

AVALIAÇÃO E CONTROLE DE IMPACTOS DA ATIVIDADE HOSPITALAR POR MEIO DA AUDITORIA AMBIENTAL

Cauã Diniz Soares¹;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<https://lattes.cnpq.br/2115635120965820>

Gabrielle de Oliveira Alves²;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<https://lattes.cnpq.br/2157246430040815>

Rodrigo Ramos Rodrigues³;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/5694619874455939>

Higor Barboza dos Santos Silva⁴;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/0735217101713176>

Wanderson Alves Ribeiro⁵;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/5861383899592596>

Jacenir Reis dos Santos Mallet⁶;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/9643185827631520>

Carlos Eduardo Moreira Guarido⁷.

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<https://lattes.cnpq.br/9812578444588496>

RESUMO: A atividade hospitalar demanda um gerenciamento eficiente, pois são diversos os impactos ambientais gerados no seu funcionamento, demandando ferramentas de controle sistemático. A auditoria ambiental emerge como instrumento essencial para diagnosticar e mitigar esses impactos. O intuito deste trabalho é avaliar, de forma sistemática e documentada, se o hospital está em conformidade com a legislação ambiental, com sua política interna de meio ambiente e com boas práticas de gestão, identificando riscos.

A metodologia empregada foi a da DZ-056.R-3 – Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, do Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ), aprovada pela Resolução CONEMA nº 21/2010, alinha-se a normas como ABNT NBR ISO 14001, 14031 e 19011. Os resultados mostraram não conformidades graves e relevantes, como a geração de efluentes de diferentes características, sem tratamento, resíduos de classes distintas, que devem ser segregados e armazenados conforme normas técnicas da ABNT e Resolução da Anvisa. Contentores sem identificação, falta da Ficha de Dados de Segurança de alguns produtos, dentre outros aspectos. Conclusão, a auditoria ambiental constitui um retrato atual da atividade, registrando o estado de conformidade com normas ambientais (como licenciamento, diretrizes, normas operacionais e NBRs) no momento da inspeção, identificando não conformidades, riscos e práticas operacionais vigentes.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Ambiental. Atividade Hospitalar. Auditoria Ambiental.

ASSESSMENT AND CONTROL OF THE IMPACTS OF HOSPITAL ACTIVITY THROUGH ENVIRONMENTAL AUDITING

ABSTRACT: Hospital activity demands efficient management, as its operation generates diverse environmental impacts, requiring systematic control tools. Environmental auditing emerges as an essential instrument for diagnosing and mitigating these impacts. The aim of this work is to systematically and documentedly evaluate whether the hospital complies with environmental legislation, its internal environmental policy, and good management practices, identifying risks. The methodology employed was that of DZ-056.R-3 – Guideline for Conducting Environmental Audits, from the State Environmental Institute (INEA-RJ), approved by CONEMA Resolution No. 21/2010, and aligns with standards such as ABNT NBR ISO 14001, 14031, and 19011. The results showed serious and relevant non-conformities, such as the generation of effluents with different characteristics, without treatment, waste from different classes that should be segregated and stored according to ABNT technical standards and ANVISA resolution. Containers without identification, lack of Safety Data Sheets for some products, among other aspects. In conclusion, the environmental audit constitutes a current snapshot of the activity, recording the state of compliance with environmental standards (such as licensing, guidelines, operational standards and NBRs) at the time of inspection, identifying non-conformities, risks and current operational practices.

KEY-WORDS: Environmental Management. Hospital Activity. Environmental Auditing.

INTRODUÇÃO

A expansão do setor de saúde, impulsionada pelo envelhecimento populacional e avanços médicos, intensifica os impactos ambientais das unidades hospitalares, que consomem elevados volumes de energia, água e insumos químicos, além de gerarem

resíduos complexos. Esses estabelecimentos produzem efluentes sanitários, emissões gasosas e resíduos sólidos perigosos, capazes de comprometer ecossistemas e a saúde pública se não gerenciados adequadamente. No Brasil, o gerenciamento inadequado agrava riscos associados a substâncias farmacêuticas e biológicas, demandando ferramentas de controle sistemático.

