



Experiência:

5G Smart Campus Facens: Humano, Inteligente e Sustentável

Regiane Relva Romano – regiane.relva@facens.br

Foco: E-Digital

Modalidade: Educação e Capacitação Profissional

Categoria: Diamante

1. Organização: Centro Universitário FACENS

2. Descrição da Organização:

O Centro Universitário FACENS é a primeira instituição de ensino superior fundada em Sorocaba, na área de Engenharia. Mantida pela Associação Cultural de Renovação Tecnológica Sorocabana (ACRTS) é considerada uma entidade de Utilidade Pública Federal sem finalidade de lucros e certificada como filantrópica pelo Ministério da Educação. Com isso, concede inúmeras bolsas de estudos aos seus alunos que apresentam carência socioeconômica comprovada e investe todo o seu resultado em prol da instituição, o que possibilita à FACENS ser um centro universitário em constante evolução.

Atualmente oferece os seguintes cursos de graduação: Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Alimentos, Agrônômica, Civil, Elétrica, Mecânica, de Computação, Mecatrônica, Química, de Produção, Tecnólogo em Jogos Digitais, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão de T.I. e Banco de Dados. A partir de 2022, iniciou a Escola da Saúde Facens, com 4 cursos de graduações: Fisioterapia, Enfermagem, Psicologia e Biomedicina, todos aprovados pelo MEC com a nota máxima! Conta também com cursos de Pós-Graduação, Extensão e Cursos Livres em diversas áreas. Em 2024, terá a primeira turma de Veterinária.

Seu nível de ensino é reconhecido pelo mercado de trabalho, o que resulta no altíssimo percentual de empregabilidade de seus formandos (média de 90% nos últimos doze anos). O Centro Universitário FACENS conta com um destacado corpo docente, a nível acadêmico e profissional, bem como com uma infraestrutura de qualidade suportada por laboratórios muito bem equipados e tecnologicamente atualizados. Esses fatores são decisivos para o reconhecimento ao trabalho pedagógico que desenvolvido na instituição e, principalmente, à qualidade dos profissionais aqui formados - características que sustentam a mais recente conquista, que foi a nota 5 no MEC.

Tem como missão: "Desenvolver profissionais cidadãos preparados para a vida" sua VISÃO é "ser um ecossistema transformador de pessoas e da sociedade" e, para tanto, possui vários Centros de Inovação, tais como: LIGA – Laboratório de Inovação de Games e Apps, FabLab, LIS - Laboratório de Inovação Social, FACE - Facens Centro de Empreendedorismo, LINCE - Laboratório De Inovação E Competições De Engenharia, IPFacens - Instituto de Pesquisas e Estudos Avançados Facens, CIT Facens – Centro de Inovação e Tecnologia para Construções, IND4.0 Facens – Laboratório de Indústria 4.0, ED+, Brain – Centro de IA Facens e SCF – Smart Campus Facens que será mais detalhadamente neste documento.

Em uma área de 100 mil m² de campus inspirador, mais de quatro mil alunos de graduação e pós têm acesso a uma infraestrutura tecnológica, salas de aula interativas, biblioteca moderna e atualizada e área de esportes. Referência em inovação, a Facens conta com mais de 50 laboratórios especializados e diversas parcerias com empresas renomadas nacional e internacionalmente. Tem como pilares: a Inovação, o Empreendedorismo, a Internacionalização e a Sustentabilidade. Seus diferenciais são: infraestrutura de ponta, integração com o mercado, impacto social, living Labs que possibilitam a experimentação na prática, a pesquisa aplicada, a experiência acolhedora

suportados por suas diretrizes: flexibilidade, vivência digital, ecossistema de inovação, experiências baseadas em desafios, aprendizagem 360º e pessoas inspiradoras.

