

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO BLUMENAU**



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS

**REGIMENTO INTERNO DE FUNCIONAMENTO,
UTILIZAÇÃO E SEGURANÇA PARA OS LABORATÓRIOS
DO CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS**

Blumenau, 2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CENTRO BLUMENAU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS**

**REGIMENTO INTERNO DE FUNCIONAMENTO, UTILIZAÇÃO E SEGURANÇA
PARA LABORATÓRIOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS.**

Coordenadoria de Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais

Blumenau, 2017

Aos Professores:

Este manual contendo as normas básicas de funcionamento, utilização e segurança de laboratório deve ser disponibilizado a todos os alunos que cursam disciplinas experimentais e/ou exercem atividades de iniciação científica, pesquisa e extensão nos laboratórios do Departamento de Engenharias associados ao curso de Engenharia de Materiais.

“É importante que o Professor enfatize que o manual servirá como guia durante todo o curso nas diferentes disciplinas, bem como em atividades complementares, e deverá servir como informação básica para a sua formação profissional.”

Telefones de emergência:

Bombeiros:193

Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU): 192

Polícia Militar: 190

Centro de Informações Toxicológicas – CIT: (48)3721-1520; (48)3721-9553

Telefone do Coordenador de Laboratórios: (48) 99911-4429

INTRODUÇÃO

Este regimento objetiva apresentar as regras básicas de funcionamento, normas de utilização, conservação, manutenção e segurança dos laboratórios: Laboratório de Análise Estrutural I - Preparação (LAEP - Sala B005); Laboratório de Análise Estrutural II - Caracterização (LAEC - Sala B017), Laboratório de Ensaaios Mecânicos (LEM - Sala B018), Laboratório de Ensaaios Térmicos e Espectroscopia (LTE - Sala B019) e Laboratório de Processamento (LPRO - Sala B020); todos situados no Bloco B da sede Acadêmica da UFSC - Centro Blumenau. As normas e regras apresentadas se aplicam a todos os usuários dos laboratórios (discentes, docentes, técnico-administrativos e funcionários terceirizados) e pessoas que tenham a entrada e permanência autorizadas no local.

Os laboratórios têm como prioridade atender as práticas de ensino do curso de Engenharia de Materiais e, em seus horários ociosos, contribuir para a pesquisa científica (projetos de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso e atividades de pós-graduação), além de dar suporte às atividades de extensão dos cursos de graduação do Centro Blumenau.

NORMAS DE FUNCIONAMENTO

Normas Gerais:

1. Os laboratórios devem ter um coordenador designado pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Materiais e referendado pelo Colegiado do Departamento, com mandato de 01 (um) ano, sendo permitida uma recondução por igual período, desde que aprovada pelas instâncias mencionadas anteriormente.
2. Todo técnico administrativo, professor ou aluno com acesso aos laboratórios deve conhecer as normas de segurança, a serem lidas e seguidas.
3. Não deverão ser afixados quadros, cartazes, folhetos ou qualquer outro meio de informação dentro dos laboratórios e/ou nas portas, sem prévia autorização.
4. A Coordenação de Laboratórios publicará documentos oficiais concernentes ao funcionamento e utilização dos laboratórios, como manuais e procedimentos visando a melhor utilização dos mesmos.
5. A exigência, controle e arquivamento de fichas e documentos relativos aos laboratórios são de atribuição do Técnico de Laboratórios.
6. O número máximo de alunos nas aulas experimentais é definido pelo Departamento. O limite máximo de ocupação para cada laboratório deve estar indicado nas salas e sua observância é de responsabilidade do usuário.
7. É expressamente **PROIBIDO FUMAR** nos laboratórios e demais áreas do prédio.

Quanto ao Acesso:

