

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS****DIRETORIA - CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN-Diretoria**

Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/n - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP 18290-000

Telefone: (15) 3256-9004 - <http://www.ufscar.br>

CAR nº 123/2023/CCN-Diretoria

**CERTIDÃO DE ATA DA 86ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COC/CCN****Data e horário:** 30/10/2023 às 15h**Local:** Sala de Reuniões do Bloco IV**Presidência:** Prof. Dr. Fábio Grigoletto**Secretária:** Patrícia Corrado dos Santos

**Membros presentes:** Prof. Dr. Fábio Grigoletto (Presidente do CoC-CCN); Profa. Dra. Júlia Silva Silveira Borges (Vice-Presidente do CoC-CCN); Prof. Dr. Aldenor da Silva Ferreira (Coordenador do curso de graduação em Administração); Prof. Dr. Edison Tutomu Kato Junior (Coordenador do curso de graduação em Engenharia de Alimentos); Profa. Dra. Anne Alessandra Cardoso Neves (Coordenadora do curso de graduação em Engenharia Ambiental); Profa. Dra. Roberta Barros Lovaglio (Coordenadora do curso de graduação em Ciências Biológicas); Prof. Dr. Murilo Aparecido Voltarelli (Coordenador do curso de graduação em Engenharia Agrônômica); Dr. Daniel Mendes Borges Campos (Representante Técnico-administrativo). Conforme lista de presença nº 10 (SEI nº 1262880).

**2.1.** Apresentação do relatório de investimentos em criação e melhoria de infraestrutura realizadas com recurso do Projeto Fazenda Escola Lagoa do Sino (FELS). Processo SEI nº 23112.006150/2021-06 - Relatório 1249392.

Prof. Fábio agradeceu a presença e passou a palavra para o Prof. Dr. Alberto Luciano Carmassi, Diretor do *campus* Lagoa do Sino e Coordenador do Projeto Fazenda Escola Lagoa do Sino (FELS), para a apresentação do relatório de investimentos em criação e melhoria de infraestrutura realizadas com os recursos do projeto “Fazenda Escola Lagoa do Sino da UFSCar: Promovendo o desenvolvimento regional do sudoeste paulista por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação” (PROC. nº 23112.006150/2021-06). Conforme cláusula 8.2 do Acordo de Cooperação Institucional (0913920) “A FAI-UFSCar, em contrapartida à cessão de uso, destinará recursos à criação, manutenção e melhorias da infraestrutura do Campus Lagoa do Sino – UFSCar, estimados na importância de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), como forma de compensação econômica pelo uso da área descrita no Anexo II, conforme aprovado pelas instâncias competentes da UFSCar.” para o período de 01/04/21 a 31/03/23, somado ao termo aditivo 01/2023 de mais R\$1.000.000,00 para o período de 01/04/23 a 31/03/2024, totalizando o investimento de R\$4.000.000,00 para criação e melhorias de infraestrutura do *Campus* Lagoa do Sino. Prof. Alberto apresentou detalhadamente o relatório, destacando o valor total de investimentos já executados: R\$ 2.482.392,02. Colocado em apreciação, o relatório foi aprovado por unanimidade pelos conselheiros.

**Prof. Dr. Fábio Grigoletto**

Presidente do Conselho do Centro de Ciências da Natureza

UFSCar / CCN-Diretoria - Lagoa do Sino



Documento assinado eletronicamente por **Julia Silva Silveira Borges, Vice-Diretor(a) de Centro**, em 10/11/2023, às 12:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **1262479** e o código CRC **11994F42**.

**Referência:** Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.039116/2023-71

SEI nº 1262479

Modelo de Documento: Conselho: Certidão de Ata, versão de 02/Agosto/2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CAMPUS LAGOA DO SINO  
FAZENDA ESCOLA LAGOA DO SINO



**RELATÓRIO DE INVESTIMENTOS EM CRIAÇÃO E MELHORIA DE  
INFRAESTRUTURA REALIZADAS COM RECURSO DO PROJETO FAZENDA ESCOLA  
LAGOA DO SINO (FELS)**