No Centro Universitário Facens, a nossa maior missão é guiar nossos alunos, professores e demais colaboradores para que desenvolvam uma visão sistêmica e entendam de forma prática a importância da sustentabilidade para a transformação do nosso presente e a construção do nosso futuro. Por isso, promovemos uma educação alinhada com as necessidades sociais, ambientais e econômicas da nossa sociedade e do planeta. Dessa forma, nossos projetos são divididos em quatro pilares: Social, Econômico, Ambiental e Educação para um futuro sustentável. Cada pilar é subdividido em temas prioritários, que estão diretamente conectados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

O Centro Universitário Facens tem o compromisso de educar para a promoção de um futuro sustentável. Isso se reflete em várias iniciativas e programas que a instituição tem implementado. Nós incluímos a educação para a sustentabilidade em nossos cursos de graduação e pós-graduação, oferecendo disciplinas específicas sobre o assunto e incentivando a incorporação de princípios sustentáveis nos projetos dos estudantes. Além disso, temos parcerias com organizações locais e nacionais para promover a sustentabilidade, tais como projetos de conscientização ambiental e programas de voluntariado, o que permite que nossos alunos contribuam com implementações de soluções reais para a sociedade. Tudo corrobora para nosso objetivo de desenvolver profissionais altamente capacitados, com conhecimentos e habilidades para trabalharem em projetos e soluções de impacto, que sejam cidadãos conscientes, e contribuam para o desenvolvimento de uma economia mais limpa e verde. Esses temas englobam os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 4, 9, 11 e 17.

Como um campus inteligente, humano e sustentável, o Centro Universitário Facens compreende que o cuidado com o meio ambiente depende da consciência de todos que vivem nesse espaço. Por isso, buscamos educar nossa comunidade e desenvolver soluções que minimizem e regenerem a degradação ambiental, potencializando o desenvolvimento humano e o bem-estar dos nossos alunos e colaboradores.

3. Nome da Experiência: 5G Smart Campus Facens: Humano, Inteligente e Sustentável

4. Descrição Experiência:

O 5G SCF - Smart Campus FACENS teve início em setembro de 2014, quando idealizou-se a unificação de várias atividades desenvolvidas no campus da faculdade que possuíam relação com o tema de cidades inteligentes. Trata-se de um laboratório vivo que busca solucionar problemas reais da sociedade, suportado pelos 17 ODS; conectando a comunidade acadêmica, mercado/empresas, governo e sociedade, com foco muito grande na proteção ambiental. Formatou-se então um projeto tomando como base estudos relacionados às cidades inteligentes no Brasil e mundo, o qual foi submetido ao programa do Global Entrepreneurship Lab (G-Lab) – oferecido pelo MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) e, após passar por uma criteriosa seleção, foi aceito para ser desenvolvido pelo período de quatro meses com a Facens, com o objetivo de pesquisar, integrar, desenvolver, implementar, testar e analisar, no campus da FACENS, soluções para Cidades, Complexos e Campus Inteligentes, que possam ser replicadas em larga escala, incentivando o empreendedorismo e o cuidado social.

Tem como base nove eixos: Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Urbanização; Educação e Cultura; Energia; Mobilidade e Segurança; Saúde e Qualidade de Vida; Indústria e Negócios; Meio Ambiente e Governança para atender à sua missão que é proporcionar uma nova experiência de aprendizado *“hands on”*, com foco nas reais necessidades do mercado, utilizando o campus como espaço de prototipagem, em parceria com empresas nacionais e internacionais, de tal forma que os alunos possam acessar o estado da arte em soluções, que poderão ser replicadas. Sua visão é apoiar a formação de profissionais cidadãos, por meio da solução de problemas reais, com a finalidade de multiplicá-los ao contexto urbano, respeitando os valores como: responsabilidade socioambiental, multidisciplinaridade, comprometimento, inovação, transparência, excelência, melhoria contínua e trabalho em equipe.

Possue como foco incentivar e despertar o senso de cocriarão; desperdício zero; economia circular; inovação social; melhoria da cidadania / experiência estudantil pelo empoderamento e o desenvolvimento do empreendedorismo. Mais de 350 projetos já foram desenvolvidos e implementados e diversos deles geram dados que são coletados e enviados para uma Central Monitoramento/Dashboard, denominado como *“Supervisor”* e emprega os conceitos de IoT, Inteligência Artificial, além das melhores práticas de gerenciamento de projetos.