1. O acesso e permanência nos laboratórios somente são permitidos a:
 - a) Docentes do curso de Engenharia de Materiais que possuam disciplinas relacionadas ao(s) laboratório(s) em questão, com acesso automático de acordo com a *Tabela de Disciplinas com Atividades Práticas (Anexo I)*;

b) Docentes do quadro institucional, em atividades recorrentes de pesquisa e extensão, com autorização formal da Coordenação de Laboratórios, por meio do *Formulário de Solicitação de Acesso aos Laboratórios para Docentes* (**Anexo II**);

c) Alunos regularmente matriculados em cursos de graduação e pós-graduação, em horário de aula, nas disciplinas relacionadas ao(s) laboratório(s) em questão, acompanhados pelo docente responsável;

d) Alunos regularmente matriculados em cursos de graduação e pós-graduação, exercendo atividades de iniciação científica, pesquisa, extensão ou trabalhos de conclusão de curso, sob a supervisão de um Docente Orientador, com autorização formal da Coordenação de Laboratórios, por meio do *Formulário de Solicitação de Acesso aos Laboratórios para Alunos* (**Anexo III**), acompanhados do docente ou do Técnico de Laboratórios;

e) Servidores técnico-administrativos com atividades vinculadas ao uso do laboratório, previamente autorizados pela Coordenação de Laboratórios;

f) Servidores em efetivo exercício de suas funções ou terceiros designados para manutenções; para instalações de equipamentos; para atividades de fiscalização nos laboratórios; para limpeza. Para todos os casos citados com ciência da Coordenação de Laboratórios e acompanhados de um docente ou Técnico de Laboratórios.

2. As chaves dos laboratórios encontram-se na recepção no quadro geral localizado no Bloco A da Sede Acadêmica, sendo possível sua retirada **apenas** por docentes e servidores previamente autorizados, que possuam acesso de acordo com os critérios do item anterior. Demais acessos (outros docentes e servidores, alunos e terceiros) deverão ser obtidos através das pessoas autorizadas.

3. A responsabilidade da devolução da chave é de quem fez sua retirada, assim como qualquer ocorrência nos laboratórios no período de sua posse. É obrigatório realizar a devolução da mesma ao sair das dependências da instituição.

4. A utilização da chave reserva só se dará em circunstâncias excepcionais.

5. É vetada a realização de atividades nos laboratórios por alunos sem a presença dos Professores de Disciplina, Professor Orientador ou Técnico de Laboratórios.

6. As portas dos laboratórios deverão permanecer trancadas na ausência de usuários devidamente autorizados.

7. Não é permitida a realização de cópias pessoais das chaves.

Quanto ao Horário de Funcionamento:

1. O laboratório estará disponível para o uso da comunidade acadêmica nos mesmos horários do funcionamento institucional.

2. Para os casos onde o acesso se dá através de um docente ou técnico responsável, o horário de funcionamento fica atrelado à disponibilidade deste docente ou servidor.

3. A prioridade de uso dos laboratórios é para realização de aulas práticas. Fora deste horário, o acesso e utilização dos laboratórios e seus equipamentos se dará mediante agendamento com o Técnico de Laboratórios.

4. Os horários de realização das atividades de extensão e pesquisa serão disponibilizados pelo Coordenador de Laboratórios no início de cada semestre, após definição dos horários das atividades de ensino.

Quanto ao Uso de Consumíveis

1. A previsão de consumíveis para disciplinas práticas é de responsabilidade do Professor de Disciplina e deve ser solicitado com **um** ano de antecedência, considerando todos os trâmites de licitação e empenho dos itens, através do *Formulário de Solicitação de Compra de Consumíveis para Disciplinas Práticas (Anexo IV)*.

2. No ato da solicitação, sugere-se que seja indicada a quantidade de consumíveis referente à oferta da disciplina por pelo menos **dois** anos, exceto quando se trate de itens com prazo de validade determinada.

3. A compra dos itens está atrelada à disponibilidade orçamentária da instituição.

4. A solicitação dos itens de consumo deve obedecer ao cronograma definido pelo Departamento de Compras da instituição. Deste modo, a solicitação de compra poderá ser realizada apenas uma vez por ano.

5. A retirada de consumíveis do estoque e seu fornecimento para as disciplinas práticas serão de atribuição do Técnico de Laboratórios, através do *Formulário de Solicitação de Retirada de Consumíveis (Anexo V)*, e só pode ser solicitada pelo docente que realizou a solicitação de compra.

6. O controle do estoque de consumíveis será de atribuição do Técnico de Laboratórios, ficando sob responsabilidade do Professor de Disciplina definir os níveis críticos de estoque que possibilitem ao técnico definir e alertar ao professor da necessidade de submissão de novo pedido de compra, observando o prazo de tramitação do processo de aquisição.

7. Nenhum material de consumo deverá ser retirado do estoque sem o preenchimento do formulário de solicitação e ciência do Técnico de Laboratórios, que procederá com a baixa no controle de estoque.

