



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS PENEDO

PORTARIA NORMATIVA Nº 12/2026 - C_PENEDO (11.08)

Nº do Protocolo: 23041.013485/2026-68

Penedo-AL, 15 de abril de 2026.

Disciplina o uso dos laboratórios de ensino da área de Química e Microbiologia do Instituto Federal de Alagoas - Ifal, Campus Penedo.

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS PENEDO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - Ifal, nomeado pela Portaria/Ifal nº 2.563, de 6 de julho de 2023, expedida pelo Reitor do Ifal, publicada no Diário Oficial da União - DOU, nº 128, de 7 de julho de 2023, seção 2, pg. 25, no uso das atribuições legais que lhe conferem o art. 26 da Resolução nº 11/CS, de 22 de setembro de 2009, o art. 165 da Resolução nº 15/CS, de 5 de setembro de 2018, alterada pela Resolução nº 168/CS, de 2 de agosto de 2024, a Portaria nº 2.452/GR, de 5 de agosto de 2019, o art. 2º, inciso II da Portaria nº 43/GR de 15 de agosto de 2023 e tendo em vista a Portaria MEC nº 1.383, de 31 de outubro de 2017 e o que consta do Processo nº 23041.011802/2026-10,

RESOLVE:

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Portaria disciplina o acesso, a utilização, a organização, a conservação, a segurança e o funcionamento dos laboratórios de ensino da área de Química e Microbiologia do Instituto Federal de Alagoas - Ifal, Campus Penedo.

Art. 2º São finalidades desta Portaria:

I - assegurar condições adequadas de segurança, biossegurança e saúde no trabalho para todos os usuários dos laboratórios;

II - garantir o uso racional, responsável e sustentável das instalações, equipamentos, vidrarias, reagentes e demais insumos laboratoriais;

III - padronizar procedimentos de acesso, permanência e conduta nos laboratórios;

IV - prevenir acidentes pessoais, danos ao patrimônio institucional e impactos ambientais; e

V - subsidiar o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão em consonância com as normas institucionais e a legislação vigente.

Art. 3º Esta Portaria se aplica aos laboratórios vinculados às áreas de Química, Microbiologia e afins do Instituto Federal de Alagoas - Campus Penedo, inclusive àqueles dessas áreas que venham a ser criados ou incorporados posteriormente, mediante ato administrativo competente.

Art. 4º Estão sujeitos às disposições desta Portaria os seguintes usuários que tenham acesso autorizado aos laboratórios:

I - docentes;

II - técnicos administrativos em educação;

III - discentes regularmente matriculados;

IV - monitores, bolsistas, estagiários e pesquisadores;

V - servidores terceirizados; e

VI - usuários externos e visitantes formalmente autorizados.

Parágrafo único. O uso dos laboratórios por usuários externos ficará condicionado à autorização prévia da Coordenação de Laboratórios, à observância das normas estabelecidas nesta Portaria e, quando cabível, ao cumprimento do disposto na Portaria nº 443/IFAL, de 12 de fevereiro de 2021, e em eventuais atos supervenientes que a alterem ou substituam.

Art. 5º Para os fins desta Portaria, considera-se:

I - laboratório: ambiente físico destinado à realização de atividades práticas, experimentais, analíticas ou de pesquisa, que envolvam o uso de equipamentos, vidrarias, reagentes químicos, agentes biológicos, materiais ou processos específicos;

II - usuário: toda pessoa física autorizada a acessar e utilizar os laboratórios, independentemente do vínculo institucional;

III - Coordenação de Laboratórios: unidade administrativa responsável pela gestão, organização, normatização e supervisão do funcionamento dos laboratórios;

IV - Técnico de Laboratório: servidor responsável pelo apoio técnico, operacional e pela segurança das atividades laboratoriais;

V - Docente Responsável: professor que coordena, supervisiona e responde pelas atividades desenvolvidas nos laboratórios;

VI - Equipamento de Proteção Individual - EPI: dispositivo de uso individual destinado à proteção do usuário contra riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde;

VII - Equipamento de Proteção Coletiva - EPC: dispositivo ou sistema destinado à proteção simultânea de vários usuários contra riscos existentes no ambiente laboratorial;

VIII - Procedimento Operacional Padrão - POP: documento que descreve, de forma padronizada, as etapas necessárias para a execução segura e correta de atividades ou operação de equipamentos;

IX - biossegurança: conjunto de ações destinadas à prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades laboratoriais que possam comprometer a saúde humana, animal, o meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos; e

X - resíduo laboratorial: todo material resultante das atividades desenvolvidas nos laboratórios, incluindo resíduos químicos, biológicos e industriais, que necessitem de gerenciamento específico.

CAPÍTULO II

DOS LABORATÓRIOS ABRANGIDOS PELA PORTARIA

Art. 6º Os laboratórios abrangidos por esta Portaria constituem ambientes acadêmicos essenciais à formação teórico-prática dos cursos ofertados no Campus Penedo.

Parágrafo único. Os laboratórios destinam-se ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com os respectivos projetos pedagógicos dos cursos - PPC e com as diretrizes institucionais do Ifal.

Art. 7º As atividades desenvolvidas nos laboratórios devem assegurar a articulação entre fundamentos científicos, práticas experimentais, aplicação tecnológica e formação profissional, observadas as normas de segurança, biossegurança e proteção ambiental.

Art. 8º Os laboratórios atualmente abrangidos por esta Portaria são:

I - Laboratório de Química Geral;

II - Laboratório de Química Orgânica;

III - Laboratório de Química Analítica Instrumental;

IV - Laboratório de Microbiologia;

V - Laboratório de Análises de Amostras Ambientais; e

VI - Laboratório de Processos Industriais.

Art. 9º O Laboratório de Química Geral destina-se à realização de atividades práticas introdutórias relacionadas aos componentes curriculares de Química Geral e Técnicas de Laboratório, abrangendo experimentos fundamentais de estequiometria, preparo de soluções, propriedades físico-químicas da matéria, reações químicas e operações laboratoriais básicas.

Parágrafo único. O quadro de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos do Laboratório de Química Geral consta do Anexo I desta Portaria.

Art. 10. O Laboratório de Química Orgânica destina-se ao desenvolvimento de atividades práticas relacionadas à síntese, purificação, caracterização e análise de compostos orgânicos, conforme os componentes curriculares de Química Orgânica e Química Orgânica Experimental.