Coordenador: Prof. Dr. Alberto Luciano Carmassi

**Buri – SP  
27/10/2023**

## **RELATÓRIO DE INVESTIMENTOS EM CRIAÇÃO E MELHORIA DE INFRAESTRUTURA REALIZADAS COM RECURSO DO PROJETO FAZENDA ESCOLA LAGOA DO SINO (FELS)**

O Acordo de Cooperação Institucional firmado entre a FUNDAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (FAI) E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar) para execução do Projeto “Fazenda Escola Lagoa do Sino da UFSCar: Promovendo o desenvolvimento regional do sudoeste paulista por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação” (PROC. Nº 23112.006150/2021-06) prevê o investimento de R\$3.000.000,00. Conforme cláusula 8.2 “A FAI·UFSCar, em contrapartida à cessão de uso, destinará recursos à criação, manutenção e melhorias da infraestrutura do Campus Lagoa do Sino – UFSCar, estimados na importância de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), como forma de compensação econômica pelo uso da área descrita no Anexo II, conforme aprovado pelas instâncias competentes da UFSCar.” para o período de 01/04/21 a 31/03/23, somado ao termo aditivo 01/2023 de mais R\$1.000.000,00 para o período de 01/04/23 a 31/03/2024, totalizando o investimento de R\$4.000.000,00 para criação e melhorias de infraestrutura do Campus Lagoa do Sino.

Diante do exposto, o presente relatório visa consolidar as ações desenvolvidas até a presente data para que o Conselho do Centro de Ciências da Natureza possa planejar futuras ações com o recurso.

Os investimentos foram realizados em distintas áreas de infraestrutura do Campus Lagoa do Sino, buscando aprimorar as condições das estruturas existentes e, assim, permitir uma maior experiência e segurança para a comunidade, tornando cada vez mais um ambiente acolhedor e facilitador para a produção e disseminação do conhecimento.

As ações de melhorias realizadas por nossa equipe muitas vezes contemplam estruturas ocultas, porém, de grande importância para o funcionamento do campus e segurança da comunidade como é caso das redes de cabeamentos elétricos, hidráulica e fibra óptica. Um exemplo destas ações foi a reestruturação elétrica para aparelhos de ar condicionado realizada no Bloco 04. Uma demanda antiga dos usuários, uma vez que a estrutura original do referido bloco não comportava de forma segura a instalação dos mesmos. Atualmente, o bloco conta com alguns aparelhos instalados e todas suas salas estão aptas a receber novos equipamentos de forma segura (Figura 1).



Figura 01. Estrutura elétrica para ar condicionado Bloco 04.

O mesmo processo foi realizado nas Salas de Estudo Informatizadas, Laboratórios de Microbiologia, Biologia Celular e Genética, Multiusuário e na Biblioteca. Todos estes espaços receberam melhorias em suas redes elétricas tornando possível realizar a ligação dos aparelhos de ar condicionado, resultando em maior bem-estar aos usuários. Ainda em relação a aparelhos de ar condicionado, foram realizados serviços de manutenção e instalação nos aparelhos da central de informática e na sala do Departamento de Ensino de Graduação (Figura 2).



Figura 2. Estrutura elétrica para ar condicionado Laboratórios, Salas Informatizadas e Biblioteca

Ainda em relação a esse tema, foram realizados avanços na interligação de fibra óptica específica para área subterrânea, mais resistentes principalmente à umidade e roedores. A ligação principal inicia desde a central do ciclo 01 até o ciclo 02. Apenas neste trajeto foram instalados mais de 500 metros de fibra. Novas fibras ópticas permitiram a ligação entre Ciclo 01 e Bloco 01, permitindo deslocar o datacenter de para o Ciclo 01, que apresenta estrutura mais moderna e robusta, podendo ainda alimentar o sistema de informática ao gerador. Essas melhorias visam estabilizar o fornecimento de internet mesmo durante quedas de energia, além de proteger os equipamentos das oscilações de energia (Figura 3).



Figura 03. Ligação elétrica central de informática ao gerador Ciclo 01.