A auditoria ambiental emerge como instrumento essencial para diagnosticar e mitigar esses impactos, conforme normas como ABNT NBR ISO 14001, que estabelece requisitos para sistemas de gestão ambiental (SGA) focados em prevenção de poluição e melhoria contínua. Esse processo metódico verifica conformidade legal, identifica não conformidades e propõe ações corretivas, alinhando-se à NBR ISO 19011 para diretrizes de auditoria, e no Estado do Rio de Janeiro ainda deve-se atender a diretriz DZ-056.R-3 – Diretriz para realização de Auditoria Ambiental, do Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Em hospitais, aplica-se a processos críticos como segregação de resíduos de serviços de saúde (RSS), tratamento de efluentes e armazenamento de químicos.

A legislação brasileira reforça essa necessidade: a Resolução CONAMA nº 358/2005 regula tratamento e disposição final de RSS, enquanto a RDC ANVISA nº 222/2018 define boas práticas de gerenciamento, classificando resíduos em grupos como infectantes e químicos. Auditorias periódicas, exigidas a cada um ou dois anos em certos contextos, incorporam relatórios ao licenciamento ambiental, promovendo conformidade com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981). Estudos em hospitais públicos revelam deficiências em monitoramento, justificando auditorias para mapeamento de riscos.

Além da conformidade, a auditoria fomenta ecoeficiência, reduzindo custos com racionalização de recursos e minimizando passivos ambientais, como contaminação por incineradores ou estações de tratamento ineficientes. Integra-se a ODS da Agenda 2030, especialmente 3 (saúde), 6 (água) e 12 (consumo sustentável), fortalecendo governança em saúde. Hospitais sustentáveis, como exemplos em Espírito Santo, adotam práticas que mitigam impactos via auditoria integrada.

O presente trabalho objetiva analisar a aplicação prática da auditoria como ferramenta estratégica em um hospital no norte fluminense, avaliando não conformidades e benefícios na mitigação.

OBJETIVO

Avaliar, de forma sistemática e documentada, se o hospital está em conformidade com a legislação ambiental, com sua política interna de meio ambiente e com boas práticas de gestão, identificando riscos.

METODOLOGIA

A metodologia da DZ-056.R-3 – Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, do Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ), aprovada pela Resolução CONEMA nº 21/2010, é estruturada em duas modalidades principais: Auditoria Ambiental de Controle (realizada a cada renovação de licença de operação, com verificação detalhada do desempenho ambiental) e Auditoria Ambiental de Acompanhamento (anual, focada no plano de ação da auditoria anterior e novas exigências).

A execução segue critérios técnicos definidos nos itens 7 e 8 da diretriz, com planejamento via Plano de Auditoria que inclui escopo, limites físicos/operacionais, formação de equipe multidisciplinar independente (auditores habilitados e especialistas), responsabilidades e cronograma de trabalho. A coleta de evidências combina análise documental (licenças, relatórios, indicadores), inspeções *in loco* (instalações, processos, controles de poluição) e entrevistas com funcionários, abrangendo no mínimo tópicos como política ambiental, conformidade legal, gestão de energia/água/efluentes/resíduos/emissões, riscos e passivos.

O desempenho ambiental é avaliado com indicadores quantitativos (ex.: consumo de energia em kWh/ano, geração de resíduos em t/unidade produzida), analisados em tendências de pelo menos 5 anos, conforme Anexo da diretriz, para identificar não conformidades, oportunidades de melhoria e conformidades. O relatório final (itens 9.1 e 9.2) consolida introdução, evidências, conclusões e Plano de Ação (com causas, ações corretivas/preventivas, prazos e responsáveis), assinado pelo auditado e ratificado pelo auditor-líder, submetido ao INEA para aprovação.