Este projeto deu origem ao MBA de Gestão e Inovação em Cidades Inteligentes, que tem como objetivo desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes para inspirar líderes a compreenderem, analisarem e proporem soluções disruptivas às questões multidisciplinares, direcionadas à gestão e inovação de cidades e aglomerados inteligentes e sustentáveis, pensando e atuando de forma sistêmica, humana e holística nas dimensões dos Eixos do Smart Campus Facens. O curso pretende ser o elo entre gestores e especialistas do Brasil e do mundo, criteriosamente selecionados, que estão estudando as transformações globais que afetam as cidades e os conglomerados, com vista a formar líderes aptos a atuarem no novo cenário da economia compartilhada. O egresso terá sólida formação em gestão e conhecerá as tendências e inovações que podem ser aplicadas aos conglomerados e às cidades, para deixá-las mais inteligentes, humanas e sustentáveis, com visão holística sobre os principais cases nacionais e internacionais, bem como as melhores práticas em: energia, saúde e qualidade de vida, indústria, educação, mobilidade urbana, transportes, segurança e cybersegurança, tecnologia da informação e comunicação, inovação social, meio ambiente, arquitetura e urbanismo e novos modelos de negócios. Atualmente, o curso está sendo oferecido na modalidade EAD – Ensino à Distância e já conta com alunos de todos os Estados do Brasil.

5. Melhores Práticas e Lições Aprendidas:

5.1. Melhores práticas:

O 5G Smart Campus® Facens é o Centro de Inovação que funciona como um Living Lab de Cidades Humanas, Inteligentes e Sustentáveis (CHIS), utilizando o campus do Centro Universitário Facens para estudos e implementação reais aplicáveis aos conceitos de Smart Cities. Possui atuação multidisciplinar e integração com demais Centros de Inovação e departamentos da Facens, a fim de criar e manter um portfólio de soluções para as cidades, complexos e conglomerados de convivência humana, como shopping centers, condomínios, clubes e outros.

No Smart Campus Facens são desenvolvidos projetos tanto de provas de conceito, aplicados no campus e em clientes externos, como de suporte à implementação em escala real. O programa também possui atuação educacional, com a ministração de cursos, eventos, integração junto a disciplinas acadêmicas, bem como inclusão dos estudantes aos projetos em desenvolvimento, sempre com vistas à formação de profissionais capacitados para atuarem na área.

O grande desafio do 5G Smart Campus® Facens é o de fazer a integração dos dados disponibilizados por sensores, softwares e dispositivos de IoT oriundos de diversos setores (internos e externos) em um único DashBoard para simulação de uma Central de Controle e Operação de uma Smart City. Para que esse desenvolvimento seja possível, o Smart Campus Facens conta diretamente com o Smart Lab que possui uma equipe interna especialista na integração das diferentes linguagens de comunicação dos dispositivos, dentre as quais destacam-se o LoRa, Bluetooth, ZigBee, Wireless, 5G entre outros, os quais são constantemente incrementados ao mercado.

O Smart Control ou Dashboard, também conhecido como “Supervisório” é o responsável pela centralização de todas as informações do campus, no que tange ao consumo de água, energia, segurança, mobilidade, resíduos, gestão integrada e aplica na prática todos os conceitos de IoT, Big Data, algoritmos preditivos, inteligência artificial, nuvem, gestão e otimização para suportar a tomada de decisão dos gestores.

Além disso, todos os projetos desenvolvidos são realizados utilizando ferramentas ágeis, para a criação de novas soluções que utilizem o conceito de IoT; tecnologias emergentes, eficiência energética, fontes alternativas de energia; mobilidade urbana; inteligência artificial; construção de habitação a preços acessíveis; interação social; incentivo à medicina preventiva / bem-estar; tecnologias industriais inovadoras; melhoria da qualidade dos processos de produção, fomento ao empreendedorismo e à gestão de negócios contemporâneos.

