonte e a capacidade que cada categoria representa. Um total agregado pode descrever expansão e permanecer insuficiente para responder a uma necessidade específica de território ou população.

Essa distinção é especialmente relevante quando documentos apresentam categorias em seções separadas. Somar ou comparar

números sem examinar sua composição pode produzir interpretações equivocadas. O recorte de leitos adultos, pediátricos, coronarianos e destinados a queimados, por exemplo, não deve ser utilizado como se incluísse necessariamente toda a oferta neonatal. A informação precisa manter vínculo com a definição da fonte, com o período e com a condição administrativa que está sendo descrita.

Em uma região hipotética, o crescimento de capacidade adulta pode coexistir com dificuldade de acesso pediátrico. A conclusão de que a região deixou de apresentar restrição intensiva seria inadequada se baseada apenas no total. O planejamento deve identificar quem necessita do recurso, quais serviços podem oferecer resposta e quais deslocamentos serão necessários. A distribuição populacional e a configuração da rede participam da análise, mas não autorizam aplicar automaticamente uma única proporção a todas as situações.

A concentração de recursos especializados pode ampliar experiência e disponibilidade de apoio, ao mesmo tempo em que aumenta distâncias para parte da população. A política precisa examinar essa tensão, evitando pressupor que dispersão ou concentração sejam sempre superiores. A decisão deve considerar necessidades, capacidade de sustentação e organização do percurso. Quando a especialização exige deslocamento, transporte, comunicação e apoio à continuidade passam a integrar a avaliação da oferta, e não apenas a logística posterior.

O impacto sobre famílias e cuidadores também merece visibilidade. Deslocamentos podem produzir custos de permanência, dificuldades de comunicação e barreiras no retorno ao território de origem. Esses efeitos não substituem critérios clínicos, mas integram

a análise de equidade e continuidade. A avaliação pode identificar quais apoios existem, quem consegue utilizá-los e onde ocorrem lacunas. A obtenção de uma vaga especializada representa parte importante da resposta, sem esgotar todas as necessidades do percurso.

Comparações entre unidades especializadas precisam considerar diferenças de encaminhamento e complexidade. Um serviço de referência pode receber casos que outras instituições não têm capacidade de tratar. A interpretação de permanência, mortalidade e custos exige reconhecer essa função. Ajustes quantitativos podem auxiliar, mas não substituem compreensão da organização regional. O relatório deve descrever as características que limitam a comparabilidade e evitar apresentar como desempenho individual aquilo que também depende do papel institucional na rede.

A agenda de pesquisa deve preservar esses recortes desde a formulação da pergunta. Estudos sobre uma população não devem ser extrapolados automaticamente para todas as modalidades de terapia intensiva. A literatura específica pode revelar mecanismos importantes, mas seu alcance precisa ser explicado. A contribuição analítica está em identificar o que pode orientar reflexão em outros contextos e o que exige investigação própria antes de sustentar decisões de planejamento ou de organização do cuidado.

A política se torna mais precisa quando relaciona cada categoria de oferta a necessidades e condições de funcionamento. Essa leitura evita que o crescimento de um agregado esconda insuficiências específicas e permite distribuir investimentos de maneira fundamentada. O objetivo é construir uma rede capaz de reconhecer diferenças relevantes, oferecer recursos adequados e

sustentar trajetórias de acesso. A equidade depende dessa correspondência entre capacidade especializada, população e organização territorial da resposta.

4.44. Laboratório Interpretativo de Ocupação e Disponibilidade

O exercício seguinte utiliza exclusivamente valores hipotéticos. Uma unidade dispõe de dez leitos operacionais durante trinta dias, correspondendo a trezentos leitos-dia disponíveis. Se forem observados duzentos e quarenta leitos-dia ocupados, a ocupação no recorte será de oitenta por cento. O cálculo é simples, mas sua interpretação depende de saber se a disponibilidade permaneceu constante, como foram registrados os períodos de manutenção e se as definições utilizadas são comparáveis.