8. A cessão/empréstimo de materiais de consumo para atividades de pesquisa, extensão, iniciação científica, trabalho de conclusão de curso ou outras atividades não relacionadas às disciplinas está atrelada à disponibilidade destes e sua quantidade em estoque, devendo ser solicitadas pelo Professor Orientador através do *Formulário de Solicitação de Empréstimo de Consumíveis (Anexo VI)*, e autorizadas pelo Professor de Disciplina solicitante destes materiais, em quantidade que não prejudique as atividades práticas de ensino.

9. Em qualquer caso, a prioridade de uso dos materiais de consumo adquiridos será para as disciplinas práticas para as quais foram realizadas a solicitação do(s) item(ns), que são as atividades-fim dos Laboratórios de Ensino.

NORMAS PARA A UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO

Regras Gerais

- 1. SEMPRE** observar as *Normas de Segurança para Trabalho em Laboratório de Ensino e Pesquisa*, descritas em tópico específico deste documento.
- É vetado executar experimentos sem acompanhamento fora dos horários letivos convencionais, aos fins de semana ou período de férias. Nestes casos, o acesso se dará mediante ao preenchimento de formulário específico, de acordo com a Portaria Normativa 01/BNU/2017 de 25 de Janeiro de 2017,
- É expressamente proibido consumir alimentos e bebidas nos laboratórios.
- Todo usuário deve receber treinamento para operação dos equipamentos, a ser realizado pelo Professor de Disciplina, Professor Orientador, Técnico de Laboratórios ou pessoa capacitada, de acordo com determinação do Coordenador de Laboratórios.
- Alunos exercendo atividades de pesquisa e extensão deverão necessariamente haver concluído o treinamento em todos os equipamentos solicitados no *Formulário de Solicitação de Acesso aos Laboratórios para Alunos (Anexo III)* para que tenham acesso autorizado.
- O usuário do(s) equipamento(s) deverá conferir todas as especificações sobre o mesmo antes do uso (consultar o respectivo Procedimento Operacional Padrão – POP).
- O usuário deve conhecer o princípio de funcionamento dos equipamentos e certificar-se da correta montagem da aparelhagem antes de operá-los e iniciar um experimento, buscando sempre ajuda em caso de dúvida. Deste modo, o usuário assume a responsabilidade de ocorrências decorrentes de uso incorreto do equipamento.
- A realização de ensaios ou uso de equipamentos isolados, fora de disciplinas práticas, ou provenientes de docentes, alunos ou pesquisadores que não tenham acesso autorizado aos laboratórios e/ou equipamentos deverão ser solicitados através do *Formulário de Solicitação de Ensaios ou Uso de Equipamentos (Anexo VII)*. Tais ensaios serão elencados como a menor prioridade e estarão sujeitos à análise de viabilidade, uso de consumíveis, potencial de dano ao equipamento e disponibilidade de agenda do equipamento e do técnico executor, devendo ser autorizados pelo Coordenador de Laboratórios.
- Qualquer ocorrência deve ser relatada no *Formulário de Ocorrências (Anexo VIII)* devendo estar cientes o Professor Orientador (se for o caso), o Técnico de Laboratórios e o Coordenador de Laboratórios.
- Não** manusear equipamentos que não possui autorização e treinamento, **não** abrir qualquer recipiente antes de reconhecer seu conteúdo pelo rótulo.
- Não** guardar amostras, recipientes com reagentes, soluções ou produtos de reações sem efetuar a correta rotulação e identificação de conteúdo e responsável. Itens e materiais não identificados poderão ser descartados sumariamente.
- Sempre que for plugar equipamentos na rede elétrica, observar a compatibilidade da tensão (110 V/220V).

13. A limpeza do laboratório (estrutura física – pisos, paredes, janelas) é realizada pela equipe de limpeza do campus.

14. A limpeza dos equipamentos e utensílios utilizados nas aulas práticas é realizada pelos alunos com supervisão e orientação dos Professores de Disciplina e Técnicos de Laboratório ao final da aula. Nos casos de uso dos equipamentos em atividades não letivas a limpeza é de responsabilidade do usuário, devendo ser verificada pelo Técnico de Laboratórios. A não observância deste processo pode acarretar em advertência ao usuário e outras medidas no caso de recorrência.