Parágrafo único. O quadro de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos do Laboratório de Química Orgânica consta do Anexo II desta Portaria.

Art. 11. O Laboratório de Química Analítica Instrumental destina-se à realização de análises químicas qualitativas e quantitativas por meio de técnicas instrumentais, em consonância com os componentes curriculares de Química Analítica e Química Analítica Instrumental.

Parágrafo único. O quadro de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos do Laboratório de Química Analítica Instrumental consta do Anexo III desta Portaria.

Art. 12. O Laboratório de Microbiologia destina-se às atividades práticas relacionadas à microbiologia geral, microbiologia industrial e análises microbiológicas, incluindo o cultivo, isolamento, identificação e controle de microrganismos.

Parágrafo único. O quadro de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos do Laboratório de Microbiologia consta do Anexo IV desta Portaria.

Art. 13. O Laboratório de Análises de Amostras Ambientais destina-se ao desenvolvimento de atividades práticas voltadas à caracterização físico-química e microbiológica de amostras de água, solo, efluentes e outros compartimentos ambientais, conforme os componentes curriculares de Química Ambiental, Tratamento de Água e Efluentes e áreas correlatas.

Parágrafo único. O quadro de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos do Laboratório de Análises de Amostras Ambientais consta do Anexo V desta Portaria.

Art. 14. O Laboratório de Processos Industriais destina-se à realização de atividades práticas relacionadas às operações unitárias, processos industriais, controle e otimização de processos químicos, em consonância com os componentes curriculares de Operações Unitárias, Processos Industriais, Tecnologia da Indústria Química e áreas afins.

Parágrafo único. O quadro de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos do Laboratório de Processos Industriais consta do Anexo VI desta Portaria.

CAPÍTULO III

DA GESTÃO E DAS RESPONSABILIDADES

Art. 15. A gestão dos laboratórios abrangidos por esta Portaria observará os princípios da legalidade, eficiência, segurança, responsabilidade compartilhada, preservação do patrimônio público e apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão, competindo a cada categoria de usuário o cumprimento das atribuições aqui estabelecidas.

Art. 16. Compete à Coordenação de Laboratórios do Ifal - Campus Penedo:

I - planejar, organizar, supervisionar e avaliar o funcionamento dos laboratórios, em consonância com as diretrizes institucionais, os Projetos Pedagógicos dos Cursos - PPC e a legislação vigente;

II - elaborar, atualizar e zelar pelo cumprimento desta Portaria, bem como dos procedimentos operacionais padrão, manuais de segurança e atos complementares formalmente aprovados no âmbito do Campus;

III - autorizar, acompanhar e controlar o uso dos laboratórios para atividades de ensino, pesquisa e extensão, inclusive aquelas envolvendo usuários externos;

IV - gerenciar o sistema de agendamento dos laboratórios, assegurando o uso racional e equitativo dos espaços;

V - articular-se com as coordenações de curso, docentes e setores administrativos para levantamento de demandas de equipamentos, reagentes, vidrarias e insumos;

VI - supervisionar as condições de segurança, biossegurança, organização, conservação e manutenção dos laboratórios;

VII - encaminhar às instâncias competentes situações de irregularidade, danos ao patrimônio, descumprimento de normas ou ocorrência de acidentes; e

VIII - promover ações de orientação, capacitação e conscientização dos usuários quanto às boas práticas laboratoriais.

Art. 17. Compete aos Técnicos de Laboratório:

I - prestar apoio técnico e operacional às atividades desenvolvidas nos laboratórios;

II - orientar usuários quanto ao uso correto de equipamentos, vidrarias, reagentes, EPIs e EPCs;

III - zelar pela segurança, organização, limpeza e conservação dos ambientes laboratoriais;

IV - preparar, organizar e disponibilizar materiais, soluções, equipamentos e reagentes necessários às atividades previamente autorizadas;

V - acompanhar atividades práticas sempre que necessário, especialmente aquelas que envolvam riscos

elevados;

VI - comunicar à Coordenação de Laboratórios quaisquer irregularidades, falhas em equipamentos, situações de risco ou acidentes;

VII - colaborar na implementação e no cumprimento dos Procedimentos Operacionais Padrão; e

VIII - auxiliar no controle de estoque, armazenamento e descarte de reagentes e resíduos laboratoriais.

Art. 18. Compete aos Docentes Responsáveis pelas atividades laboratoriais:

I - planejar e conduzir as atividades práticas de ensino, pesquisa ou extensão, assegurando sua compatibilidade com a infraestrutura disponível;

II - solicitar via e-mail laboratorio.penedo@ifal.edu.br o agendamento do laboratório e os materiais necessários à execução das atividades dentro do prazo estabelecido;

III - orientar os discentes quanto às normas desta Portaria, aos riscos envolvidos e às boas práticas laboratoriais;

IV - supervisionar permanentemente os discentes durante a realização das atividades práticas;

V - zelar pela correta utilização dos equipamentos, vidrarias e reagentes sob sua responsabilidade;

VI - assegurar que o laboratório seja deixado em condições adequadas de organização, limpeza e segurança após o término das atividades; e

VII - comunicar imediatamente à Coordenação de Laboratórios e aos Técnicos qualquer ocorrência de acidente, dano ou irregularidade.

Art. 19. Compete aos Discentes, Monitores e Pesquisadores:

I - cumprir integralmente as normas desta Portaria, dos Procedimentos Operacionais Padrão e as orientações dos docentes e técnicos;

II - utilizar corretamente os EPIs e EPCs exigidos para cada atividade;

III - zelar pela organização, limpeza e conservação dos materiais e do espaço utilizado;

IV - executar apenas atividades previamente autorizadas e sob supervisão;

V - comunicar imediatamente qualquer acidente, incidente, quebra ou mau funcionamento de equipamentos;

VI - não realizar atividades laboratoriais sem a presença ou autorização formal de docente ou técnico responsável; e

VII - assumir postura ética, responsável e colaborativa no uso dos laboratórios.

Parágrafo único. O descumprimento das normas por discentes, monitores ou pesquisadores poderá resultar em advertência, suspensão do direito de uso dos laboratórios e demais medidas previstas nesta Portaria e na legislação institucional.