Uma ação importante foi a conclusão dos quiosques, um espaço de vivência de extrema importância para nossa comunidade, idealizado pela Direção do CCN. Realizamos a construção total de dois quiosques e para todos os outros executamos a concretagem do piso, plantio de gramas, toda a estruturação elétrica com tomadas, lâmpadas e hidráulica, instalação de bancos e também a comunicação com fibra óptica deste ao Ciclo 01, com acesso à rede sem fio em toda a sua dependência, derivando, também, novo cabeamento óptico e rede sem fio para o espaço da Empresa Júnior. Os quiosques tiveram também, a instalação de micro-ondas e geladeiras, para uso compartilhado, e *trailers* para venda de gêneros alimentícios (Figura 4).



Figura 04. Quiosques.

Uma demanda antiga do Campus era uma cobertura para fila do RU, bem como uma entrada com acessibilidade. Foram construídas cobertura e calçada, interligando o quiosque e o acesso ao RU. Na entrada foram instaladas portas em vidro com acesso para cadeirante e mais uma catraca para melhorar o fluxo. A mão de obra para essa obra foi realizada, em sua maioria, pelos funcionários da FELS reduzindo, consideravelmente, os custos (Figura 5).



Figura 05. Acesso ao Restaurante universitário.

Para melhorar o acesso ao Ciclo 02, organizamos um estacionamento na área próxima à entrada principal do bloco. Realizamos a limpeza do espaço, nivelamento e, posteriormente, distribuição de pedras. Tais procedimentos facilitaram a recepção de visitantes em eventos, como o Porteira Abertas, onde a área é utilizada como estacionamento para os ônibus (Figura 6).



Figura 06. Estacionamento Ciclo 02.

Buscando reduzir os problemas enfrentados pela comunidade diariamente, melhoramos o acesso aos sindicatos através da construção de calçadas em concreto. O percurso, antes era realizado por meio de jardim e/ou rua (Figura 7).



Figura 07. Calçadas de acesso.



Ainda em relação ao calçamento e à cobertura, foram destinados recursos para concluir a construção do ponto de ônibus, resultando em uma área abrigada, com iluminação e calçamento (Figura 8).