Devido ao alto grau de ineditismo, o Smart Campus Facens já foi premiado dentro e fora do Brasil e foi apresentado em diversos lugares do mundo, tais como: Dubai, China, Índia, França, Estados Unidos, Alemanha, Portugal, Espanha, entre outros, sempre com destaque por seu caráter inovador e replicável. Em 2021 foi reconhecido pelo MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação como um Centro de Referência IoT, bem como foi implementado o 5G, tornando-se o 5G Smart Campus Facens, com a presença do Presidente da República e de três ministros.

Como um campus inteligente e sustentável, o Centro Universitário Facens compreende que o cuidado com o meio ambiente depende da consciência de todos que vivem nesse espaço. Por isso, buscamos educar nossa comunidade e desenvolver soluções que minimizem e regenerem a degradação ambiental, potencializando o desenvolvimento humano e o bem-estar dos nossos alunos e colaboradores.

O Pilar Ambiental é constituído por quatro eixos de atuação: Energia e mudanças climáticas, Gestão de resíduos, Uso sustentável de água e Natureza, Ecossistemas e biodiversidade. Atuamos de forma sistêmica em cada eixo, com a adoção de práticas sustentáveis em nosso campus, com o objetivo de construir um futuro mais sustentável para todos.

A mudança climática é considerada uma das maiores ameaças para o planeta e para a humanidade. Suas consequências já são vivenciadas em diversos aspectos de nossas vidas, desde nossa saúde até a economia global. No Centro Universitário Facens, adotamos uma série de atividades para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa (GEE) de nossas atividades cotidianas, além de buscarmos o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias para produção de energia limpa e renovável.

Tendo a consciência desta problemática ambiental, estamos continuamente monitorando nossas emissões e buscando soluções para minimizar nossa pegada de carbono, que é a quantidade de gases de efeito estufa (GEE) que emitimos.

A energia do Centro Universitário Facens é produzida por fontes 100% renováveis, contando com a geração de energia do sistema fotovoltaico e com a compra de energia 100% renovável no mercado livre de energia elétrica. Em 2022, ampliamos nosso sistema de geração de energia solar fotovoltaica em mais de 70kWp, com isso conseguimos gerar 15% de toda a energia elétrica consumida pelo campus a partir dessa fonte renovável. Com o novo sistema em operação, conseguiremos reduzir ainda mais nossas emissões de CO₂.

O problema com os resíduos sólidos é uma preocupação em todos os setores, incluindo o educacional. Nossos desafios envolvem mudanças de postura institucional, atingindo paradigmas culturais, além da necessidade de inovação e comprometimento com a implementação dos 5Rs (Repensar, Recusar, Reciclar, Reduzir e Reutilizar). No Centro Universitário Facens, buscamos minimizar a geração de resíduos e implementar práticas de gestão sustentável, como a reciclagem e a compostagem. Procuramos, continuamente, aprimorar nossos processos, incentivando a conscientização e a participação da comunidade universitária na gestão sustentável de resíduos.

Em 2022, criamos o primeiro sistema de alerta do Smart Campus® Facens, para organização e visualização das informações oriundas de dispositivo IoT e monitoramento de volume de água extraído das fontes de água do campus Facens. Assim, podemos continuamente verificar se a captação de água está de acordo com limites de outorga existentes, fortalecendo a nossa governança com a criação de sistemas de alertas de consumo e preservando os corpos hídricos que nos abastecem.

O Centro Universitário Facens também renovou sua participação no Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Sorocaba Médio Tietê para mais um biênio, atuando junto a outros membros da sociedade civil organizada, de forma participativa e colaborativa, na discussão e no desenvolvimento de políticas e práticas de gestão sustentável dos recursos hídricos.

Outro ponto de destaque no campus é o Pilar Econômico, que é essencial para ajudar a criar uma economia forte e estável, que garanta benefícios financeiros, sociais e ambientais para as gerações atuais e futuras. Ele se concentra na utilização eficiente dos recursos, configurando uma governança com práticas sustentáveis em todas as áreas da organização, com criação de oportunidades de empregos e desenvolvimento local. Além disso, deve estar sempre ligado a outros dois pilares da sustentabilidade – o social e o ambiental –, pois, juntos, são essenciais para alcançarmos um futuro mais equilibrado para toda a população. O Centro Universitário Facens é uma associação sem fins lucrativos, o que significa que todo o lucro é reinvestido na própria instituição, permitindo uma ágil e constante evolução. Nosso Pilar Econômico é dividido em quatro eixos: Governança, Ingresso e Retenção de Alunos, Empregabilidade e oportunidades de carreiras, e Integração com o mercado. Esses temas englobam, principalmente, os ODS 8, 12 e 16.