Art. 20. O acesso de usuários externos e visitantes aos laboratórios do Ifal - Campus Penedo dependerá de autorização prévia da Coordenação de Laboratórios.

Art. 21. Os usuários externos e visitantes deverão:

I - cumprir integralmente as normas desta Portaria e as orientações de segurança fornecidas;

II - utilizar os EPIs exigidos para o acesso e permanência no laboratório;

III - permanecer sempre acompanhados por servidor responsável designado; e

IV - restringir sua atuação às atividades previamente autorizadas.

Parágrafo único. O servidor responsável pela atividade com usuários externos deverá acompanhar o cumprimento das normas de segurança, zelar pela integridade dos usuários e adotar as providências cabíveis para preservação do patrimônio institucional.

CAPÍTULO IV

DO ACESSO, PERMANÊNCIA E CAPACIDADE DOS LABORATÓRIOS

Art. 22. O acesso e a permanência nos laboratórios do Ifal - Campus Penedo estão condicionados ao cumprimento desta Portaria, das normas de segurança e biossegurança, bem como às regras de agendamento e autorização estabelecidas pela Coordenação de Laboratórios.

Art. 23. O acesso aos laboratórios será permitido exclusivamente a usuários autorizados, devidamente identificados e vinculados a atividades de ensino, pesquisa ou extensão aprovadas.

Art. 24. Durante a realização de aulas práticas, o acesso de discentes somente será permitido com a presença do docente responsável ou de técnico de laboratório designado.

Art. 25. É vedado o acesso aos laboratórios:

I - fora do horário autorizado, sem prévia anuência da Coordenação de Laboratórios;

II - sem o uso dos Equipamentos de Proteção Individual exigidos;

III - para fins estranhos às atividades acadêmicas, científicas ou institucionais; e

IV - por pessoas não autorizadas ou desacompanhadas, quando exigido.

Art. 26. A utilização dos laboratórios dependerá obrigatoriamente de agendamento prévio, a ser solicitado com antecedência mínima de quarenta e oito horas úteis, por meio do e-mail institucional da Coordenação de Laboratórios: laboratorio.penedo@ifal.edu.br.

Art. 27. Terão legitimidade para solicitar agendamento de uso dos laboratórios:

I - docentes responsáveis por componentes curriculares que envolvam aulas práticas; e

II - orientadores de projetos de pesquisa e extensão institucionalmente aprovados.

§ 1º Discentes, monitores, bolsistas e pesquisadores somente poderão utilizar os laboratórios mediante solicitação formal realizada por seus respectivos orientadores.

§ 2º Não será permitido o agendamento direto por discentes ou terceiros.

Art. 28. As aulas práticas vinculadas às atividades de ensino terão prioridade de agendamento sobre as atividades de pesquisa e extensão.

Parágrafo único. Atividades de pesquisa e extensão poderão ser readequadas ou remanejadas em função das demandas acadêmicas obrigatórias.

Art. 29. A solicitação de agendamento para aulas práticas deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, dos seguintes documentos e informações:

I - protocolo da aula prática ou roteiro experimental;

II - instruções de preparo da aula prática;

III - relação de reagentes, materiais e equipamentos necessários;

IV - número de discentes envolvidos; e

V - data e horário pretendidos.

Parágrafo único. Solicitações incompletas ou apresentadas fora do prazo estabelecido serão objeto de reprogramação ou indeferimento motivado pela Coordenação de Laboratórios.

Art. 30. O controle de chaves dos laboratórios é de responsabilidade da Recepção do Campus.

Art. 31. As chaves dos laboratórios:

I - serão disponibilizadas apenas aos usuários autorizados;

II - não poderão ser reproduzidas ou emprestadas sem autorização formal; e

III - deverão ser devolvidas imediatamente após o término das atividades.

Parágrafo único. O extravio ou uso indevido de chaves deverá ser comunicado imediatamente à Coordenação de Laboratórios, sujeitando o responsável às medidas cabíveis.

Art. 32. A capacidade máxima de ocupação dos laboratórios será de vinte alunos, além do docente responsável, do monitor e, quando aplicável, do técnico de laboratório.

Art. 33. É vedada a realização de atividades que excedam a capacidade máxima estabelecida.

Parágrafo único. Turmas ou grupos que ultrapassem o limite permitido deverão ser divididos, reorganizados ou ter suas atividades reprogramadas, sob responsabilidade do docente e da Coordenação de Laboratórios.

CAPÍTULO V

DAS NORMAS GERAIS DE USO E CONDUTA

Art. 34. As normas gerais de uso e conduta visam assegurar a segurança dos usuários, a preservação do patrimônio institucional, a qualidade das atividades acadêmicas e o adequado funcionamento dos laboratórios do Ifal - Campus Penedo.

Art. 35. É obrigatório o uso de vestimentas adequadas e de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs compatíveis com as atividades a serem desenvolvidas nos laboratórios.

Art. 36. Constituem vestimentas mínimas obrigatórias para acesso e permanência nos laboratórios:

I - jaleco de manga longa, preferencialmente de algodão, devidamente fechado;

II - calça comprida;

III - calçado fechado, antiderrapante e sem salto;

IV - cabelos presos, quando longos; e

V - ausência de adornos, tais como anéis, pulseiras, colares, relógios, lentes de contato e brincos grandes, quando representarem risco.

Art. 37. Além das vestimentas básicas, poderão ser exigidos EPIs específicos, tais como:

I - óculos de proteção;

II - luvas adequadas ao tipo de atividade;

III - máscaras, respiradores ou protetores faciais; e

IV - aventais, toucas ou outros dispositivos de proteção.

Parágrafo único. A definição dos EPIs obrigatórios caberá ao docente responsável, ao técnico de laboratório ou à Coordenação de Laboratórios, conforme a natureza da atividade.

Art. 38. É expressamente proibido, no interior dos laboratórios:

I - consumir alimentos, bebidas ou fumar;

II - correr, brincar, empurrar ou realizar qualquer ato que comprometa a segurança;

III - utilizar equipamentos, reagentes ou materiais sem autorização ou orientação prévia;

IV - realizar atividades distintas daquelas previamente autorizadas;

V - retirar equipamentos, vidrarias, reagentes ou materiais sem autorização formal;

VI - pipetar soluções com a boca;

VII - descartar resíduos em locais ou recipientes inadequados;

VIII - manipular substâncias químicas ou agentes biológicos fora das áreas designadas;

IX - utilizar aparelhos eletrônicos pessoais de forma incompatível com a atividade desenvolvida; e

X - permanecer no laboratório sem supervisão, quando esta for exigida.