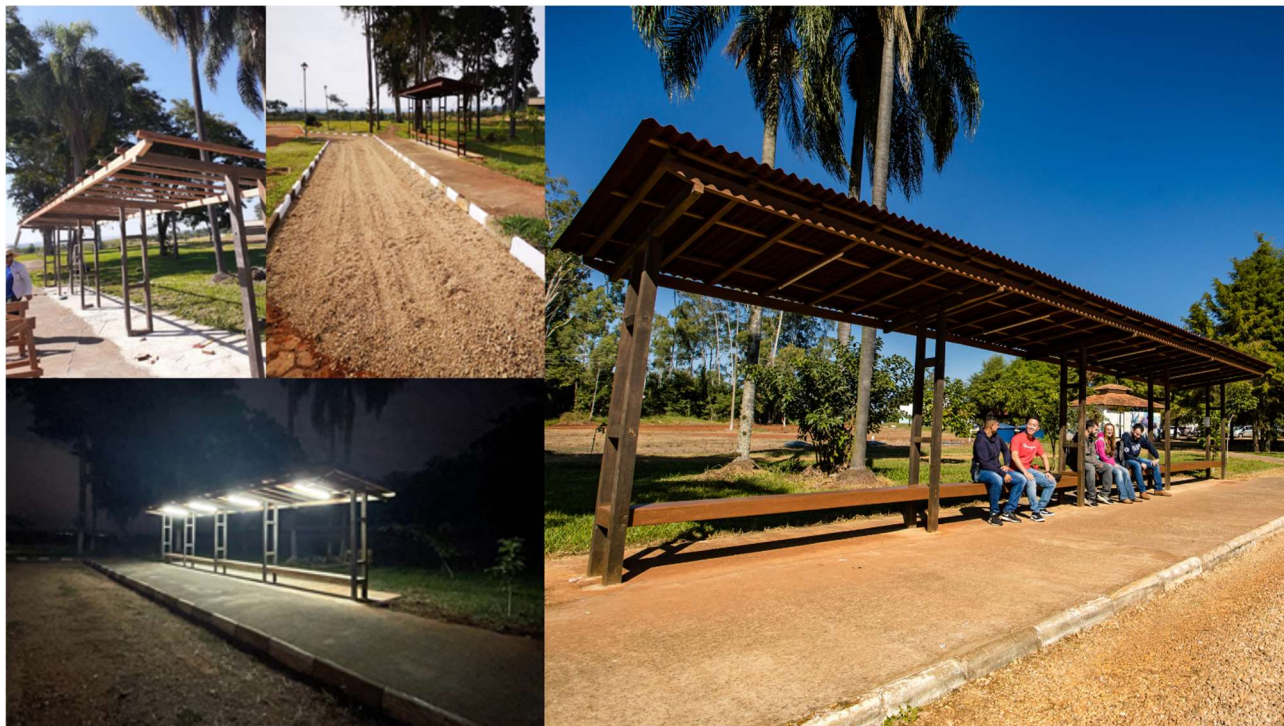


Figura 08. Ponto de ônibus.

A coleta de lixo e materiais recicláveis em nosso campus é um desafio complexo. Para melhorar o formato utilizado e impedir que animais tenham acesso a estes materiais, realizamos melhorias na estrutura de armazenamento dos resíduos que aguardam o período da coleta. Desenvolvemos uma cobertura capaz de comportar até 8 unidades de containers plásticos com tampa, cada um com capacidade igual a 1000 L, divididos entre matéria orgânica e recicláveis (Figura 9).



Figura 09. Lixeira.

Aproveitando o espaço de passagem existente no Ciclo 01, foi criado o **LIG-01**, Laboratório Informatizado de Graduação. O espaço, que vem sendo amplamente utilizado, conta com computadores e mesas para estudo, atendendo uma importante demanda de nossos estudantes (Figura 10).



Figura 10. LIG-01 – Laboratório Informatizado.

Seguindo a expansão estrutural, buscando melhorar as condições de utilização de nossos espaços, realizamos a substituição de toda a ligação elétrica e fibra ótica que alimenta a Atlética, Sítio Agroecológico, Laboratório Needs e Almoarifado/Patrimônio. A formação original da fazenda contava como redes aéreas saindo do Ciclo 01 e passando por dentro da mata, fato que afetava constantemente o fornecimento de energia e internet para estes espaços devido a quedas de galhos e até mesmo árvores, além do custo de manutenção constante. A alternativa encontrada que solucionasse o problema de forma não invasiva para a mata, evitando o corte e até mesmo a poda, foi instalar parte da estrutura de forma subterrânea e realocar todos os postes a uma distância segura das árvores. Além deste serviço, todo este percurso conta com luminárias em *led*, permitindo maior segurança, de modo que as rondas noturnas possam ser realizadas de maneira mais eficientes (Figura 11).



Figura 11. Restruturação elétrica, fibra óptica e iluminação (Atlética; Almojarifado, Needs, Sítio Agroecológico)

Algumas melhorias foram realizadas também na área para lavagem de veículos e máquinas, abastecimento e manutenção. Conseguimos reestruturar todo o sistema elétrico do lavador de máquinas, compressor e bomba de abastecimento de diesel. O sistema atual conta com equipamentos que visam proporcionar maior segurança aos colaboradores contra choques elétricos e aos equipamentos quanto a ocorrência de problemas em nossa rede. Associado a este processo, trocamos a estrutura da bomba de pressão e do compressor para um modelo em alvenaria, instalamos sistema de ar comprimido na área do lavador e na oficina. Na área da copa dos colaboradores e na oficina, instalamos tomadas e sistema de iluminação, até então inexistentes (Figura 12).



Figura 12. Melhorias na oficina

Outra ação necessária foi a melhoria do sistema de drenagem de água utilizado no processo de limpeza dos equipamentos. O sistema atual conta com uma estrutura de concreto com caixa decantadora e de absorção, buscando desta forma evitar que todo o material se acumule no pátio de lavagem, dificultando as atividades (Figura 13).



Figura 13. Estrutura para coleta de água lavador de máquinas.

Após um curto que poderia ter causado um incêndio, foi realizada a troca parcial do sistema elétrico do secador de grãos e dos silos de armazenamento. O modelo antigo era o original da fazenda, onde os cabos ficavam expostos, o que oferecia grande risco ao patrimônio e principalmente a vida (Figura 14).



Figura 14. Estrutura elétrica dos silos e secadores.