15. A manutenção e higienização dos equipamentos deverão ser realizadas conforme descrito no respectivo POP.

Sobre a Execução de Experimentos

1. Todo experimento que não tiver o acompanhamento do interessado, deverá possuir uma ficha ao lado com nome do executor, nome de um professor responsável, horário do início e fim do experimento e telefone celular para contato em caso de emergência. É obrigatório comunicar o Técnico de Laboratórios sobre este tipo de experimento.

2. É obrigatório o registro do usuário no caderno de *Controle de Uso*, ao lado do equipamento, informando nome, data e período de uso.

3. A realização de experimentos que envolvam algum grau de periculosidade ou que causem incômodo aos demais usuários do prédio, como ruído excessivo, liberação de odores fortes, fumaça, etc., deverá ser programada com o Técnico de Laboratórios, para definição de procedimentos de segurança, horários adequados de execução, precauções, avisos e outras medidas que se façam necessárias.

4. Verificar, ao encerrar suas atividades, se não foram esquecidos aparelhos ligados (equipamentos, computadores, bombas, motores, mantas, chapas, gases, etc.) e reagentes ou resíduos em condições de risco.

5. Após o uso do equipamento, seguir o POP do mesmo para orientação sobre manter o mesmo conectado ou desconectado da rede elétrica.

Sobre a Gestão de Resíduos

1. Os resíduos gerados durante a execução da prática devem ser devidamente descartados. Para tal, devem-se seguir as instruções do manual: “Resíduos Químicos: Gerenciamento e Procedimentos para Disposição Final”. Este manual deve ser apresentado aos usuários dos laboratórios e colocado à disposição pelo Técnico de Laboratórios.

2. Em caso de dúvida, consulte sempre o Professor de Disciplina ou o Técnico de Laboratórios.

3. Durante a espera pelo descarte, manusear adequadamente o resíduo, acondicionando e catalogando o mesmo de acordo com as normas técnicas específicas. O modo de acondicionamento, recipientes e rotulação deverão estar sob a supervisão do Técnico de Laboratórios.

NORMAS DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA

Normas Gerais de Segurança

1. Ao realizar atividades de laboratório é obrigatório o uso de EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI's, guarda-pó de algodão com mangas compridas e roupa adequada que proteja o corpo, como calça e sapatos fechados. Consulte no POP do equipamento a necessidade de itens adicionais como luvas descartáveis, luvas de temperatura, óculos de proteção, máscara, etc.
2. Manter presos os cabelos longos ao realizar qualquer experimento no laboratório.
3. Familiarize-se com o local e localize as saídas de emergência, consultando previamente os manuais de seguranças do prédio disponíveis nos corredores.
4. Localize os extintores de incêndio, verifique seus tipos e situação correta de aplicação. Familiarize-se com seu método de uso.
5. Cilindros de gases em uso ou estocados devem estar sempre presos a paredes ou bancadas por correntes e serem mantidos em posição vertical. Usar sempre capacete de segurança (do cilindro) enquanto este não estiver sendo utilizado.
6. Não trabalhar sozinho e evitar horários de trabalho fora do horário de funcionamento institucional.
7. Nunca trabalhe com solventes e outros voláteis em locais fechados sem ventilação.
8. Mantenha seu local de trabalho limpo, não coloque materiais nas extremidades da bancada.
9. Evitar colocar na bancada mochilas, bolsas, agasalhos ou qualquer material estranho ao trabalho.
10. Nunca entre em locais de acidentes sem EPI adequado, como máscara contra gases.
11. Ao sair do laboratório, verifique se tudo está em ordem. Caso for o último ao sair desligue os equipamentos, luzes e ar-condicionado, exceto quando indicado o contrário pelos responsáveis.

Procedimentos para o caso de Incêndio no Laboratório

1. Mantenha a calma.
2. Comece o combate imediatamente com os extintores de CO₂ (gás carbônico), preferencialmente, ou pó químico. Jamais use água para apagar o fogo em um laboratório com produtos químicos.
3. Em caso de incêndio em equipamentos elétricos, combater o fogo somente com extintores de gás carbônico (CO₂).
4. Afaste materiais inflamáveis de perto do foco de incêndio.
5. O alarme de incêndio se localiza no corredor principal (uma pequena caixa vermelha). Quebre o vidro para acioná-lo.
6. Evacue o prédio.
7. Se possível, desligue ou solicite que seja desligada a chave geral de eletricidade.