Parágrafo único. O descumprimento das condutas estabelecidas neste artigo sujeitará o usuário às penalidades previstas nesta Portaria.

Art. 39. Todos os usuários são responsáveis pela manutenção da organização, limpeza e conservação dos laboratórios durante e após a realização das atividades.

Art. 40. Ao término das atividades, é obrigatória:

I - a limpeza das bancadas, equipamentos e materiais utilizados;

II - a lavagem e a organização adequada das vidrarias;

III - o desligamento de equipamentos elétricos, sistemas de gás, água e exaustão, quando aplicável;

IV - o descarte correto dos resíduos gerados; e

V - a devolução de materiais e equipamentos aos seus locais de origem.

Art. 41. Soluções, amostras ou materiais armazenados temporariamente nos laboratórios deverão estar devidamente identificados, contendo, no mínimo:

I - identificação do material ou solução;

II - concentração, quando aplicável;

III - data de preparo;

IV - nome do responsável; e

V - finalidade do armazenamento.

Parágrafo único. Materiais não identificados ou armazenados de forma inadequada poderão ser descartados pela Coordenação de Laboratórios ou pelos Técnicos de Laboratório, observados os procedimentos de segurança, rastreabilidade e registro cabíveis.

CAPÍTULO VI

DO USO DE EQUIPAMENTOS, VIDRARIAS E REAGENTES

Art. 42. O uso de equipamentos, vidrarias e reagentes nos laboratórios do Ifal - Campus Penedo deverá observar rigorosamente as normas desta Portaria, os Procedimentos Operacionais Padrão, as orientações dos responsáveis e as normas de segurança e biossegurança vigentes.

Art. 43. Todos os equipamentos e atividades laboratoriais que envolvam risco operacional deverão possuir POPs devidamente elaborados, atualizados e disponíveis para consulta nos respectivos laboratórios.

Art. 44. É obrigatória a leitura e a compreensão prévia dos POPs pelos usuários antes da utilização de qualquer equipamento ou da execução de procedimentos laboratoriais.

Parágrafo único. A utilização de equipamentos sem POP, leitura de manual de instrução ou em desacordo com o procedimento estabelecido é vedada, salvo autorização expressa da Coordenação de Laboratórios.

Art. 45. O uso de equipamentos, vidrarias e reagentes será permitido apenas a usuários previamente autorizados e devidamente orientados.

Art. 46. Compete ao usuário:

I - utilizar equipamentos e materiais exclusivamente para a finalidade autorizada;

II - manusear vidrarias e reagentes com cuidado, atenção e responsabilidade;

III - verificar previamente as condições de funcionamento dos equipamentos;

IV - comunicar imediatamente qualquer anormalidade, dano ou mau funcionamento;

V - interromper a atividade em caso de risco iminente à segurança; e

VI - zelar pela integridade dos equipamentos e materiais sob sua utilização.

Art. 47. O docente responsável responderá pela adequada utilização dos equipamentos, vidrarias e reagentes durante as atividades sob sua supervisão.

Parágrafo único. Danos decorrentes de negligência, imperícia ou descumprimento das normas poderão ensejar responsabilização administrativa, conforme a legislação aplicável.

Art. 48. A quantidade de reagentes e substâncias controladas pela Polícia Federal utilizadas nas atividades laboratoriais deverá ser previamente informada e formalmente repassada à Coordenação de Laboratórios, para fins de controle, rastreabilidade e atendimento às exigências legais aplicáveis.

§ 1º O repasse das informações deverá conter, no mínimo:

I - identificação da substância controlada;

II - quantidade solicitada e efetivamente utilizada;

III - finalidade da utilização;

IV - data de uso; e

V - responsável pela atividade.

§ 2º Compete à Coordenação de Laboratórios manter registro atualizado do uso de substâncias controladas, bem como articular-se com os setores administrativos e autoridades competentes para garantir o cumprimento da legislação vigente.

§ 3º A utilização de reagentes controlados sem a devida comunicação e registro junto à Coordenação de Laboratórios constitui infração a esta Portaria, sujeitando o responsável às penalidades cabíveis.

Art. 49. O empréstimo ou a retirada de equipamentos, vidrarias ou reagentes dos laboratórios somente será permitido mediante autorização formal e registro próprio, na forma definida pela Coordenação de Laboratórios.

Parágrafo único. No caso de empréstimo para utilização de equipamentos em ambiente externo, o servidor deverá entrar em contato com o setor administrativo do Campus para realizar o procedimento de acautelamento de bens.

Art. 50. A retirada de materiais deverá ser registrada em formulário próprio, contendo, no mínimo:

I - identificação do solicitante;

II - descrição do material retirado;

III - finalidade da utilização;

IV - data de retirada e de devolução prevista; e

V - assinatura do responsável.

Art. 51. O material emprestado deverá ser devolvido nas mesmas condições em que foi retirado, ressalvado o desgaste natural decorrente do uso regular.

Parágrafo único. A não devolução, dano ou uso indevido de materiais poderá resultar na suspensão do direito de uso dos laboratórios, sem prejuízo das demais medidas administrativas cabíveis.

CAPÍTULO VII

DA SEGURANÇA E BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS

Art. 52. A segurança e a biossegurança nos laboratórios do Ifal - Campus Penedo constituem princípios fundamentais e permanentes, devendo ser observadas em todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de prevenir acidentes, minimizar riscos ocupacionais, proteger a saúde dos usuários e preservar o meio ambiente.

Art. 53. Todos os usuários dos laboratórios são corresponsáveis pela adoção de práticas seguras, pelo cumprimento das normas de biossegurança e pela comunicação imediata de situações de risco ou não conformidade.

Art. 54. Os riscos existentes nos laboratórios deverão ser previamente identificados, avaliados e comunicados, considerando-se, entre outros:

I - riscos químicos, decorrentes do manuseio de reagentes e substâncias perigosas;

II - riscos biológicos, relacionados ao uso de microrganismos, amostras biológicas e resíduos infectantes;

III - riscos físicos, tais como calor, pressão, radiação, ruído e eletricidade;

IV - riscos ergonômicos, associados à postura, esforço físico e repetitividade; e

V - riscos de acidentes, incluindo cortes, queimaduras, choques elétricos, incêndios e explosões.