Na área de hidráulica, estamos evoluindo a qualidade do sistema através da substituição das antigas mangueiras subterrâneas por canos de PVC. Esta ação permite que os vazamentos ocultos e a interrupção no fornecimento sejam eliminados, resultando ainda na redução do desperdício de água.

Conseguimos também proporcionar avanços na área de segurança com a instalação e distribuição de novos extintores, pintura de solo e instalação de placas. Além disso, toda nossa equipe passou por treinamento com bombeiro socorrista na área de combate a incêndio e primeiros socorros (Figura 15).



Figura 15. Sistema de combate a incêndio e treinamento da equipe

Sabemos que espaço é um grande desafio para nós. Através de uma parceria com o campus Sorocaba, trouxemos quatro unidades de containers que atualmente estão sendo utilizados como depósito pela FELS, PU-LS e para a o Viveiro de Mudas. Estas estruturas permitiram desafogar e organizar nossos espaços de armazenamento de insumos, móveis, materiais de manutenção predial, entre outros (Figura 16).



Figura 16. Containers.

Oura ação importante foi aprimorar as estruturas do Bloco 4 para receber o acervo do Raduan Nassar com segurança, preservando a integridade dos móveis e livros. Realizamos o transporte de todo o material e a instalação de portas de vidro no acesso ao acervo (Figura 17).



Figura 17. Acervo Raduan Nassar

Foi refeita parte da barragem do açude 9 que apresentava vazamentos e risco de rompimento (Figura 18).



Figura 18. Reservatório pivô 01.

Os serviços de retroescavadeiras foram implementados em diversas ações como na correção do reservatório, manutenção de vias, supressão de árvores, aberturas de valetas, drenagem de água, destocamento raízes, aberturas de ruas, rotatórias entre outros (Figura 19).



Figura 19. Operações com a retroescavadeira

Por fim, como destaque de nossas ações, está a construção do Edifício Multiusuário que visa suprir uma antiga demanda de espaços físicos voltados ao desenvolvimento de pesquisa. O prédio, construído com recursos da ordem de R\$ 1,7 milhão da Fazenda Escola Lagoa do Sino (FELS), conta com 256 m<sup>2</sup> contendo três laboratórios com instalações e bancadas apropriadas para atender pesquisas em diferentes áreas (Figura 20).



Figura 20. Edifício Multiusuário.

Outros investimentos importantes foram a troca da adutora do pivô 3 (Figura 21), estação meteorológica (Figura 22), revitalização das estufas e parte do sistema de hidroponia (Figura 23), contratação do projeto executivo da cabine primária, outorga dos açudes e adequação elétrica dos laboratórios.





Figura 21. Troca da adutora do pivô 3.



Figura 22. Estação meteorológica.