8. Acione os bombeiros (193) com telefone próprio, na secretaria ou acione a equipe de segurança.
9. Informe aos bombeiros a natureza do laboratório e que não deve ser usado água para combater incêndio em substância química. *Solicite um caminhão com CO₂ ou pó químico.*
10. Dê a exata localização do fogo (mostre como chegar ao local).
11. Quando o fogo atingir a roupa de uma pessoa algumas técnicas são possíveis:
 - Levá-la para baixo do chuveiro presente no corredor;
 - Há uma tendência de a pessoa correr, aumentando a combustão. Neste caso, deve-se derrubá-la e rolá-la no chão até o fogo ser exterminado;
12. A melhor opção é embrulhar a pessoa rapidamente em um cobertor para este fim, ou pode-se também usar o extintor de CO₂, se este for o meio mais rápido.

OBS: Se a situação estiver fora de controle, abandone imediatamente a área e acione o alarme contra incêndio localizado no corredor!

Procedimentos em Caso de Incêndios Específicos

1. Quando o fogo irromper em um béquer ou balão de reação, basta tapar o frasco com uma rolha, toalha ou vidro de relógio, de modo a impedir a entrada de ar. Quando for dentro de um forno, feche a porta do mesmo.
2. Extrema cautela deve ser tomada ao trabalhar com gás hidrogênio (H₂). Este gás é explosivo e apresenta chama invisível. Consultar com os responsáveis os procedimentos de segurança específicos para este gás.
3. Fogo em metais e pós metálicos deve ser combatido com areia, buscando cobrir todo material em combustão. Exceção: Fogo em sódio, potássio ou lítio metálicos, onde deve ser usado apenas extintor de pó químico (NÃO use água, que reage violentamente com estes metais e não use CO₂).

Orientações para o Manuseio de Produtos Químicos

1. Nunca manusear produtos sem estar usando EPI, equipamento de segurança adequado para cada caso.
2. Usar sempre material adequado. Não faça improvisações.
3. Esteja sempre atento do que estiver fazendo.
4. Comunicar qualquer acidente ou irregularidade ao seu superior.
5. Nunca pipetar, principalmente, líquidos cáusticos ou venenosos com a boca. Use os aparelhos apropriados.
6. Não tentar identificar produtos químicos pelo seu odor ou pelo sabor.
7. Não dirigir a abertura de frascos em sua própria direção ou na de seus colegas.
8. Não adicionar água aos ácidos, mas sim os ácidos à água.
9. Manter solventes inflamáveis em recipientes adequados, longe de fontes de calor e equipamentos elétricos.
10. Não transportar produtos químicos de maneira insegura, principalmente em recipientes de vidro e entre aglomerações de pessoas.

- 11.** Evite contato de qualquer substância com a pele. Use luvas e leia o rótulo antes de usá-los.
- 12.** Seja cuidadoso ao manusear substâncias corrosivas como ácidos e bases.
- 13.** Buscar e ler as propriedades toxicológicas das substâncias químicas ao empregá-las pela primeira vez.
- 14.** Frascos vazios de solventes e reagentes devem ser limpos corretamente, consulte o Técnico de Laboratórios.
- 15.** Atividades que liberam vapores e gases devem ser realizadas dentro de capelas - exaustores ou locais bem ventilados.
- 16.** Trabalhando com reações perigosas, explosivas, tóxicas, etc., use sempre a capela, EPI protetor acrílico para o rosto (*Shield*), luvas e demais EPIs necessários para a sua segurança (consulte o Técnico de Laboratórios e o setor de Segurança do Trabalho da UFSC no planejamento do experimento, verificando as condições para realização do mesmo). Redobre as precauções contra possíveis incêndios.
- 17.** Em caso de acidente com produtos químicos por contato na pele ou olhos, ou ingestão, procure um médico imediatamente indicando o produto utilizado. Se atingir os olhos, dirija-se ao lava-olhos no corredor e abra bem as pálpebras, lavando com bastante água.
- 18.** Se atingir outras partes do corpo, retirar a roupa impregnada e lave a pele com bastante água. Use o chuveiro.
- 19.** Não descarte nas pias, materiais sólidos ou líquidos que possam contaminar o meio ambiente. Veja o item sobre a gestão de resíduos.