Art. 55. No âmbito das competências previstas no art. 16 desta Portaria, compete à Coordenação de Laboratórios, em articulação com os técnicos e docentes responsáveis, promover a identificação e a atualização periódica dos riscos presentes nos ambientes laboratoriais.

Parágrafo único. Nenhuma atividade experimental deverá ser iniciada sem a avaliação prévia dos riscos envolvidos e a adoção das medidas preventivas cabíveis.

Art. 56. Os laboratórios deverão dispor de Equipamentos de Proteção Coletiva adequados às atividades desenvolvidas, visando à proteção simultânea de todos os usuários.

Art. 57. Constituem Equipamentos de Proteção Coletiva, entre outros:

I - capelas de exaustão;

II - cabines de segurança biológica;

III - chuveiros de emergência e lava-olhos;

IV - sistemas de ventilação e exaustão;

V - extintores de incêndio e mantas antichamas;

VI - dispositivos de contenção de derramamentos; e

VII - sistemas de sinalização de emergência.

Art. 58. Os EPCs deverão ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento, devidamente identificados, sinalizados e desobstruídos.

Parágrafo único. É vedada a utilização inadequada, a remoção ou a obstrução dos EPCs, bem como a realização de atividades laboratoriais quando tais equipamentos estiverem indisponíveis ou inoperantes.

Art. 59. Os laboratórios deverão possuir sinalização de segurança adequada, visível e atualizada, conforme as normas técnicas e a legislação vigente.

Art. 60. A sinalização deverá contemplar, no mínimo:

I - identificação dos riscos existentes;

II - indicação obrigatória do uso de EPIs;

III - localização de EPCs;

IV - rotas de fuga e saídas de emergência; e

V - avisos de proibição e advertência.

Art. 61. Cada laboratório deverá possuir Mapa de Risco afixado em local visível, elaborado de forma clara e compatível com os riscos identificados no ambiente.

Art. 62. Compete à Coordenação de Laboratórios assegurar a elaboração, atualização e divulgação dos Mapas de Risco, bem como orientar os usuários quanto ao seu conteúdo e às medidas de segurança correspondentes.

Parágrafo único. O desconhecimento da sinalização ou dos Mapas de Risco não exime o usuário da responsabilidade pelo cumprimento das normas de segurança e biossegurança.

CAPÍTULO VIII

DO ARMAZENAMENTO DE REAGENTES E INSUMOS

Art. 63. O armazenamento de reagentes e insumos nos laboratórios do Ifal - Campus Penedo deverá observar critérios técnicos, normas de segurança, biossegurança, compatibilidade química, legislação vigente e as disposições desta Portaria.

Art. 64. Os produtos químicos deverão ser armazenados em locais apropriados, devidamente identificados, organizados e sinalizados, de acordo com suas propriedades físico-químicas, classes de risco e compatibilidade.

Art. 65. É obrigatório que todos os reagentes estejam acondicionados em recipientes adequados, íntegros e rotulados, contendo, no mínimo:

I - nome da substância;

II - concentração, quando aplicável;

III - data de recebimento ou preparo;

IV - responsável; e

V - pictogramas de risco e informações básicas de segurança.

Art. 66. O armazenamento deverá observar a segregação de substâncias incompatíveis, evitando-se riscos de reações perigosas, incêndios, explosões ou liberação de gases tóxicos.

Parágrafo único. É vedado o armazenamento de produtos químicos em locais improvisados, bancadas de trabalho, pias ou áreas de circulação.

Art. 67. As substâncias e reagentes controlados por órgãos competentes, especialmente pela Polícia Federal, deverão receber tratamento diferenciado quanto ao armazenamento, controle e uso.

Art. 68. As substâncias controladas deverão:

I - ser armazenadas em local específico, restrito e identificado;

II - permanecer sob controle direto da Coordenação de Laboratórios ou por responsável técnico;

III - possuir registro individualizado de entrada, saída, uso e saldo;

IV - ser acessadas apenas por usuários formalmente autorizados; e

V - os frascos deverão estar etiquetados com a frase "REAGENTE CONTROLADO PELA POLÍCIA FEDERAL".

Art. 69. A quantidade de reagentes e substâncias controladas utilizadas nas atividades laboratoriais deverá ser informada e formalmente repassada à Coordenação de Laboratórios, para fins de controle, rastreabilidade e atendimento às exigências legais, em consonância com o disposto no Capítulo VI desta Portaria.

Art. 70. A sala de reagentes constitui área de acesso restrito, destinada à recepção, guarda, controle, conservação e distribuição dos materiais utilizados nos laboratórios.

Art. 71. Compete à Coordenação de Laboratórios ou ao técnico responsável:

I - manter controle atualizado de estoque;

II - garantir condições adequadas de ventilação, sinalização e segurança;

III - assegurar a correta segregação e organização dos produtos;

IV - controlar prazos de validade e condições de armazenamento; e

V - registrar a distribuição de reagentes aos laboratórios.

Art. 72. O acesso à sala de reagentes será permitido apenas a servidores autorizados, sendo vedada a entrada de discentes, salvo quando acompanhados e expressamente autorizados.

Parágrafo único. A retirada de reagentes da sala de reagentes deverá ser devidamente registrada, conforme os procedimentos estabelecidos pela Coordenação de Laboratórios.

CAPÍTULO IX

DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Art. 73. O gerenciamento dos resíduos gerados nas atividades laboratoriais do IFAL - Campus Penedo deverá obedecer aos princípios da prevenção, redução, segregação na fonte, armazenamento seguro, destinação ambientalmente adequada e responsabilidade compartilhada.

Art. 74. Todos os resíduos laboratoriais deverão ser gerenciados em conformidade com o Plano de Gerenciamento de Resíduos do IFAL, com a legislação ambiental vigente e com as normas desta Portaria.

Art. 75. Os resíduos gerados nos laboratórios deverão ser segregados no local de geração, de acordo com sua natureza, periculosidade e características físico-químicas ou biológicas.