Essa abordagem alinha-se a normas como ABNT NBR ISO 14001, 14031 e 19011, promovendo melhoria contínua e conformidade no licenciamento ambiental de atividades poluidoras (classes 4-6 do Decreto Estadual nº 42.159/2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O hospital possui atividades de atendimento hospitalar, pronto-socorro e unidades para atendimento a urgências. Foram utilizados os seguintes critérios para a seleção das áreas auditadas: Natureza Funcional; Natureza e Quantidade dos Resíduos Gerados; Natureza e Quantidade das Matérias Primas utilizadas; Nível de Envolvimento nos Sistemas de Gestão Ambiental; Relevância dos Aspectos e Potencial de Impacto Ambiental.

A Auditoria Ambiental de Acompanhamento consistiu-se das seguintes etapas: Planejamento da Auditoria; Definição do Plano de Auditoria (agenda); Definição das Atribuições da Equipe de Auditoria; Análise Preliminar da Documentação Pertinente Disponível; Aplicação da Auditoria no Local; Reunião de Abertura; Revisão do Plano de Auditoria; Coleta de Evidências; Retenção de Documentos; Reunião de Pré-Encerramento; Encerramento da Auditoria.

De acordo com Decreto CONEMA nº 46.890/2019 e Norma Operacional NOP INEA nº 46 de 28/10/2022, a empresa é classificada como **3C baixo impacto**.

As principais matérias primas utilizadas no processo estão listadas na tabela 1.

Tabela 1 – Principais Matérias Primas utilizadas no processo.

Área	Matéria Prima
Almoxarifados e área externa Almoxarifado	Produtos hospitalares não inflamáveis
	Produtos Hospitalares e de limpeza inflamáveis
	Oxigênio Medicinal – Área externa
	GLP – Área externa
	Produtos Alimentícios
	Oxigênio Sintético – Área externa
	Oxigênio Líquido – Área externa
	Óleo Diesel – Área externa

Fonte: O autor, 2025.

O consumo médio de água da empresa no ano de 2025 foi de 6.320 m³/mês, e o consumo médio de energia elétrica foi de 210.000 kWh/mês.

Com relação as unidades de apoio foram identificadas:

- ✓ Almoxarifado de Produtos Hospitalares Inflamáveis: o hospital dispõe de um galpão devidamente coberto, com piso impermeável, dotado de sistema de combate a incêndios. Não foram identificadas as Fichas de Dados de Segurança – FDS dos produtos e houve falha na segregação dos produtos.
- ✓ Almoxarifado de Produtos Hospitalares Não Inflamáveis: o local também é dotado de sistema de cobertura, piso impermeável, combate a incêndios e identificação. Não foi identificado no armazenamento dos produtos líquidos, sistema de contenção em caso de acidentes com derramamentos.
- ✓ Armazenamento de Oxigênio medicinal: o local possui sistema de identificação, piso impermeável e é devidamente restrito, devido ao alto grau de periculosidade que o produto representa. Não foi identificada a Ficha de Dados de Segurança do produto.
- ✓ Carpintaria e Serralheria: local coberto e dotado de piso impermeável. Verificado a presença de coletor de resíduo sem identificação.
- ✓ Refeitório: local onde são produzidas as refeições para os colaboradores do hospital. Foi identificado coletor de resíduos orgânicos para o seu devido acondicionamento e não foi observado coleta seletiva na área de alimentação.
- ✓ Armazenamento de GLP: foram identificadas duas áreas, ambas dotadas de sistema

de isolamento e sem identificação. A primeira contém o armazenamento de três tanques de 190 Kg cada (abastece o refeitório) e a segunda dois tanques de 4 m³ cada (abastece as caldeiras).

- ✓ Lavanderia: local onde são efetuadas as lavagens da roupa do hospital. Foi identificado a presença das Fichas de identificação dos produtos químicos. Contudo houve falhas na identificação do sistema de acondicionamento dos resíduos, limpeza das canaletas internas do local, e de limpeza na sua área externa.
- ✓ Farmácia: trata-se de um local onde é efetuada a guarda dos medicamentos que abastecem todo o hospital. O local não possui sistema coletor identificado para efetuar o armazenamento dos resíduos RSS do grupo B – Químicos.
- ✓ Área de armazenamento de resíduos: há uma área para armazenamento dos resíduos (comum e Resíduos de Serviços de Saúde – RSS). A área é dotada de sistema de cobertura e piso impermeável, contudo devem se adequar as Normas NBR 11.174 e RDC 222 de 2018. Os resíduos são armazenados temporariamente para posterior destinação final.

