



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC
Comitê Estratégico de Sustentabilidade - CES

Sinopse da I Sessão Ordinária do CES

Síntese das deliberações referentes aos assuntos constantes da pauta da I sessão do Comitê Estratégico de Sustentabilidade (CES), realizada em 26 de março de 2025, com início às catorze horas e dez minutos, de forma presencial.

Membros Presentes:

Presidente: Mônica Schröder

Coordenador Executivo de Sustentabilidade: Daniel Pansarelli

Representante PROPLADI: Maria Isabel M. V. Delcolli

Representante do CCNH: Rodrigo Luiz Oliveira Rodrigues Cunha

Representante do CMCC: Tatiana Lima Ferreira

Representante da PROGRAD: Fernanda Graziella Cardoso

Representante da PROPES: Wagner Alves Carvalho

Representante da PROEC: Lidia Pancev D. Pereira

Representante da PROAP: Carolina Moutinho Duque de Pinho

Representante da PROAD: Sara Cid Mascareñas Alvarez

Representante técnico-administrativo ConsUni: Guilherme Solci Madeira

Participantes: Daniel Dubosselard Comin Lot (PU), Celso Carlos Soares Spuhl (PU), Guilherme Madeira (Propladi), Lucas Ribeiro Torin (SPO), Andreia Prando da Cunha (CoEs); Anastasia Guidi (ADUFABC), Jana Silverman (ADUFABC), Robson Mioto (ACI), Adilson Miranda (Reitoria), Diego Marin Fermino (DSQV), Maria Valverde (CECS), José Augusto P. de Abreu (PU) e Nélío de Freitas Queiroz (Propladi).

A presidente, **professora Mônica**, cumprimenta os presentes e informa que a reunião irá se iniciar com os informes da mesa.

Informes:

1. Plano de Logística Sustentável (PLS) e Reunião da Rede Sustentação. Nélío Queiroz (PROPLADI).

Nélío informa que documentos foram enviados para que se inicie a elaboração do novo do PLS da UFABC. **Professora Mônica** comenta que a ProPlaDI é o ponto focal e a referência para a construção do PLS e que a deliberação será feita pelo Comitê no mês de setembro de 2025, prazo ainda a confirmar.

Nélío explica no que consiste a Rede de Sustentação e expõe que haverá reunião no próximo dia 28.

2. Atualização sobre informe orçamentário – Daniel Pansarelli (PROPLADI).

Professor Daniel esclarece que orçamento passou pela reunião do Conselho Universitário (ConsUni) há 1 (uma) semana. Houve a aprovação da Lei Orçamentária Anual (LOA) e diminuição de aproximadamente R\$2.500.000,00 (dois milhões e meio de reais) de previsão, o que pode comprometer a aquisição de equipamentos.

Expediente:

1. *Apreciação e deliberação do calendário do CES para o ano de 2025. Relatoria: Secretaria-Geral*

A **Secretaria-Geral** apresenta o calendário para as próximas sessões do CES, com total de 4 sessões ordinárias em 2025. O item é promovido à ordem do dia e aprovado por unanimidade.

Pequeno expediente:

Professora Mônica informa que o assunto “Efeitos da emergência climática, eficiência energética e conforto térmico na UFABC” será abordado pela Prefeitura Universitária (PU) e pela Superintendência de Obras (SPO) para subsidiar uma reflexão a respeito de uma gestão sustentável. Devido às ondas de calor, surgiram novas demandas por parte da comunidade universitária, que precisam ser tratadas no âmbito de uma gestão sustentável, por isto, o diálogo no Comitê Estratégico de Sustentabilidade. A SPO irá apresentar, referente aos dois *campi*, o histórico de concepção dos projetos arquitetônicos e os desafios decorrentes para a climatização das edificações, considerando que já foram concebidos em termos de conforto térmico e eficiência energética, porém, com indicadores já ultrapassados pela emergência climática. A PU irá apresentar os investimentos executados e planejados para a devida climatização dos ambientes, as eventuais dificuldades de instalação e de modernização dos sistemas de refrigeração e como as prioridades foram definidas. Para orientar a reflexão, serão apresentados 6 (seis) pontos resumidos: (i) o projeto dos *campi* previu diferentes soluções de climatização no funcionamento da universidade, considerando médias históricas de temperatura da região quando os projetos foram pensados, (ii) os sistemas de refrigeração dos prédios foram projetados também há muito tempo a partir de tecnologias disponíveis na data da implantação, o que dificulta a manutenção, (iii) a priorização do atendimento a áreas com ar condicionado, além de acompanhar a concepção dos projetos arquitetônicos, ocorre a partir de razões técnicas ou por conforto térmico frente às exigências de segurança do trabalho e laboratorial, (iv) a situação orçamentária é uma crise bastante persistente, alcançando quase 1 década em que a universidade enfrenta baixo orçamento, (v) a universidade tem diferentes e simultâneas prioridades de atendimento, somadas às dificuldades técnicas e orçamentárias, não sendo trivial reverter a agenda de prioridades nas contratações e aquisições, (vi) as soluções para o enfrentamento das ondas de calor extremo não podem se restringir ao sistema de refrigeração, pois o ar condicionado, além de ser caro para manutenção, instalação e afins, demanda muito recurso energético e emite gases de efeito estufa, impactando a eficiência energética e gestão sustentável dos dois *campi*.