Art. 76. Os resíduos laboratoriais classificam-se, entre outros, em:

I - resíduos químicos;

II - resíduos biológicos;

III - resíduos perfurocortantes;

IV - resíduos recicláveis comuns; e

V - resíduos não recicláveis.

Parágrafo único. É vedada a mistura de resíduos incompatíveis ou de classes distintas, salvo quando tecnicamente justificado e autorizado.

Art. 77. Os recipientes destinados à segregação dos resíduos deverão ser adequadamente identificados, resistentes, compatíveis com o resíduo armazenado e mantidos em condições seguras.

Art. 78. O resíduo gerado durante as atividades laboratoriais deverá ser obrigatoriamente acondicionado pelo próprio usuário gerador em recipiente adequado, compatível com sua natureza e risco, devidamente identificado, conforme as normas desta Portaria.

§ 1º Compete ao usuário gerador:

I - realizar a correta segregação do resíduo no momento de sua geração;

II - acondicionar o resíduo em recipiente apropriado e identificado; e

III - comunicar imediatamente ao técnico de laboratório ou ao responsável pela atividade a geração do resíduo, para adoção dos procedimentos subsequentes de armazenamento temporário e destinação final.

§ 2º O técnico de laboratório ou o responsável designado dará prosseguimento aos trâmites institucionais necessários ao gerenciamento do resíduo, em conformidade com o Plano de Gerenciamento de Resíduos do IFAL e a legislação vigente.

§ 3º O descumprimento do disposto neste artigo caracteriza infração às normas de uso dos laboratórios, sujeitando o usuário às penalidades previstas nesta Portaria.

Art. 79. O armazenamento temporário dos resíduos laboratoriais deverá ocorrer em local apropriado, sinalizado, ventilado e restrito, conforme sua classificação e risco.

Art. 80. Os resíduos químicos deverão ser acondicionados em recipientes compatíveis, devidamente fechados e rotulados, contendo, no mínimo:

I - identificação do resíduo;

II - composição ou substância principal;

III - data de geração;

IV - laboratório de origem; e

V - responsável.

Art. 81. Resíduos biológicos e perfurocortantes deverão seguir normas específicas de biossegurança, utilizando recipientes rígidos, estanques e resistentes à perfuração.

Parágrafo único. É vedado o armazenamento prolongado de resíduos em bancadas, pias ou áreas de circulação.

Art. 82. A destinação final dos resíduos laboratoriais deverá ser realizada de forma adequada, conforme a legislação vigente e os contratos institucionais de coleta, tratamento e disposição final.

Art. 83. Compete à Coordenação de Laboratórios, em articulação com os setores responsáveis:

I - planejar e acompanhar a destinação dos resíduos;

II - manter registros das quantidades geradas e destinadas;

III - orientar os usuários quanto aos procedimentos corretos de descarte; e

IV - comunicar irregularidades ou riscos ambientais aos setores competentes.

Art. 84. É vedado o descarte de resíduos laboratoriais em pias, ralos, rede de esgoto ou lixo comum, salvo nos casos expressamente autorizados por norma técnica ou legislação específica.

Parágrafo único. O descarte inadequado de resíduos constitui infração grave a esta Portaria, sujeitando o responsável às penalidades previstas.

CAPÍTULO X

DOS PROCEDIMENTOS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Art. 85. Os procedimentos em situações de emergência nos laboratórios do Ifal - Campus Penedo visam preservar a integridade física dos usuários, minimizar danos ao patrimônio institucional e reduzir impactos ambientais decorrentes de acidentes ou incidentes.

Art. 86. Todos os usuários dos laboratórios deverão conhecer previamente os procedimentos básicos de emergência, bem como a localização dos Equipamentos de Proteção Coletiva, rotas de fuga, extintores de incêndio, chuveiros de emergência e lava-olhos.

Art. 87. Em caso de acidente pessoal ocorrido no interior dos laboratórios, deverão ser adotadas imediatamente as seguintes providências:

I - interromper a atividade em curso, quando possível, garantindo a segurança do ambiente;

II - prestar os primeiros socorros, respeitando os limites de capacitação do socorrista;

III - acionar o técnico de laboratório, o docente responsável ou a Coordenação de Laboratórios;

IV - encaminhar a vítima para atendimento médico, quando necessário; e

V - registrar a ocorrência conforme os procedimentos institucionais.

Parágrafo único. Acidentes envolvendo produtos químicos, agentes biológicos, queimaduras, cortes ou intoxicações deverão receber atenção imediata, com adoção das medidas de contenção e isolamento da área.

Art. 88. Na ocorrência de princípio de incêndio nos laboratórios, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

I - manter a calma e acionar o alarme, quando existente;

II - desligar, se possível e com segurança, as fontes de energia elétrica, gás ou calor;

III - utilizar o extintor adequado ao tipo de incêndio, apenas se houver treinamento e segurança para tal;

IV - evacuar o local imediatamente, seguindo as rotas de fuga sinalizadas; e

V - acionar o Corpo de Bombeiros e os setores competentes da instituição.

Parágrafo único. É vedado o combate a incêndios por usuários não treinados ou quando houver risco à integridade física.

Art. 89. Os laboratórios deverão dispor de kit de primeiros socorros em local acessível, identificado e sob responsabilidade da Coordenação de Laboratórios ou setor designado.

Art. 90. Os primeiros socorros deverão ser prestados apenas por pessoas capacitadas, limitando-se às ações iniciais até a chegada de atendimento especializado.

Art. 91. Em casos de emergência grave, deverão ser imediatamente acionados os serviços públicos de emergência, sem prejuízo da comunicação interna aos setores competentes do Ifal.

Parágrafo único. Nenhum usuário deverá abandonar a vítima sem a adoção das providências mínimas de segurança e comunicação previstas nesta Portaria.

CAPÍTULO XI

DAS PENALIDADES E MEDIDAS DISCIPLINARES

Art. 92. O descumprimento das disposições estabelecidas nesta Portaria sujeitará o infrator às penalidades previstas neste capítulo, sem prejuízo da aplicação das normas institucionais, administrativas, civis e penais cabíveis.

Art. 93. As penalidades e medidas disciplinares aplicáveis aos usuários dos laboratórios observarão os princípios do contraditório, da ampla defesa, da proporcionalidade e da razoabilidade.