Imagine que dois leitos tenham ficado indisponíveis durante quinze dias. A capacidade operacional do período passa a duzentos e setenta leitos-dia. Mantido o numerador de duzentos e quarenta, a proporção será aproximadamente oitenta e oito vírgula nove por cento. O exemplo não indica qual definição deve ser adotada em toda situação; demonstra que o denominador modifica a pergunta respondida. Capacidade instalada e capacidade operacional precisam ser identificadas e não devem ser alternadas silenciosamente entre relatórios.

Uma média mensal também pode ocultar variação diária. A unidade pode apresentar intervalos de disponibilidade e períodos de pressão intensa. A avaliação do acesso requer examinar a distribuição temporal e sua relação com solicitações. Não é suficiente concluir que havia folga porque a média ficou abaixo da capacidade máxima. Ao mesmo tempo, episódios de sobrecarga não demonstram,

isoladamente, necessidade de expansão permanente. A decisão deve considerar frequência, duração, alternativas e consequências observadas.

O número de admissões depende de disponibilidade e de duração das internações, entre outros fatores. Aumentar admissões não equivale automaticamente a melhorar eficiência, pois o perfil pode ter mudado. Reduzir permanência também não demonstra benefício sem avaliação de adequação e continuidade. O exercício deve relacionar produção a necessidades atendidas e a condições do destino, evitando que a busca de maior giro se torne uma finalidade separada da segurança e da recuperação do paciente.

Considere ainda duas unidades com a mesma ocupação e quantidades diferentes de solicitações não atendidas. A medida interna não revela sozinha a pressão externa sobre o acesso. A gestão precisa combinar informação de utilização com dados de regulação e trajetória. Esse vínculo ajuda a identificar se a capacidade está respondendo à necessidade regional, sem presumir que toda solicitação represente indicação confirmada ou que toda indisponibilidade tenha a mesma consequência clínica.

O exercício pode ser ampliado pela análise de motivos de bloqueio e tempo de recuperação. Uma restrição recorrente de curta duração e uma indisponibilidade prolongada exigem respostas distintas, mesmo quando produzem quantidade semelhante de leitos-dia perdidos. A classificação deve permitir compreender o mecanismo e identificar a instância responsável por sua resolução. Um indicador financeiro ou operacional só ganha utilidade quando pode orientar uma decisão compatível com a natureza do problema.

A apresentação desses resultados precisa preservar a rastreabilidade do cálculo. Numerador, denominador, período, exclusões e mudanças de definição devem estar acessíveis. A precisão decimal não compensa uma definição inadequada. Quando há dúvida sobre registros, o relatório deve apresentar a limitação e indicar como ela afeta a interpretação. A comunicação clara protege a gestão de conclusões excessivas e permite que equipes e instâncias de controle discutam o mesmo objeto.

O aprendizado central é que indicadores de capacidade não possuem significado independente de suas definições. A avaliação deve começar pela pergunta e escolher uma medida coerente com ela. Ocupação, disponibilidade, produção e acesso descrevem dimensões relacionadas, mas diferentes. Utilizá-las em conjunto permite compreender melhor a rede e evita transformar um único número em justificativa automática para ampliar, reduzir ou reorganizar recursos destinados ao cuidado crítico.

4.45. Priorização de Mudanças e Negociação Entre Interesses Institucionais

Uma agenda de melhoria pode reunir problemas cuja solução exige recursos concorrentes. A gestão precisa decidir sequência e alcance, reconhecendo necessidades assistenciais, viabilidade e consequências distributivas. A prioridade não deve decorrer apenas da visibilidade pública, da facilidade de execução ou da influência do setor que apresenta a demanda. O processo decisório precisa tornar explícitos os critérios e preservar espaço para situações cujo risco é relevante mesmo quando sua ocorrência é pouco frequente.

Em um cenário hipotético, a instituição discute investir em comunicação entre turnos, manutenção de equipamento e ampliação de retaguarda. As alternativas atuam sobre mecanismos diferentes e podem ser complementares. A comparação exige identificar qual problema cada uma pretende modificar, quais dependências possui e quais resultados podem ser acompanhados. A análise não deve transformar propostas distintas em uma competição abstrata por pontuação, sem reconhecer requisitos mínimos e obrigações que não são intercambiáveis.