1. Efeitos da emergência climática, eficiência energética e conforto térmico na UFABC

Lucas faz uma apresentação do histórico da concepção das edificações da universidade e dos desafios para melhorias do conforto térmico, levando em consideração as restrições e as possibilidades de melhoria para os *campi*. A construção do *campus* de São Bernardo do Campo foi concebida originalmente para não ter ar condicionado, com aproveitamento dos recursos naturais do local de implantação desse campus. Elementos do projeto, como ventilação cruzada, facilitariam a circulação de ar pelos ambientes. Em alguns locais, pela natureza da exigência em termos da ocupação, há eventualmente ar condicionado. Já o *campus* de Santo André foi concebido de forma diferente, tendo sua área predominantemente na vertical e sofrendo modificações na estrutura ao longo dos anos. Por volta de 2012-2013, foi feita contratação de projeto executivo que previa climatização em áreas não contempladas originalmente. O projeto foi finalizado em 2014, justamente no início da restrição orçamentária, e não houve andamento. A capacidade elétrica também se apresenta como desafio na instalação de medidas de refrigeração mecânica. Uma das providências possíveis para a mitigação do problema é o paisagismo, com criação de espaços de convivência ao ar livre, jardins e áreas verdes, por exemplo. **Professora Mônica** pede que Lucas explique de que forma poderia ser implantado projeto de paisagismo no pátio de Santo André, feito predominantemente de laje. **Lucas** diz que há limite no peso e no tipo de árvore, mas que o projeto prevê a plantação de árvores próprias para esse tipo de laje. No bloco Tamanduatehy, também está previsto um projeto de arborização. Na sequência, é concedida a palavra ao prefeito universitário, **Daniel**, para que sejam apresentadas as ações tomadas com relação à instalação de equipamentos de ar condicionado nas áreas críticas. **Daniel** inicia fazendo um breve resumo da situação atual, que seria de 2.7000 (duas mil e setecentas) máquinas de ar condicionado instaladas nas diferentes edificações da UFABC, sendo dos mais variados tipos. A equipe técnica da PU fez um estudo, tendo debatido com a Reitoria, a respeito das possíveis ações e as sugestões foram basicamente acatadas, como ampliação do contrato de manutenção dos equipamentos de ar condicionado e estudos para retrofit dos sistemas existentes, bem como medidas já tradicionais como aquisição de equipamentos como ventiladores e bebedouros. Alguns locais precisaram ser priorizados, como laboratórios didáticos, áreas de atendimento ao público, áreas administrativas e as chamadas áreas técnicas, especialmente de telecom. Um aditivo também foi realizado no processo de contratação da empresa de manutenção para que fosse contratado mais um técnico de ar condicionado. Em seguida, são demonstrados alguns locais de instalação de máquinas de ar condicionado e seus detalhes. Com relação aos laboratórios didáticos, foram realizadas aquisições e os equipamentos serão instalados no próximo mês, porém nem todas as áreas necessitadas poderão ser atendidas neste momento. Em seguida, **Daniel** explica o conceito de retrofit, que consiste em beneficiar-se do sistema atual aproveitando algumas peças e trocando outras, evitando, dessa forma, custos e grandes obras. As dificuldades se apresentam, a exemplo da falta de peças e aproveitamento adequado com a técnica, mas ações já estão sendo planejadas, como ampliação do contrato atual de 7 (sete) funcionários para 10 (dez), replicação do processo de retrofit no *campus* de São Bernardo do Campo, aquisição de mais ventiladores e participação em editais, projetos de eficiência energética e emendar parlamentares para angariar recursos. **Professora Mônica** questiona se no caso do Restaurante Universitário (RU) a PU estaria aguardando retorno da empresa, em relação à instalação de ventiladores, por conta das restrições sanitárias. **Daniel** confirma que sim, sendo que foi sugerido um climatizador para o ambiente e eles estão aguardando para saber se é um equipamento adequado para espaços de preparo e consumo de alimentação. **Professora Mônica**