Art. 94. Constituem infrações às normas desta Portaria, entre outras:

I - utilizar os laboratórios em desacordo com as normas estabelecidas;

II - acessar ou permanecer nos laboratórios sem autorização ou supervisão, quando exigida;

III - descumprir normas de segurança, biossegurança e uso de EPIs;

IV - danificar equipamentos, vidrarias, instalações ou reagentes;

V - descartar resíduos de forma inadequada;

VI - utilizar, armazenar ou manusear substâncias controladas em desacordo com as normas;

VII - omitir ou deixar de comunicar acidentes, incidentes ou situações de risco; e

VIII - desrespeitar orientações de docentes, técnicos ou da Coordenação de Laboratórios.

Art. 95. As penalidades aplicáveis, de forma gradativa, conforme a gravidade da infração, poderão incluir:

I - advertência verbal;

II - advertência escrita;

III - suspensão temporária do direito de uso dos laboratórios;

IV - impedimento de acesso aos laboratórios por período determinado; e

V - encaminhamento do caso às instâncias administrativas competentes.

Parágrafo único. A reincidência ou a ocorrência de infrações graves poderá ensejar a aplicação de penalidades mais severas, independentemente da gradação prevista.

Art. 96. Quando a infração envolver discentes, a aplicação das penalidades observará o Regulamento Disciplinar Discente e demais normativas institucionais do Ifal.

Art. 97. Quando a infração envolver servidores ou colaboradores terceirizados, a apuração e aplicação das medidas cabíveis observarão a legislação administrativa e trabalhista vigente.

Art. 98. A Coordenação de Laboratórios poderá adotar medidas preventivas imediatas, inclusive a suspensão do uso dos laboratórios, quando houver risco à segurança dos usuários, ao patrimônio institucional ou ao regular funcionamento das atividades.

CAPÍTULO XII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 99. Os quadros de infraestrutura, materiais, reagentes, mobiliário e equipamentos dos laboratórios abrangidos por esta Portaria constam dos Anexos I a VI.

Art. 100. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(Assinado digitalmente em 15/04/2026 14:48)

FELIPE THIAGO CALDEIRA DE SOUZA

DIRETOR GERAL - TITULAR

C. PENEDO (11.08)

Matricula: 1888278

Para verificar a autenticidade deste documento entre em
<https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **12**, ano: **2026**, tipo:
PORTARIA NORMATIVA, data de emissão: **15/04/2026** e o código de verificação: **92fab9acbc**

ANEXO I

QUADRO DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS, REAGENTES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL

Laboratório: Química Geral

Descrição (materiais, ferramentas, softwares e/ou outros dados)

Quantidade	Especificações
2	Armários altos 4 portas com vidro
3	Armários altos abertos
2	Armários altos fechados
1	Armário alto Tecno2000
1	Armário baixo Milan 2 portas
1	Escaninho alto Milan
1	Estante alta aberta
3	Mesas retangulares de escritório (sem gavetas)
1	Poltrona giratória sem braços
20	Cadeiras laboratoriais
1	Capela de exaustão
1	Quadro de vidro 2L
1	Refrigerador

Equipamentos

Quantidade	Especificações
1	Agitador magnético
2	Agitadores magnéticos com aquecimento
5	Agitadores vortex de tubos
2	Balanças analíticas
3	Balanças de precisão
2	Banhos Maria
1	Banho ultratermostatizado
2	Banhos ultratermostatizados microprocessados digitais
4	Bombas de vácuo
2	Centrífugas
2	Estufas (bacteriológica, cultura bacteriológica e secagem/esterilização)
1	Evaporador rotativo
1	Liofilizador de bancada horizontal
10	Mantas aquecedoras para balão 500 mL
10	Mantas aquecedoras para balão fundo redondo 250 mL
1	Medidor de pH de bancada
1	Medidor multiparâmetro (pH, ORP, condutividade, TDS)
1	Reator para digestor de demanda química de oxigênio

ANEXO II

QUADRO DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS, REAGENTES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Laboratório: Química Orgânica

Descrição (materiais, ferramentas, softwares e/ou outros dados)

Quantidade	Especificações
1	Armário alto
2	Armários altos 4 portas com vidro
3	Armários altos fechados
1	Armário baixo fechado com abertura superior
1	Armário baixo
3	Estantes altas abertas
1	Escaninho com 12 nichos
2	Mesas de reunião (circular/redonda)
2	Mesas retangulares de escritório (sem gavetas)
1	Mesa retangular de escritório
26	Cadeiras laboratoriais
1	Cadeira adicional
1	Poltrona giratória com braços
3	Poltronas giratórias sem braços
1	Quadro branco
1	Quadro de avisos
1	Capela de exaustão de gases com porta em acrílico
1	Chuveiro e lava-olhos de segurança
2	Refrigeradores

Equipamentos

Quantidade	Especificações
3	Agitadores magnéticos 2400 rpm com aquecimento
2	Agitadores vortex
1	Autoclave digital
2	Balanças analíticas (até 220 g)
3	Balanças de precisão/digitais
1	Banho ultratermostatizado digital
2	Banhos Maria com circulação
2	Bombas de vácuo
1	Chapa aquecedora
3	Comparadores

Quantidade	Especificações
3	Condutivímetros de bancada
1	Medidor de condutividade
1	Sistema DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio)
1	Destilador de água
1	Destilador de nitrogênio
1	Espectrofotômetro digital
4	Estufas (bacteriológica, esterilização, secagem, incubadora DBO)
2	Fontes de alimentação FA-3003
1	Forno mufla microprocessado
1	Jar Test (teste de jarras)
3	Medidores de oxigênio
3	Medidores de pH de bancada
1	Medidor de pH portátil modelo MPA-210P
120	Medidores de pH digital portátil de bolso
3	Medidores digitais de ponto de fusão
3	Microscópios binoculares
2	Microscópios trinoculares
4	Paquímetros
2	pHmetros
1	Medidor multiparâmetro (pH, ORP, condutividade, TDS)
1	Reator para digestor de demanda química
1	Refratômetro Abbe de bancada
2	Turbidímetros

ANEXO III

QUADRO DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS, REAGENTES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL

Laboratório: Química Analítica Instrumental

Descrição (materiais, ferramentas, softwares e/ou outros dados)