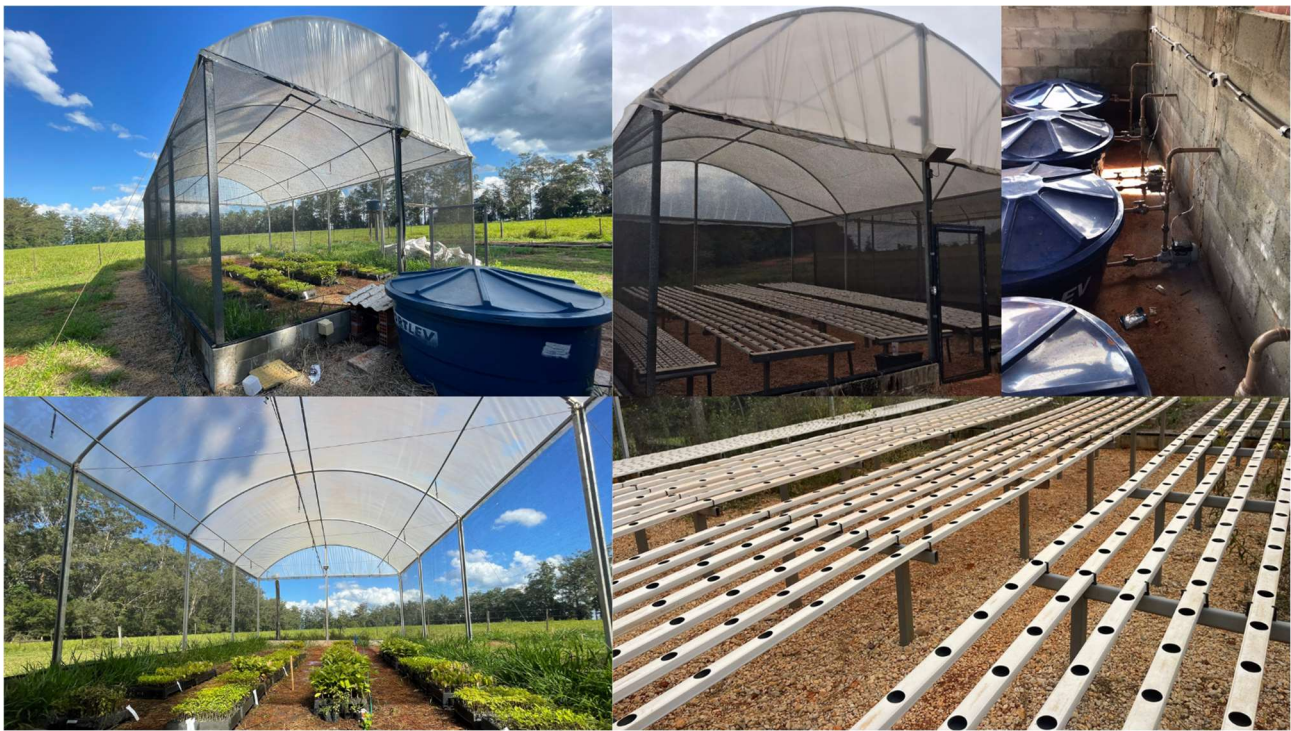


Figura 23. Revitalização das estufas e parte do sistema de hidroponia.

Estas foram as ações de criação e melhorias realizadas na infraestrutura do campus Lagoa do Sino através da utilização de recursos do projeto Fazenda Escola Lagoa do Sino. Vale destacar que todas essas atividades só se concretizaram devido às parcerias existente entre FELS, Prefeitura Universitária, DeTIC-LS e toda nossa equipe de colaboradores que entregaram seu tempo e conhecimento, dando vida a mais este braço do Projeto FELS.

A Tabela 1 apresenta os valores consolidados para cada frente de investimento.

<b>Ação</b>	<b>Material</b>	<b>Valor</b>
Laboratório Multiusuário		R\$ 1.756.863,43
Outorga dos açudes		R\$ 109.650,00
Reforma da barragem açude nº 9	Serviço de máquina PC, esteira D7 e caminhões basculante	R\$ 106.915,50
Tubulação para adutora	Tubulação para adutora	R\$ 53.667,25
Projeto da cabine primaria		R\$ 42.003,70
Estrutura elétrica, fibra e iluminação Needs, Atlética; Almoxarifado; Sítio Agroecológico e acesso a FELS.	Cabeamentos elétricos, Serviço de instalação de Fibra, Luminárias.	R\$ 41.357,51
Conclusão dos quiosques	Cabos, conectores quadro elétrico, lâmpadas; bancos; grama; concretagem; madeiramento e telhas.	R\$ 35.257,54
Cobertura, calçadas do acesso e iluminação Restaurante Universitário.	Madeiramento; telhas, rede elétrica, concreto.	R\$ 34.967,00
Abertura de vias e reforma de vias, remoção de eucaliptos	Serviço de retroescavadeira	R\$ 30.828,80
Reestruturação elétrica do Secador, Silos, cameras, portão, lavador de máquinas.	Cabos, quadros, conectores e serviços de instalação.	R\$ 29.068,38
Substituição da adutora do Pivô de irrigação 3	Serviço de máquina escavadeira (PC)	R\$ 28.902,00