Cabe ressaltar que ANBR 11174 estabelece condições mínimas para armazenamento de resíduos classes II (não inertes) e III (inertes), como cobertura total, piso impermeável com sistema de retenção de sólidos e impermeabilização da base para evitar contaminação do solo e águas. A área deve incluir isolamento contra acesso não autorizado, sinalização clara de segurança e identificação dos resíduos, além de acessos protegidos contra intempéries e medidas contra poluição atmosférica, como recipientes fechados ou barreiras contraventos. Manter registros de movimentação e armazenamento (Anexos A e B), treinamento de pessoal e equipamentos de segurança, como combate a incêndios, é obrigatório, com aprovação prévia do órgão ambiental estadual.

Para os RSS, o abrigo externo deve ter ambientes separados para Grupos A/E e D, com piso, paredes e teto laváveis/impermeáveis, ventilação telada contra vetores, porta com abertura externa e proteção inferior contra roedores, canaletas com ralo sifonado e caixa de retenção para líquidos. Identificação por grupo de RSS, acesso restrito, iluminação, área para higienização de coletores e dimensionamento para frequência de coleta sem transbordamento são exigidos; para Grupo B (químicos), adicionar segregação por incompatibilidades e sistemas anti-incêndio. Integre ao Plano de Gerenciamento de RSS (PGRSS), com segregação inicial por grupos e capacitação.

Com relação as emissões atmosféricas, os geradores de energia movido a óleo diesel são os principais poluentes, e constituem-se de O₂, CO₂, H₂O, N₂, CO, os hidrocarbonetos (HC), os óxidos de nitrogênio (NOX), os óxidos de enxofre (SOX) e material particulado (MP); e também os que não estão regulamentados: aldeídos, amônia, benzeno, cianetos, tolueno e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA). O Hospital não realiza as análises

de monitoramento e nem possui o cadastro RAP do PROMON AR.

Em relação aos efluentes, o principal impacto deste sistema é o descarte dos efluentes provenientes da Lavanderia, Refeitório, dos banheiros/vestiários, expurgo sem tratamento. O hospital não possui Estação de Tratamento de Efluentes e não há análises de caracterização desses, sendo direcionados para a rede de drenagem municipal. Contudo, se for comprovado pela Prefeitura que a rede de drenagem está interligada um sistema de tratamento de efluentes adequado, não se faz necessária esta exigência.

Quanto aos indicadores de gestão ambiental, como ferramenta de acompanhamento de alteração de padrões ambientais e de estratégias de ação sobre o meio ambiente, o hospital realiza análise temporal, em relação a uma situação de referência, com o objetivo de estabelecer metas e verificar eficiência e eficácia das ações. Assim, a empresa adotou os indicadores: Consumo de energia elétrica; Consumo de água de reuso. Estes indicadores foram definidos pela Unidade, pois servem como ferramentas para tomadas de decisões, formulação de políticas e informação ao público sobre questões ambientais, de forma não técnica e de fácil entendimento. Contudo estes indicadores não foram apresentados durante a auditoria.

Já em relação a política ambiental, a Unidade não possui um Sistema de Gestão Integrado implementado, que contempla aspectos de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

A Unidade não tem certificação dos Sistemas ISO 9001 e 14001, e não possui critérios para avaliação de seus fornecedores.

Quanto a capacitação e consolidação ambiental, foi evidenciado que a empresa fornece aos seus colaboradores informações em relação aos potenciais riscos de emergência e/ou acidentes gerados durante o funcionamento da atividade.