Quantidade	Especificações
26	Cadeiras laboratoriais giratórias
1	Poltrona giratória com braços
1	Poltrona giratória sem braços
2	Mesas orgânicas com 3 gavetas
1	Mesa retangular de escritório com 2 gavetas
2	Armários altos fechados
1	Armário alto com portas de vidro
1	Armário baixo
1	Capela de exaustão
1	Coifa 50x50x30 cm
1	Chuveiro e lava-olhos de segurança
1	Quadro de vidro
1	Quadro de avisos
1	Refrigerador frost free 411 L
2	Condicionador de ar (unidade evaporadora e condensadora)

Equipamentos

Quantidade	Especificações
2	Agitadores magnéticos com aquecimento
1	Banho ultrassônico
1	Banho Maria com circulação
2	Blocos digestores tipo DQO
2	Reatores para digestor de demanda química
1	Chapa aquecedora
1	Estufa digital para secagem
1	Destilador de água
1	Purificador de água
2	Centrífugas
2	Bombas de vácuo
2	Balanças analíticas
1	Balanças digitais/de precisão
2	Medidores de pH de bancada
1	Medidor multiparâmetro (pH, ORP, condutividade, TDS)
4	Refratômetros de bancada (digitais e Abbe)
1	Fotômetro de chama
2	Espectrofotômetro UV-Vis
1	Espectrômetro de infravermelho
1	Sistema de cromatografia gasosa com detector de massas
1	Sistema de cromatografia líquida
2	Espectrofotômetro de Absorção Atômica
2	CPUs (Dell e HP)
2	Monitores LCD 19"
1	Nobreak

Quantidade	Especificações
3	Estabilizadores

ANEXO IV

QUADRO DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS, REAGENTES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Laboratório: Microbiologia

Descrição (materiais, ferramentas, softwares e/ou outros dados)

Quantidade	Especificações
1	Armário alto 4 portas com vidro
1	Armário alto aberto
3	Armários altos fechados
1	Armário alto

Quantidade	Especificações
1	Armário baixo fechado com abertura superior
4	Mesas retangulares de escritório (sem gavetas)
6	Poltronas giratórias com braços
6	Poltronas giratórias sem braços
6	Cadeiras laboratoriais
1	Rack fechado 19" 40U
1	Monitor de vídeo Lenovo
1	Televisor Samsung LED 55"
1	Refrigerador
1	Capela de exaustão
1	Condicionador de ar (evaporadora + condensadora)
1	Cabine de fluxo laminar
1	Câmara de germinação

Equipamentos

Quantidade	Especificações
5	Agitadores magnéticos com aquecimento
1	Autoclave digital
1	Balança analítica
2	Balanças de precisão
1	Banho Maria
1	Contador de colônias (placas 155 mm)
1	Destilador de água
2	Dispensadores autoclaváveis (0,5–5 mL)
5	Estereomicroscópios binoculares
2	Estufas bacteriológicas
1	Estufa para esterilização e secagem
13	Microscópios binoculares
1	Medidor de pH de bancada
2	Medidores de pH portáteis
1	Medidor multiparâmetro (pH, ORP, condutividade, TDS)
1	Reator para digestor de demanda química
1	Refratômetro digital de bancada
4	Refratômetros modelo RTD 95
4	Placas cromatográficas de vidro para TLC
1	Unidade Mestra para Biologia (CIDEPE)
4	Modelos anatômicos (arcada dentária, esqueleto, torso, desenvolvimento embrionário)

ANEXO V

QUADRO DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS, REAGENTES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE AMOSTRAS AMBIENTAIS

Laboratório: Análises de Amostras Ambientais

Descrição (materiais, ferramentas, softwares e/ou outros dados)

Quantidade	Especificações
1	Aparelho condicionador de ar 48.000 BTUs
2	Armários altos fechados
1	Escaninho com 12 nichos
1	Mesa de reunião redonda
1	Mesa retangular escritório com duas gavetas
2	Mesas retangulares sem gavetas
4	Poltronas giratórias com braços
2	Poltronas fixas sem braços
1	Poltrona giratória sem braços
1	Lixeira Brinox 50 L
1	Monitor Itautec LCD 19"
1	Refrigerador frost free 411 L
1	Capela de exaustão de gases com porta em acrílico

Equipamentos

Quantidade	Especificações
1	Balança analítica
2	Balanças de precisão
2	Clorímetro
1	Espectrofotômetro
2	Estereomicroscópios binoculares
2	Microscópios binoculares
1	Medidor de pH portátil modelo MPA-210P
1	pHmetro de bancada
1	Medidor multiparâmetro (pH, ORP, condutividade, TDS)
7	Refratômetros modelo RTD 95
2	Turbidímetros
1	Estabilizador
1	Estufa de esterilização e secagem
1	Liquidificador

ANEXO VI

QUADRO DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS, REAGENTES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS

Laboratório: Processos Industriais

Descrição (materiais, ferramentas, softwares e/ou outros dados)

Quantidade	Especificações
2	Aparelhos condicionadores de ar 48.000 BTUs
1	Armário alto fechado
1	Escaninho com 12 nichos
2	Estantes 1 face 5 prateleiras (Açometal)
4	Estantes 2 faces / dupla face 5 prateleiras (Açometal)
2	Estantes face única 6 prateleiras
2	Mesas retangulares de escritório
1	Poltrona giratória com braços
1	Poltrona fixa sem braços

Equipamentos

Quantidade	Especificações
2	Balanças de precisão
2	Biodigestores de uso industrial para cana e bagaço
1	Compressor Schuster S45
1	Viscosímetro de Stokes
1	Viscosímetro de Stokes com sensores e cronômetro
1	Bancada de Stevin e Pascal
1	Bancada de Perda de Carga
1	Bancada de Jatos Livres
1	Turbina Pelton
1	Canal de Escoamento Aberto
1	Banca de Reynolds
1	Bancada de Associação de Bombas
3	Destiladores de álcool
2	Estufa digital para secagem de bagaço de cana
1	Medidor de pH digital portátil de bolso
2	Paquímetros
1	Picador com motor / forrageira
1	Microdestilaria de etanol (planta didática)
1	Prensa hidráulica
5	Redutec para análise de açúcar

Quantidade	Especificações
2	Refratômetros modelo RTD 95
2	Sacarímetros digitais automáticos
1	Sistema de treinamento em caldeiras
2	Tanques de aço inox