abre momento para questões. **Professor Wagner** questiona a respeito das perspectivas do Bloco L e alega que, principalmente, para o trabalho administrativo há dificuldade em dias de muito calor e também o que está sendo feito com relação à climatização dos biotérios. Em seguida, **Professor Rodrigo** comenta sobre o cuidado que é preciso ao tratar temas sensíveis como esse, relembra a todos de que a pesquisa acadêmica não para, e colabora na questão de ganho de recursos para suprir algumas necessidades de manutenção da universidade e necessidades da própria pesquisa, para que não seja negligenciada. **Professora Anastácia** questiona ao Daniel sobre ventiladores. Em seguida, ela questiona ao **Lucas** sobre as árvores de São Bernardo porque esta sente falta de árvores pelas áreas de circulação de pessoas. **Daniel** responde que a prefeitura aguarda para adquirir novos ventiladores para São Bernardo. **Professora Mônica** pergunta se o projeto original de construção contemplava ventiladores ou se foram uma adaptação e prefeito confirma a segunda opção. **Daniel** comenta que para haver manutenção contínua, em relação a biotérios, o contrato precisaria ser alterado, pois o contrato atual não contempla essa modalidade. **Celso** esclarece que há problemas pontuais no Bloco L, mas que em breve será investigado para que possam ter solução. **Lucas** informa que há projeto de arborização em andamento para analisar futuro plantio. É preciso fazer uma intervenção a respeito. Também é preciso pensar no uso do ar condicionado, pois ampliar o contrato não é sustentável, nem financeira, nem ambientalmente. **Sara** aponta que é necessário pensar formas distintas de proporcionar conforto térmico sem agressão ao meio ambiente e sem assumir altos custos. **Professora Tatiana** sugere formas de amenizar altas temperaturas como fornecimento de ventiladores, incentivo ao uso de roupas e calçados apropriados, bebedouros com água gelada, uso dos espelhos d'água e troca dos espaços de trabalho para locais mais ventilados. **Professora Jana** sugere, caso seja possível, ventilador de teto, pois este tende a ser mais silencioso. Comenta, também, a ausência de chuveiros para banhos. **Professora Mônica** comenta que reunião permitiu uma escuta organizada das demandas, e que esse espaço de diálogo fornece elementos para a tomada de uma decisão mais estratégica. **Daniel** responde que todos os equipamentos usados na climatização da universidade estão dentro do limite especificado de decibéis. Comenta, também, que a prefeitura pensa sempre em medidas além do ar condicionado, se comprometendo, inclusive, com a realização de estudo de avaliação dos efeitos da ventilação cruzada nas edificações do campus SBC, sob a coordenação da Subprefeitura desse *campus*. **Lucas** informa que em projeto futuro para o *campus* de São Bernardo do Campo está prevista instalação de chuveiros. Ele chama a atenção também para o fato de que medidas precisam ser pensadas considerando todas as estações do ano, não apenas verão. **Diego** sugere que seja colocado o limite de 85 Db (oitenta e cinco decibéis). **Professora Carol** chama atenção para o fato de que, mesmo dentro dos limites estipulados, um ventilador pode atrapalhar a concentração para atividades acadêmicas, por isso é importante ouvir a comunidade. **Professora Mônica** informa que, para além das ações de comunicação, os relatos serão mantidos nas próximas sessões do CES, garantindo que as informações atualizadas possam circular na comunidade universitária.

A reunião é encerrada às 16h35.