

Normas para funcionamento e uso do Laboratório de Análise do Movimento (LAM)

Seguem abaixo as normas para o uso e funcionamento do LAM:

- Os laboratórios, por definição da Câmara Departamental, são locais de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão.
 - O LAM poderá ser usado para prestação de serviços de projetos de extensão relacionados da EEEFTO, e não para empréstimo, cessão ou aluguel de equipamento e espaço. Podem ser usados, também, para atendimento ao público nos casos de demandas da EEEFTO. O horário para prestação de serviços e atendimento ao público é restrito das 8:00h às 18:00h. Quando necessário, os usuários deverão colaborar para ajustes de horário necessários para a realização dessas atividades.
- Acesso ao uso do LAM:
- Só podem fazer coletas no LAM alunos de pós-graduação stricto-sensu que:
 - Tiverem autorização prévia do coordenador, mediado pelo técnico Délcio.
 - Cursarem a disciplina “Sistemas Avançados de Análise do Movimento e da Função Muscular” do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação (UFMG).
 - Realizarem estágio de 6 meses acompanhando coletas de dados de algum projeto de pesquisa. Para comprovar o estágio, o orientador do aluno deve enviar ao técnico Délcio uma declaração comprobatória.
 - Não discentes de programas de pós-graduação da UFMG podem realizar coletas de pesquisa desde que (a) atendam aos 3 itens acima, e (b) algum docente da UFMG, responsável pelo projeto de pesquisa aprovado pela universidade, assine uma carta se responsabilizando pela orientação desse usuário, pela realização das coletas de dados e pelo cuidado com os equipamentos e laboratório.
 - A impressão do técnico Délcio e dos usuários experientes do LAM sobre o possível novo usuário, em relação à sua competência e uso responsável do laboratório, é determinante para que o coordenador aprove a inclusão do usuário.

Ou

- Estejam acompanhados, o tempo inteiro, por algum usuário já capacitado e com experiência de coletas, com título de mestre ou doutor. Para essa situação, o usuário experiente deve entregar um termo de compromisso assinado para o técnico Délcio. Para essa possibilidade, alunos de graduação ou não discentes de programas de pós-graduação da UFMG podem realizar coletas, desde que algum docente da UFMG assine uma carta se responsabilizando pela orientação desse usuário, pela realização das coletas de dados e pelo cuidado com os equipamentos e laboratório.
 - Nos casos em que nenhum usuário experiente esteja disponível para acompanhar coletas de alunos inexperientes, o interessado pode procurar o coordenador para conferir a possibilidade de realizar as coletas pelo projeto de prestação de serviços, com custo para o interessado.
- Os usuários só podem iniciar os trabalhos no laboratório depois que:
 - entregarem os documentos assinados, citados nas regras do presente item (item 1), para o técnico Délcio.

- Assinarem uma carta declarando que leu e entendeu o presente documento e que se compromete em seguir as normas.

- Comunicação entre usuários:
 - Todos os usuários do LAM devem cadastrar-se nos grupos do whatsapp e de e-mails do LAM. O grupo de whatsapp é o contato preferencial entre os usuários, para que todos os envolvidos fiquem cientes dos assuntos relacionados ao LAM. Para cadastrar-se nos grupos, entre em contato com técnico Délcio, fazendo a solicitação.
 - Um Livro de Ocorrências e Presença, para notificações dos laboratórios, permanecerá sobre a mesa ou em local visível. Este caderno serve como documento para a proteção dos próprios usuários. Neste caderno deverá constar os contatos (telefones e endereços de e-mail de todos os usuários). O usuário deve incluir seus contatos no caderno, no espaço apropriado.
 - Os usuários devem preencher e assinar o Livro de Ocorrências e Presença do laboratório, após cada período de uso. É obrigatório preencher e assinar todo o dia de uso. O usuário deve preencher e assinar o caderno declarando, de forma resumida: (a) como encontrou o laboratório ao chegar, (b) o que foi feito durante o seu período de uso e (c) possíveis intercorrências.
 - Intercorrências (problemas com aparelhos, desaparecimento de materiais, etc.) devem ser escritas no Livro de Ocorrências e Presença. As intercorrências mais graves (como as que não têm fácil solução pelos usuários, que prejudicam as coletas e/ou que estão relacionadas a riscos aos usuários e equipamentos), devem ser relatadas ao técnico Délcio e no grupo do whatsapp do LAM.
 - O técnico Délcio é a referência para comunicação dos usuários com o coordenador.