A viabilidade pode ser examinada em dimensões técnicas, financeiras e organizacionais. Uma medida de baixo custo pode demandar cooperação difícil; outra pode ser tecnicamente simples e depender de orçamento recorrente. A instituição deve distinguir impossibilidade atual de ausência de interesse ou de definição de responsabilidade. Essa clareza permite organizar etapas e buscar apoio, evitando que problemas relevantes sejam descartados por justificativas genéricas que não indicam o que precisaria mudar para permitir sua execução.

Os trabalhadores que executam o processo devem participar da análise de implementação. Sua experiência pode revelar dependências que não aparecem no desenho formal. Essa participação não dispensa avaliação de evidência e necessidade, mas melhora a compreensão das condições de aplicação. A gestão precisa criar mecanismos para ouvir perspectivas diferentes, inclusive de turnos e categorias com menor presença nas instâncias decisórias. Uma mudança pode parecer adequada à liderança e produzir dificuldades invisíveis para ela.

O plano aprovado deve conter critérios de acompanhamento e revisão. Definir uma meta sem indicar como será observada reduz sua utilidade. Também é necessário prever efeitos indesejados plausíveis e estabelecer como serão tratados. O acompanhamento não deve se limitar a verificar conclusão de tarefas; precisa examinar se o mecanismo esperado ocorreu. Uma ação implementada integralmente pode não produzir a mudança pretendida e exigir adaptação ou reconsideração da hipótese inicial.

A negociação de interesses deve preservar transparência sobre escolhas e restrições. Nem todas as demandas poderão ser atendidas ao mesmo tempo, mas isso não autoriza deixar decisões sem justificativa. Explicar prioridades permite contestação e revisão. A instituição pode reconhecer necessidades não contempladas e manter acompanhamento de sua situação, evitando que o adiamento se transforme em desaparecimento do problema. A responsabilidade pública inclui demonstrar o destino das demandas e os fundamentos das decisões tomadas.

A avaliação final de um ciclo deve relacionar recursos mobilizados, mudanças executadas e consequências observadas. A análise precisa reconhecer contribuições e limitações, sem atribuir a uma iniciativa efeitos que dependem de alterações simultâneas. O resultado mais útil é um aprendizado que modifica a próxima decisão. Uma política de qualidade se sustenta quando a instituição consegue priorizar, executar, avaliar e revisar com critérios consistentes, mantendo o cuidado como finalidade que organiza a negociação de recursos e responsabilidades.

4.46. Capacidade de Reserva e Preparação para Interrupções Operacionais

A capacidade de reserva pode ser discutida como possibilidade de resposta a variações e interrupções, e não como simples quantidade de espaços desocupados. Uma unidade pode apresentar posições físicas disponíveis e não possuir equipe, equipamento ou apoio suficiente para utilizá-las. A análise proposta distingue reserva material, disponibilidade de profissionais e capacidade dos serviços complementares. Essa decomposição permite avaliar se uma alternativa anunciada pode ser mobilizada nas condições em que seria necessária.

O planejamento deve identificar dependências concentradas. Um equipamento único, uma equipe sem substituição possível ou um fornecedor exclusivo pode limitar o funcionamento de várias etapas. A avaliação não precisa presumir que a falha ocorrerá; precisa compreender suas consequências e as opções existentes. O mapeamento deve registrar quais atividades dependem de cada recurso, quanto tempo uma interrupção poderia durar e quais decisões organizacionais seriam necessárias para manter a continuidade possível do serviço.

Os cenários de contingência precisam ser plausíveis e específicos. A expressão genérica “aumento de demanda” oferece pouca orientação quando não informa intensidade, duração e composição das necessidades. O estudo propõe examinar cenários distintos, como indisponibilidade temporária de parte da estrutura, redução de uma equipe ou restrição em um serviço de apoio. Cada exercício deve explicitar pressupostos e limites, preservando seu caráter hipotético e evitando apresentá-lo como previsão do comportamento futuro da rede.