Em relação ao atendimento à Legislação Ambiental e seus requisitos legais:

- ✓ NBR-10151/2019 - Acústica –Medição e Avaliação de Níveis de Pressão Sonora em Áreas Habitadas – Aplicação de Uso Geral; NBR 10151/2019 Errata 1/2020 - Acústica – Medição e Avaliação de Níveis de Pressão Sonora em Áreas Habitadas – Aplicação de Uso Geral, de 31/03/2020. Status: **Não Conformidade**. A Unidade não apresentou o Relatório de Medições de Ruídos.
- ✓ Resolução nº 491, DE 19 de Novembro de 2018 – Dispõe sobre padrões de qualidade do ar; Resolução CONAMA nº 003, de 28/06/90 - Estabelece os padrões nacionais de qualidade do ar e os seus respectivos métodos de referência para os poluentes de partículas totais em suspensão, dióxido de enxofre, monóxido de carbono, ozônio, fumaça, partículas inaláveis e dióxido de nitrogênio; Resolução CONAMA nº 05, de 15/06/89 - Estabelece o PRONAR – Programa Nacional de Controle de Poluição do Ar; Deliberação CECAnº 21, de 15/03/78 - Estabelece critérios e padrões de qualidade do ar. Status: **Não Conformidade**. A empresa não apresentou os resultados das

análises e nem possui o cadastro do RAP junto ao PROMON AR/INEA.

- ✓ Resolução CONAMA nº 275, de 25/04/01 - Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos. Status: **Conformidade**. Foi evidenciado que a segregação dos resíduos está sendo realizada em acordo com as cores estabelecidas na legislação.
- ✓ Resolução CONAMA nº 313, de 29/10/02 - Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais e Revoga a Resolução CONAMA nº 006, de 15/06/88. Status: **Não Conformidade**. Não apresentou o Inventário de Resíduos referente ao período de referência de 01/01/2024 a 31/12/2024.
- ✓ Resolução RDC nº 222, de 28/03/2018 – Regulamenta as Boas Práticas de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Status: **Não Conformidade**. A empresa gera e não segrega seus Resíduos dos Serviços de Saúde adequadamente.
- ✓ Resolução CONEMA nº 79, de 07/03/18 - Aprova a NOP INEA 35 – Norma Operacional para sistema online de manifestos de transporte de resíduos – Sistema MTR. Status: **Conformidade**. Foi evidenciado que a Unidade realiza a destinação de seus resíduos mediante MTR emitido pelo Sistema *online* de manifesto.
- ✓ Portaria de Consolidação nº 5, de 28/09/17 – Anexo XX – Trata do controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade; Lei Estadual nº 1.893, de 20/11/91 - Estabelece a obrigatoriedade de limpeza e higienização dos reservatórios de água para fins e manutenção dos padrões de potabilidade; Decreto Estadual nº 20.356, de 17/08/94 - Regulamenta a Lei nº 1.893, de 20/11/91, que estabelece a obrigatoriedade de limpeza e higienização dos reservatórios de água para fins de manutenção dos padrões de potabilidade; PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021: Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Status: **Conformidade**. O hospital apresentou os serviços de limpeza e higienização de reservatórios, válido por 06 (seis) meses.
- ✓ Norma Operacional INEA nº 35 de 07/03/18 – Aprova o Sistema online de Manifesto de transporte de Resíduos – Sistema MTR; Lei Estadual nº 4.191, de 30/09/03 - Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências; Lei Federal nº 12.305, de 02/08/10 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Status: **Conformidade**. Foi evidenciado que a Unidade realiza a destinação de seus resíduos mediante MTR emitido pelo Sistema online de manifesto e atende as demais legislações.
- ✓ Deliberação CECA nº 1.995, de 10/10/90 - Aprova e manda publicar a DZ-942.R7 – Programa de Autocontrole de Efluentes Líquidos – Procon - Água; NOP INEA nº 48

de 18/11/21 - Programa Estadual de Autocontrole de Efluentes Líquidos - PROCON ÁGUA. Status: **Não Conformidade**. A empresa não possui RAE referente aos seus efluentes gerados.

- ✓ NT-202. R10 - Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos. Status: **Não Conformidade**. Não apresentou laudo analítico.
- ✓ NOP-INEA-008 - Critérios e Padrões para controle da Ecotoxicidade Aguda em Efluentes Líquidos. Status: **Não Conformidade**. Não foi apresentado resultado referente ao citado parâmetro.
- ✓ NOP – INEA – 01 - Programa de Monitoramento de Emissões de Fontes Fixas para a Atmosfera – PROMONAR. Status: **Não Conformidade**. Não foi apresentado laudo analítico com os resultados.