3. Agendamento para uso:

- Todos os usuários do LAM devem ter acesso à agenda do Google "Horários LAM", solicitando ao técnico Délcio. Esta agenda é a ferramenta de organização dos horários do laboratório e nela devem ser agendados os horários de utilização devendo ser mantida ATUALIZADA semanalmente. Essa atualização inclui a reserva do horário para sua utilização, bem como o cancelamento (assim que possível) da reserva, permitindo o uso por outros usuários. Caso, não haja consenso, o usuário deve entrar em contato com o coordenador, para que ele medie uma solução junto aos orientadores e responsáveis.

4. Acesso a materiais digitais:

- Todos os usuários do LAM devem cadastrar-se no Dropbox do LAM. Nele, ficam armazenados materiais como o horário mais atual de uso do LAM, as normas de uso, manuais, guias práticos, etc. Para ter acesso ao Dropbox do LAM, é necessário que o usuário instale o software Dropbox (acesso livre na internet) e solicite ao técnico Délcio o cadastramento no grupo do LAM.

5. Material do LAM:

- Nenhum material deve ser retirado do LAM sem a autorização prévia do coordenador. Qualquer necessidade de retirada deve ser comunicada ao técnico Délcio. Periodicamente, é feito, pelo técnico Délcio, um levantamento de todos os materiais e instrumentos dos laboratórios. Esse inventário serve de controle, pois a cada final de ano é feita uma recontagem dos instrumentos já existentes e adquiridos.
- Ao fim do período de mestrado, doutorado, pós-doutorado e iniciação científica, o usuário deverá recolher todo o seu material pessoal de coleta. Qualquer

dispositivo/material confeccionado para o seu projeto, caso não seja útil ao laboratório ou ao seu orientador, deverá ser retirado pelo aluno. Os coordenadores poderão desfazer de materiais que fiquem nos laboratórios após o fim dos projetos e que possam não ter mais utilidade.

- Os usuários deverão respeitar o material de coleta dos outros usuários e não usá-los sem a autorização dos donos.

6. Acesso ao espaço do LAM:

- Apenas os alunos dos Programas de Pós-Graduação da EEFPTO ou da UFMG poderão ter acesso às chaves do LAM, espaço de coletas e processamento, mediante autorização escrita do coordenador, preparada pelo técnico Délcio, e o nome lançado em relação junto à portaria. Ao solicitar as chaves, deverão se identificar junto ao porteiro, com um documento com foto, para retirada das chaves, ficando responsável pelos equipamentos e espaço, durante o período de posse das mesmas. A chave deve ser devolvida na portaria ao fim do uso do laboratório.

7. Organização do LAM:

- É imperativo que os laboratórios permaneçam limpos e organizados. Isso é obrigação de todos os usuários. Após cada coleta ou permanência no laboratório, o aluno deverá garantir que tudo esteja limpo e que os materiais estejam guardados em seus devidos lugares.
 - É proibido que os usuários se alimentem dentro do laboratório ou que bebam líquidos próximo aos computadores e outros equipamentos, que podem estragar em casos de acidentes com derramamento dos líquidos. Os usuários devem utilizar a copa no mesmo prédio ou outro espaço da EEFPTO.

8. Cuidados com os equipamentos:

- Nenhum usuário, a não ser aqueles autorizados pelo coordenador, e em nenhuma hipótese, deve tocar nas câmeras Qualisys. Se parecer que há a necessidade de tocar nas câmeras, o usuário deve, primeiro, entrar em contato com o técnico Délcio, que consultará o coordenador.

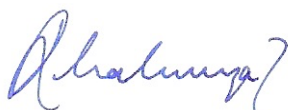
9. Uso dos computadores:

- Os computadores estão nos laboratórios para uso exclusivamente relacionado às coletas e processamento de dados:
 - Para a sua utilização, cada usuário deverá comparecer ao setor de TI da Escola e solicitar a criação de um login que, permitirá o acesso as pastas relativas ao novo projeto (se for o caso) ou, a outros projetos já existentes em que o usuário esteja autorizado a se inserir. Somente por meio deste, o usuário poderá manipular os arquivos e dados de coleta.
 - Todos os dados relativos às coletas e aos processamentos serão armazenados no servidor do LAM. A estrutura de pastas de cada projeto é fixa e deve ser respeitada. Isto é necessário para a formação de um banco de dados do LAM. Desse modo, os dados ficarão disponíveis para outros projetos do mesmo usuário ou de outros. As pastas de cada projeto são:
 - 0_Raw: dados brutos. Os dados de todos os equipamentos, como Qualisys, EMG, isocinético, etc, devem ser armazenados aqui. Estes dados devem ser mantidos intactos como um backup;
 - 1_Datap - armazena os dados processados (MatLab ou Visual3D, por exemplo);

- 2_Process - arquivos de processamento, por exemplo, pipelines do Visual3D ou rotinas do MatLab;
- 3_Result - arquivos com os resultados dos processamentos;
- 4_Doc- arquivos com documentos, todos referentes aos projeto e o delineamento do mesmo.
- Vale salientar que um documento resumido de como foi o delineamento do trabalho é desejado, ou seja, por quais etapas o dado passou para se chegar nos resultados obtidos. Isso facilita a análise desses dados como banco de dados a posteriori.
- Um backup semanal é realizado do servidor para proteção dos dados.
- O usuário deve ter bom senso em relação aos sites e e-mails a serem acessados. Os laboratórios são ambientes de trabalho. Sites e links suspeitos não devem ser acessados/clicados. De preferência, acesso a e-mail, busca de artigos, etc, deverão ser feitos por dispositivos pessoais (notebooks, tablets, smartphones, etc.). Caso seja necessário usar o computador do LAM para esse fim, o usuário deve limitar-se a acessar apenas dados relacionados a trabalho.
- É proibido usar pen-drives em qualquer um dos computadores. Todos os computadores possuem as entradas USB desabilitadas. A gravação e transporte de dados deve ser feita por meio da rede do servidor ou de gravação em CDs e DVDs, fornecidos pelos orientadores ou usuários.
- É proibido instalar qualquer software sem a autorização dos coordenadores/TI. A instalação de softwares e a manutenção do laboratório são funções dos funcionários e bolsistas de apoio encarregados, sob orientação dos coordenadores. Poderão ser feitas por usuários apenas após concordância dos coordenadores.
- É responsabilidade e obrigação dos usuários fazer backups regulares dos dados coletados. Todo computador e rede são susceptíveis a problemas e perdas de dados.
- É obrigação dos usuários, após backup, apagar os próprios dados do HD (disco rígido) do computador, para mantê-lo com espaço suficiente para seu bom funcionamento; porém, sem que apague esses mesmos dados do servidor do LAM.

Contamos com a colaboração de todos para fazer o laboratório funcionar da melhor forma possível.

Belo Horizonte, 10/04/2022



Thales Rezende de Souza
Coordenador do Laboratório de Análise do Movimento
Departamento de Fisioterapia
Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação
thalesrsouza@gmail.com

Técnico do laboratório:
Délcio Drumont
ddruto@hotmail.com