ANEXO I

TABELA DE DISCIPLINAS COM ATIVIDADES PRÁTICAS

Código	Fase	Disciplina	Laboratórios Relacionados
BLU2204	2.a	Laboratório de Caracterização Microestrutural	LAEP, LAEC
BLU2506	3.a	Síntese e Química de Polímeros	LAEP, LAEC, LTE, LPRO
BLU2014	4.a	Materiais Metálicos e suas Aplicações	LAEP, LAEC, LEM, LPRO
BLU2015	4.a	Materiais Cerâmicos e suas Aplicações	LAEP, LAEC, LEM, LPRO
BLU2010	4.a	Estrutura e Propriedade de Polímeros	LAEP, LAEC, LEM, LTE
BLU2405	4.a	Resistência e Falha em Materiais	LAEP, LAEC, LEM, LPRO
BLU2020	5.a	Processamento de Materiais Metálicos	LPRO
BLU2504	5.a	Processamento de Materiais Cerâmicos	LPRO
BLU2011	5.a	Processamento de Materiais Poliméricos	LPRO
BLU2402	5.a	Ensaio de Materiais	LEM, LTE, LAEC, LAEP
BLU2704	7.a	Materiais Compósitos	LPRO, LEM, LTE
BLU2021	OPT	Blendas Poliméricas	LPRO, LTE
BLU2013	OPT	Aditivação de Polímeros	LPRO, LTE, LEM, LAEC
BLU2022	OPT	Ciência e Tecnologia dos Elastômeros	LEM, LPRO, LTE
BLU2018	OPT	Processamento e Caracterização de Materiais Particulados	LPRO, LEM
BLU2019	OPT	Técnicas de União e Usinagem de Materiais	LPRO, LEM
SIGLA			
SALA	Nome do Laboratório		
LAEP	B005	Laboratório de Análise Estrutural I (preparação de Amostras)	
LAEC	B017	Laboratório de Análise Estrutural II (caracterização de Amostras)	
LEM	B018	Laboratório de Ensaio Mecânicos	
LTE	B019	Laboratório de Ensaio Térmicos e Espectroscopia	
LPRO	B020	Laboratório de Processamento	

ANEXO II



**Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais**

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO AOS LABORATÓRIOS PARA DOCENTES Nº 01

Laboratório(s) Solicitados: _____

Período Solicitado de Acesso (máx. 1 Ano): ____/____/____ até ____/____/____

Equipamento(s) que Serão Utilizados: _____

Docente: _____;

SIAPE: _____; CPF: _____;

Curso/Campus: _____;

Finalidade: _____;

Título do Projeto de Pesquisa Relacionado: _____
_____;

OBS. Anexar Projeto de Pesquisa

O Docente se compromete a seguir as normas do **MANUAL DE NORMAS BÁSICAS DE FUNCIONAMENTO, UTILIZAÇÃO E SEGURANÇA PARA OS LABORATÓRIOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS**;

O Docente se compromete a realizar os treinamentos para os equipamentos solicitados;

O Docente compreende que a autorização de acesso não compreende o fornecimento de materiais consumíveis;

O Docente assume a responsabilidade pelo laboratório e sua chave no período de uso e não autorizará o acesso a terceiros sem a ciência do Coordenador de Laboratórios;

Assinatura do Docente Solicitante

Assinatura Coord. Laboratórios

Blumenau, _____

ANEXO III



**Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais**

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO AOS LABORATÓRIOS PARA ALUNOS Nº 02

Laboratório(s) Solicitados: _____

Período Solicitado de Acesso (máx. 6 meses): ____/____/____ até ____/____/____

Equipamento(s) que Serão Utilizados: _____

Aluno: _____;

Matrícula: _____; CPF: _____;

Curso/Campus: _____;

Finalidade: _____;

Título do Projeto de Pesquisa Relacionado: _____

_____;

OBS. Anexar Projeto de Pesquisa

Docente Orientador/Curso/Campus: _____

_____;

O Aluno se compromete a seguir as normas do MANUAL DE NORMAS BÁSICAS DE FUNCIONAMENTO, UTILIZAÇÃO E SEGURANÇA PARA OS LABORATÓRIOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS;

O Aluno se compromete a realizar os treinamentos para os equipamentos solicitados, a seguir as normas de segurança e a responsabilidade decorrente do mau uso;