Uma reserva compartilhada entre instituições pode ser útil, mas depende de disponibilidade simultânea, comunicação e condições de deslocamento. Se várias unidades utilizam o mesmo recurso de apoio, uma interrupção regional pode comprometer todas as alternativas ao mesmo tempo. A análise deve identificar essa dependência comum. Contabilizar o mesmo recurso como reserva integral de diferentes instituições superestima a capacidade de resposta e pode criar compromissos incompatíveis quando as demandas se sobrepõem.

A preparação envolve reconhecer quem pode decidir e com quais informações. A ausência de uma regra de acionamento pode retardar a resposta; uma regra excessivamente rígida pode não contemplar o cenário real. O desenho precisa combinar critérios claros e possibilidade de avaliação responsável da situação. O registro deve permitir reconstruir por que uma alternativa foi acionada, quais recursos estavam disponíveis e quais limitações foram consideradas na escolha, sem transformar o exercício em prescrição clínica individual.

Os custos da reserva precisam ser interpretados pela função que desempenham. Um recurso utilizado poucas vezes pode ter valor organizacional se sua disponibilidade reduz uma dependência crítica, mas essa justificativa exige demonstração do mecanismo esperado. A avaliação deve comparar alternativas de manutenção, compartilhamento e contratação, considerando tempo de mobilização e confiabilidade. O objetivo não é maximizar ociosidade nem utilizar permanentemente toda a capacidade, mas discutir a combinação compatível com as necessidades e restrições identificadas.

A revisão após uma interrupção ou exercício deve incluir diferenças entre o plano e o que foi possível executar. Comunicações que não chegaram, contatos desatualizados, prazos inexequíveis e alternativas indisponíveis são resultados relevantes da avaliação. A aprendizagem depende de transformar essas observações em ajustes verificáveis. Uma nova versão do plano só representa avanço quando as mudanças respondem às dificuldades identificadas e quando as pessoas responsáveis compreendem suas atribuições.

A discussão da reserva amplia a análise de eficiência. Um sistema pode operar com utilização elevada e apresentar pouca margem para absorver variações. A interpretação deve considerar simultaneamente uso dos recursos, continuidade e capacidade de adaptação. O planejamento da terapia intensiva ganha consistência quando apresenta essas escolhas e suas consequências, reconhecendo que a capacidade real é dinâmica e depende da coordenação entre estrutura, profissionais, informação e serviços de apoio.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas de terapia intensiva no SUS combinam expansão de capacidade, requisitos sanitários e uma organização recente do cuidado progressivo entre UTI e unidades intermediárias. A análise mostra que esse arcabouço amplia possibilidades de uso racional de recursos críticos, porém a efetividade depende de transformar leitos habilitados em capacidade funcional, com equipes qualificadas, equipamentos, apoio diagnóstico e fluxo hospitalar adequado.

A equidade permanece como desafio central. O crescimento nacional não elimina vazios regionais e diferenças de perfil assistencial, especialmente evidentes na terapia intensiva pediátrica. Planejamento deve utilizar dados de necessidade, distância, ocupação e espera para orientar novas habilitações e redes de referência, evitando que médias nacionais ocultem populações que continuam sem acesso oportuno.

A regulação pode atuar como mecanismo de justiça distributiva quando utiliza critérios clínicos transparentes, atualização dinâmica e informação confiável sobre vagas. Ao mesmo tempo, qualidade e gestão de fluxo precisam ser tratadas como parte da política de capacidade, porque complicações, altas tardias e readmissões consomem leitos e afetam acesso. A abertura de novos leitos deve ocorrer quando necessária, mas integrada a melhoria dos processos existentes.