Durante a Auditoria não foi apresentado o Plano de Emergência contra Incêndio e Pânico, que apresenta um conjunto de diretrizes, metodologias e informações, visando não somente minimizar danos materiais, mas também impactos a população e danos ambientais. Além disso, há a definição de cenários e elaboração de plano de ação após a realização de simulados.

Durante a auditoria não foram identificados registros de ocorrência de incidentes ou acidentes com funcionários relacionados ao meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A auditoria ambiental constitui um retrato atual da atividade, registrando o estado de conformidade com normas ambientais (como licenciamento, PGRSS e NBRs) no momento da inspeção, identificando não conformidades, riscos e práticas operacionais vigentes.

A atividade hospitalar, de acordo com Decreto CONEMA nº 46.890/2019 e Norma Operacional NOP INEA nº 46 de 28/10/2022, é classificada como **3C baixo impacto**. Porém observa-se os diversos impactos causados pela atividade, destacando a geração de efluentes de diferentes origens, e resíduos de classes distintas, que devem estar segregados.

Foram observadas não conformidades graves e relevantes, mas independente de causarem maior ou menor impacto ambiental, trate as graves (que causam ou ameaçam danos ambientais significativos, como risco iminente de poluição) com ações corretivas imediatas, isolando a área afetada, e implementando reparos urgentes com plano de ação, sendo sugerido a metodologia de gestão e planejamento 5W2H detalhado. Para não conformidades relevantes (desvios sistêmicos com potencial de recorrência, mas sem dano imediato, como falhas em documentação ou treinamentos), priorize análise de causa raiz via “5 porquês” ou Ishikawa, ambas ferramentas de análise de causa raiz, mas diferem

fundamentalmente na sua estrutura e aplicação, devendo elaborar ações preventivas com prazos de 30-60 dias, verificando a eficácia por auditoria interna.

Sugere-se registrar todas em sistema de gestão (ISO 14001), com responsáveis nomeados, evidências fotográficas e relatórios para rastreabilidade.

O Plano de Ação Corretiva deve-se estar claro ações: Imediata (graves): Contenção, neutralização e relatório ao órgão; contrate terceiros especializados se necessário.; Estrutural (relevantes): Treinamentos, atualizações procedimentais e monitoramento KPIs – Indicadores-Chave de Desempenho (ex.: *checklists* semanais); Preventiva: Auditorias internas trimestrais, *software* de alertas e revisão anual do SGA para eliminar causas raiz. E por fim monitore efetividade com indicadores (taxa de reincidência <5%) e integre ao PGRSS ou licenciamento para demonstrar conformidade contínua.

Portanto, atividade hospitalar necessita implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e realizar auditorias ambientais regulares para garantir conformidade e identificar riscos, promovendo ações preventivas eficazes. Isso contribui diretamente para os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ODS 6 (Água Limpa e Saneamento) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), assegurando práticas sustentáveis que protegem o meio ambiente e a saúde humana, alinhando-se à Agenda 2030. Assim, fortalece a sustentabilidade operacional e a responsabilidade social corporativa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 14001:2015. **Sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de agosto de 2005. **Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde**. Diário Oficial da União, Brasília, 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 222, de 28 de março de 2018. **Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde**. Diário Oficial da União, Brasília, 2018.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**.

CARVALHO, A. P. M. de. **Auditoria ambiental e sua aplicabilidade com base na lei 10.165/2000**. Journal of Environmental Science and Health, 2023.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 306, de 5 de julho de 2002. **Estabelece requisitos mínimos para auditorias ambientais em portos e instalações**.

RIO DE JANEIRO (Estado). INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). Diretriz

DZ-056.R3: **diretriz para realização de auditoria ambiental**. Rio de Janeiro, [2010?].
Disponível em: < <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/11/DZ-0056.R-3.pdf>
>. Acesso em: 4 dez. 2025.