Assinatura do Aluno

Assinatura do Docente Orientador

Assinatura Coordenador de Laboratórios

Blumenau, _____

ANEXO IV



**Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais**

**FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE COMPRA DE CONSUMÍVEIS
PARA DISCIPLINAS PRÁTICAS**

Nº 04

Docente Solicitante: _____

Disciplina Envolvida (01 Formulário por Disciplina): _____

ITEM #	DESCRIÇÃO/DETALHAMENTO	QUANTIDADE (un/kg/ml)
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

O Docente está Ciente dos prazos envolvidos no processo licitatório e que a compra estará associada ao sucesso do processo, assim como da disponibilidade orçamentária;

O Docente se compromete a prestar auxílio no processo licitatório elaborando o descritivo técnico do item, indicando potenciais fornecedores e avaliando os orçamentos destes;

Assinatura do Docente

Assinatura do Coordenador de Laboratórios

Blumenau, _____

ANEXO V



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE RETIRADA DE CONSUMÍVEIS

Nº 05

Docente Solicitante: _____

Disciplina Envolvida (01 Formulário por Disciplina): _____

ITEM #	DESCRIÇÃO/DETALHAMENTO	QUANTIDADE SOLICITADA (un/kg/ml)	QUANTIDADE EM ESTOQUE* (un/kg/ml)
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

* A ser Preenchido pelo Técnico de Laboratórios após a retirada da quantidade solicitada;

O Docente está ciente de sua responsabilidade de avaliação periódica do estoque disponível, devendo fazer nova solicitação de compra com antecedência de 01 ano antes do esgotamento do estoque;

Assinatura do Docente

Assinatura do Técnico de Laboratórios

Blumenau, _____

ANEXO VI



**Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais**

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE EMPRÉSTIMO DE CONSUMÍVEIS

Nº 06

Docente Solicitante: _____;

Finalidade: _____;

Docente Responsável pela Compra: _____;

ITEM #	DESCRIÇÃO/DETALHAMENTO	QUANTIDADE SOLICITADA (un/kg/ml)	QUANTIDADE EM ESTOQUE* (un/kg/ml)
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			

* A ser Preenchido pelo Técnico de Laboratórios após a retirada da quantidade solicitada;

O Docente está ciente de sua responsabilidade de avaliação periódica do estoque disponível, devendo fazer nova solicitação de compra com antecedência de 01 ano antes do esgotamento do estoque;

Assinatura do Docente Solicitante

Assinatura do Técnico de Laboratórios

Assinatura do Docente Responsável pela Compra

Blumenau, _____

ANEXO VII



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ENSAIOS OU USO DE EQUIPAMENTO

Nº 03

Ensaio Solicitado: _____
_____;

Tipo do Material/Amostra Ensaio: _____;

Equipamento/Processo Solicitado: _____
_____;

Tipo do Material/Amostra: _____;

Docente Solicitante: _____;

SIAPE: _____; CPF: _____;

Curso/Campus: _____;

Finalidade: _____;

Título do Projeto de Pesquisa Relacionado: _____
_____;

Aluno/Pesquisador Relacionado (OPCIONAL): _____;

Vínculo com a Instituição: _____;

O Ensaio/Equipamento será realizado/operado pelo Técnico de Laboratórios, salvo autorizado de outro modo;

A realização de ensaios / uso de equipamentos avulsos é a menor prioridade dos laboratórios e está sujeita à análise de viabilidade, disponibilidade de agenda do equipamento e do técnico executor;

O solicitante se compromete a fornecer os consumíveis necessários e assume a responsabilidade pela omissão de informações que levem com que a amostra cause danos ao equipamento.

Assinatura do Docente Solicitante

Assinatura do Técnico de Laboratórios

Assinatura do Coordenador de Laboratórios

Blumenau, _____

ANEXO VIII



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Blumenau
Laboratórios do Curso de Engenharia de Materiais

FORMULÁRIO DE OCORRÊNCIAS

Nº 07

Laboratório: _____

Usuário: _____

Disciplina: _____

Docente Responsável / Orientador: _____

Data da Ocorrência: ____/____/____; Hora da Ocorrência: _____

Ocorrência (Detalhar o ocorrido, apontar causas, falhas, responsáveis e demais informações relevantes):

Assinatura do Usuário

Assinatura do Docente responsável

Ciência Coordenador de Laboratórios