Estação meteorologica		R\$ 26.239,43
Construção de estacionamento ciclo básico 2 e recuperação de vias	Serviço de retrosecavadeira	R\$ 15.414,40
Limpeza de açúdes e construção de caixas de contenção	Serviço de retrosecavadeira	R\$ 15.414,40
Adequação dos laboratório		R\$ 14.459,67
Supressão e Destocamento	Aluguel de máquina	R\$ 13.385,40
Viveiro de Mudas		R\$ 13.248,91
Container para utilização como estoque	Serviço de transporte e carregamento/descarregamento	R\$ 12.760,00
Revitalização das estufas e parte do sistema de hidroponia		R\$ 11.202,56
Restruturação do compressor, bomba do lavador, sistema de drenagem de água da Fels, reparo em fibra.	Estrutura em alvenaria, dutos de ar, rede elétrica.	R\$ 11.151,20
Obra Passarela R. U.	Serviço de terraplanagem	R\$ 9.299,65
Migração Datacenter Ciclo 01; Rede elétrica entre gerador e central de informática	Serviço de instalação; Cabos, conectores e quadro elétrico.	R\$ 9.120,04
Ligação de fibra Ciclo 02 e Bloco 01	Serviço de instalação	R\$ 7.399,80
Sala Informatizada de Estudos Ciclo 01.	Rede elétrica, janelas e portas de vidro.	R\$ 7.204,50
Estacionamento Ciclo 02 e Bloco 04.	Fornecimento de pedras	R\$ 6.820,00
Conclusão ponto de ônibus	Madeiramento; telhas, rede elétrica e iluminação.	R\$ 6.651,49
Lixeira.	Madeiramento; telhas, rede elétrica, contenedores	R\$ 6.076,67
Ligação elétrica Ciclo 02 caixas anfiteatro	Rede elétrica, cabos, conectores	R\$ 5.380,00
Calçadas acessos; sindicatos; passarela RU	Concretagem	R\$ 4.430,00
Manutenção sistema de iluminação campus	Canos, conexões e cola.	R\$ 3.671,00
Sistema de incêndio	Extintores, pintura e placas de sinalização.	R\$ 3.595,00
Restruturação elétrica ar condicionado Laboratórios, Salas Informatizadas e biblioteca.	Cabos, conectores e quadro elétrico.	R\$ 3.407,23
Topografia Lab Multiusuário Novo		R\$ 3.200,00
Restruturação elétrica ar condicionado Bloco 04	Cabos, conectores e quadro elétrico.	R\$ 1.886,56
Manutenção ar condicionado Rack e DeeG.	Serviço de limpeza e instalação	R\$ 1.278,00
Restruturação elétrica da copa e oficina	Cabeamento, lâmpadas, eletrodutos	R\$ 534,76
Acervo Raduan	Instalação de portas, adesivos, transporte.	R\$ 215,00
	<b>Total</b>	<b>R\$ 2.482.392,02</b>

Tabela 1. Investimentos.



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

**DIRETORIA DO CAMPUS LAGOA DO SINO - DCamp-LS**

Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/n - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP  
18290-000

Telefone: (15) 1532569018 - <http://www.ufscar.br>

**Despacho nº** 10/2023/DCamp-LS  
Processo nº 23112.041275/2023-36  
Remetente: Diretoria do Campus Lagoa do Sino  
Destinatário(s): Conselho de Administração

ASSUNTO: Relatório parcial de investimentos do projeto Fazenda Escola Lagoa do Sino

Buri, 13 de novembro de 2023.

À Magnífica Reitora Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira  
Presidente do Conselho de Administração - CoAd

Considerando a cláusula 8.2 do Acordo de Cooperação Institucional do projeto "Fazenda Escola Lagoa do Sino da UFSCar: Promovendo o desenvolvimento regional do sudoeste paulista por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação" (PROC. nº 23112.006150/2021- 06) onde prevê que "A FAI-UFSCar, em contrapartida à cessão de uso, destinará recursos à criação, manutenção e melhorias da infraestrutura do Campus Lagoa do Sino - UFSCar", encaminho relatório parcial de investimentos em criação e melhoria de infraestrutura realizadas com os recursos do projeto, para apreciação deste conselho.

Atenciosamente,

Alberto Luciano Carmassi

Diretor do Campus Lagoa do Sino



Documento assinado eletronicamente por **Alberto Luciano Carmassi, Diretor(a) de Campus**, em 13/11/2023, às 08:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **1263722** e o



código CRC **6BD7C83E**.

---

**Referência:** Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.041275/2023-36

SEI nº 1263722

*Modelo de Documento: Despacho, versão de 02/Agosto/2019*