Como revisão narrativa, este estudo não estima demanda ideal nem compara desempenho individual de unidades. Sua contribuição está em demonstrar que política de terapia intensiva exige leitura sistêmica, na qual expansão, força de trabalho, regulação, segurança e equidade são dimensões inseparáveis. Uma rede intensiva pública mais justa depende de colocar o paciente certo no nível adequado de cuidado, no tempo necessário e com condições para continuidade segura após a fase crítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva. Brasília, DF:

Anvisa, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.862, de 29 de dezembro de 2023. Dispõe sobre Unidades de Terapia Intensiva e Unidades de Cuidado Intermediário destinadas ao cuidado progressivo no SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SAES/MS nº 3.511, de 24 de novembro de 2025. Define o registro no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde e o processo de habilitação de leitos de UTI e UCI. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/Saes/2025/prt3511_05_12_2025.html. Acesso em: 4 nov. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório de Gestão Integrado 2025. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/auditorias/2025/relatorio-de-gestao-integrado. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Unidades de Terapia Intensiva e Unidades de Cuidado Intermediário: habilitação e organização. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026b. Disponível em: https://www.gov.br/saude. Acesso em: 2 set. 2026.

DAMSCHRODER, Laura J. et al. The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. Implementation Science, v. 17, art. 75, 2022. DOI: 10.1186/s13012-022-01245-0. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13012-022-01245-0. Acesso em: 4 nov. 2026.

GOMES, Thais Oliveira et al. Development of Entrustable Professional Activities for Adult Intensive Care. Nursing in Critical Care, v. 31, n. 4, e70565, 2026. DOI: 10.1111/nicc.70565.

NICOLAIDIS, Rafael et al. Emergency department boarding and occupancy differ in their association with early in-hospital mortality: a multicenter cohort. The American Journal of Emergency Medicine, v. 107, p. 59-64, 2026. DOI: 10.1016/j.ajem.2026.05.027.

OGRINC, Greg et al. SQUIRE 2.0 Standards for QUality Improvement Reporting Excellence revised publication guidelines from a detailed consensus process. BMJ Quality and Safety, v. 25, n. 12, p. 986-992, 2016. DOI: 10.1136/bmjqs-2015-004411. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004411. Acesso em: 4 nov. 2026.

SANTOS, Ana Flávia A. dos et al. Priority setting in critical care: a multicriteria approach to ranking access to Intensive Care Unit beds. BMC Health Services Research, v. 25, art. 1294, 2025. DOI: 10.1186/s12913-025-12647-3.

SKIVINGTON, Kathryn et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions update of Medical Research Council guidance. BMJ, v. 374, n2061, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n2061. Disponível em: https://www.bmj.com/content/374/bmj.n2061. Acesso em: 4 nov. 2026.

SOARES, Luís Felipe Ribeiro, MENDES GOMES, Maria Auxiliadora Souza, GOMES JÚNIOR, Saint Clair. Distribution of pediatric intensive care beds in Brazil: regional inequalities and implications for equity in the public health system. PLOS ONE, v. 20, n. 12, e0339186, 2025. DOI: 10.1371/journal.pone.0339186.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global patient safety action plan 2021–2030 towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/b/57613. Acesso em: 4 nov. 2026.

---

[1] Mestre em Educação para o Ensino em Saúde. Faculdade de Enfermagem do Belo Jardim. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-2440-266X. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Graduando em Medicina na UNIG. Vínculo: UNIG. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-9427-900X. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[3] Graduanda de Medicina. Universidad Nacional Ecológica. ORCID: https://orcid.org/0009-0003-2598-5934. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[4] Granduando Medicina. ORCID: https://orcid.org/0009-0008-0212-9680. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[5] Mestre em Patologia pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Instituição de vínculo: UNIG – Universidade Iguaçu. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-1864-3106. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[6] Mestre em Ciências Ambientais. UNIG. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3625-3005. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[7] Enfermeiro. Pós em: emergencista; intensivista; especialista em saúde da mulher. Hospital Odilon Berhes. UFMG. 00090000853000406. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[8] Especialista em terapia intensiva / Especialista em Estética Avançada. Instituição: FENM. ORCID: https://orcid.org/0009-0008-3797-2168. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[9] Pós-graduação em Enfermagem Dermatológica. UNIRIO. 00090000892279892. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[10] Graduada em Enfermagem. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5061-7243. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail