



Norma nº 01/2025 do LCA: Norma da Central Analítica
Prof.^a Cristina Maria Magalhães de Souza

Dispõe sobre as regras para a utilização da Central Analítica Prof.^a Cristina Maria Magalhães de Souza do Laboratório de Ciências Ambientais (LCA), da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF).

Considerando que a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) têm proposto políticas para o uso de equipamentos em projetos institucionais e de caráter multiusuário;

O Colegiado do Laboratório de Ciências Ambientais, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, resolve dispor sobre as diretrizes para a utilização da Central Analítica Prof.^a Cristina Maria Magalhães de Souza.

A elaboração desta Norma tem por objetivo orientar padrões de utilização, bem como prever a constituição de um Comitê Gestor responsável por sua implementação e acompanhamento, estabelecendo regras e procedimentos para o uso seguro e adequado dos equipamentos da Central Analítica do Laboratório de Ciências Ambientais (LCA), assegurando sua conservação, eficiência e segurança.

A Central Analítica Prof.^a Cristina Maria Magalhães de Souza do Laboratório de Ciências Ambientais, doravante chamada apenas de Central Analítica, conta com uma estrutura de apoio para o desenvolvimento de pesquisas e dispõe de equipamentos destinados ao preparo de amostras que foram sendo adquiridos ao longo dos 32 anos de existência da instituição. Os equipamentos foram comprados através de projetos enviados para agências de fomento (ex.: FAPERJ, CNPq e CAPES), empresas (ex.: Petrobras) e adquiridos com verbas da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

A manutenção preventiva dos equipamentos é garantida por meio de projetos de pesquisa apoiados pela FAPERJ, CNPq, UENF e prestação de serviços, sendo dever dos usuários colaborar com a limpeza e retirada das amostras, após as determinações, seguindo as instruções do Comitê Gestor.

O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) pelos usuários internos e externos é obrigatório e será supervisionado pelos responsáveis.

O descumprimento da presente Norma, sobretudo em casos de danos, deverá ser comunicado ao Chefe do Laboratório ou aos orientadores.



- 1) Os usuários da Central Analítica serão categorizados da seguinte forma:
 - a. Membros do LCA;
 - b. Membros da UENF;
 - c. Empresas.
- 2) A Central Analítica está composta com os equipamentos que estão discriminados no **Anexo I** desta Norma (<https://uenf.br/cbb/lca/apresentacao/infraestrutura/central-analitica/>).
- 3) As solicitações de análises podem ser feitas por qualquer usuário, via e-mail. Os custos das análises estão listados no Anexo II, devendo ser quitados de duas formas:
 - a. O pagamento em reais será de acordo com o número de análises solicitadas e os valores estão tabelados no Anexo II. Os valores serão transferidos para a Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional (FUNDENOR). A FUNDENOR possui convênio com a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e administra recursos extraorçamentários, que são captados através de convênios ou prestação de serviços.
 - b. O fornecimento de material para a realização das análises será informado pelo Comitê Gestor.
- 4) As colaborações de professores do LCA com docentes de outras instituições, da própria UENF ou prestação de serviços devem considerar previamente os custos envolvidos nas análises e podem incluir tanto materiais de consumo quanto valores a serem transferidos para a Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional (FUNDENOR).
- 5) Os equipamentos que estão na Central Analítica devem ser operados por Técnicos do Quadro Permanente da UENF ou previamente treinados para esse fim, sob a supervisão do Gerente da Central Analítica, Dr. Marcelo Gomes de Almeida, com a colaboração do Dr. Carlos Eduardo de Rezende.
- 6) Os recursos obtidos por meio de projetos e prestações de serviços destinam-se ao pagamento de profissionais que colaboram com o funcionamento da Central Analítica, bem como à realização de reparos e à cobertura de outros custos operacionais do setor.
- 7) No período de 2025 a 2030, o Comitê Gestor da Central Analítica terá a seguinte composição:
 - Membros Titulares: Dr. Carlos Eduardo de Rezende, Dr. Marcelo Gomes de Almeida e Dr. Marcelo Trindade Nascimento.
 - Membros Suplentes: Dr. Diego Lacerda de Souza, Dr. Marcos Sarmet Moreira de Barros Salomão e Dr.^a Marina Satika Suzuki.

ANEXO I – TABELA DE EQUIPAMENTOS DA CENTRAL ANALÍTICA

Equipamento	Modelo	Fabricante	Ano de Aquisição	Fonte de recurso de aquisição
ICP-OES	720 ES	Varian	2008	Petrobras sob coordenação de Carlos E. de Rezende
ICP-OES	5900 com amostrador automático SPS-4	Agilent	2025	
ICP-MS	7850 com amostrador automático SPS-4	Agilent	2023	UENF sob coordenação de Carlos E. de Rezende, Marina Suzuki e Marcelo Gomes de Almeida
TOC/TN	TOC L CPH	Shimadzu	2010	Petrobras sob coordenação de Carlos E. de Rezende
	TOC L CPH	Shimadzu	2023	FAPERJ sob coordenação de Carlos E. de Rezende
Granulômetro	SALD 3101	Shimadzu	2009	Petrobras sob coordenação de Carlos E. de Rezende
Analizador de Hg (NIC)	MA 3000	NIC	2024	CNPq sob coordenação de Carlos E. de Rezende
IRMS	Delta V Advantage Interface Conflo IV e Analisador Elemental Flaxh 200	Thermo	2011	UENF sob coordenação de Carlos E. de Rezende e colaboração de Marcelo Gomes de Almeida
Microondas	Marx X-Press	CEM	2008	Petrobras sob coordenação de Carlos E. de Rezende



Anexo II - Os valores apresentados nesta tabela foram definidos considerando os custos associados ao consumo de materiais utilizados nos equipamentos, bem como às etapas de preparação necessárias para a realização das análises.

Matriz Sólida (sedimentos, solos, animais e vegetais)

Custo de análise externa para o Hg – R\$ 170,00 por determinação.

Custo para membros da UENF nas análises de Hg – R\$ 85,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo para docentes do LCA nas análises de Hg – R\$ 40,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Matriz Sólida (sedimentos, solos, animais e vegetais)

Custo de análise externa no ICP até 10 elementos – R\$ 100,00 por determinação.

Custo de análise para membros da UENF no ICP até 10 elementos – R\$ 65,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de análise para docentes do LCA no ICP até 10 elementos – R\$ 30,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Matriz Sólida (sedimentos, solos, animais e vegetais)

Custo de análise externa no ICP até 20 elementos – R\$ 170,00 por determinação.

Custo de análise para membros da UENF no ICP até 20 elementos – R\$ 85,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de análise para docentes do LCA no ICP até 20 elementos – R\$ 40,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de preparação de amostras para análises no ICP – R\$ 45,00 por amostra ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de análise externa no IRMS em filtros – R\$ 200,00 por determinação.

Custo de análise para membros da UENF no IRMS em filtros – R\$ 120,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de análise para docentes do LCA no IRMS ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, C e N) em filtros – R\$ 50,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.



Custo de análise externa no IRMS ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, C e N) em solos, vegetais e animais – R\$ 120,00 por determinação.

Custo de análise para membros da UENF no IRMS ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, C e N) em solos, vegetais e animais – R\$ 70,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de análise para docentes do LCA no IRMS ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, C e N) em solos, vegetais e animais – R\$ 30,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Água Filtrada

Custo de análise externa para COD/NTD – R\$ 130,00 por determinação.

Custo de análise para membros da UENF para COD/NTD – R\$ 70,00 por determinação.

Custo de análise para docentes do LCA para COD/NTD – R\$ 30,00 por determinação.

Custo de análise externa no Granulômetro – R\$ 210,00 por determinação.

Custo de análise para membros da UENF no Granulômetro – 120,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Custo de análise para membros do LCA no Granulômetro – R\$ 40,00 por determinação ou, alternativamente, fornecimento do material de reposição proporcional ao número de análises realizadas.

Observação: Os depósitos devem ser feitos na conta de serviços do Laboratório de Ciências Ambientais na FUNDENOR e o número só será informado quando todos os detalhes forem definidos junto aos interessados.