A governança possibilita que implementemos políticas, ações e processos que garantam a sustentabilidade da nossa organização e o cuidado com as necessidades das gerações presentes e futuras. Além disso, uma boa governança deve envolver várias partes interessadas, incluindo professores, funcionários, estudantes e toda a comunidade, com foco na transparência, prestação de contas e responsabilidade.

Em 2022, a Facens se tornou a primeira instituição de Ensino Superior da região de Sorocaba a ser signatária do Pacto Global da ONU no Brasil, iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) para mobilizar organizações na adoção e promoção, em suas práticas de negócios, dos dez princípios universalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Lançado em 2000, o Pacto Global orienta e apoia a comunidade empresarial global no avanço das metas e valores da ONU por meio de práticas corporativas responsáveis. Com a criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), passou a fazer parte de sua missão engajar o setor privado em sua agenda. Dessa forma, contando com mais de 16 mil empresas e quase 4 mil organizações não-empresariais, distribuídas em 70 redes locais (que abrangem quase 170 países), é a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo.

Na Facens, acreditamos que o papel de uma universidade é agir como uma grande ferramenta de transformação social

do indivíduo, de maneira pessoal e profissional, como também de todos os stakeholders envolvidos. Temos a responsabilidade de desenvolver pessoas e profissionais que entendam o contexto global e contribuam positivamente para a sociedade e o meio ambiente. Nosso pilar social é dividido em quatro eixos de atuação: Políticas de bolsas e acesso facilitado à educação; Saúde e bem-estar; Ações sociais e parcerias; e Equidade de gênero, raça e diversidade.

A Facens entende que o acesso à educação é uma das principais formas de se alcançar a equidade social, por isso, oferece diversos programas de bolsas, tanto parciais como integrais, para nossos alunos de graduação e pósgraduação. Além delas, há também bolsas integrais para colaboradores e dependentes e bolsas de mobilidade, disponibilizadas em ações do Departamento de Relações Internacionais (DRI) em conjunto com instituições estrangeiras parceiras do Centro Universitário Facens. Cada bolsa oferecida tem o potencial de alterar o rumo de vida de toda uma família, por isso somos gratos e nos orgulhamos em ter tantas histórias inspiradoras ao longo desses últimos anos. A Instituição opta por disponibilizar ainda alguns meios de flexibilização para que seus alunos possam concluir seus cursos por meio de financiamentos estudantis como o FIES e o Fundacred. São oferecidos também, em negociações comerciais ou acertos financeiros, a facilidade de parcelamento no cartão de crédito e/ou boleto bancário.

A extensão universitária e sustentabilidade são conceitos inter-relacionados, que visam aproximar a comunidade acadêmica dos desafios sociais e ambientais da sociedade. Assim, com seus programas de extensão, o Centro Universitário Facens contribui para a promoção da sustentabilidade, compartilhando seu conhecimento e recursos para resolver questões relevantes em áreas como meio ambiente; desenvolvimento econômico; saúde; entre outras. Nossos alunos e professores têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos em projetos práticos, contribuindo tanto para o desenvolvimento de futuros profissionais comprometidos com a sustentabilidade, como para o desenvolvimento sustentável de nossa comunidade.

O Smart Mall Facens nasceu com o propósito de transformar a sociedade por meio da educação, levando conhecimento para toda a comunidade. Inaugurado em 2018, é o primeiro espaço do Brasil, dentro de um shopping center, destinado à troca de conhecimento, à educação tecnológica e ao coworking gratuito. É um espaço para aprender, estudar, trabalhar, interagir, descansar e participar de oficinas e atividades diversas. Possui também um mini Fab Lab equipado com cortadora a laser, cortadora de vinil e impressora 3D. Ele fica localizado no Shopping Pátio Cianê, em Sorocaba.

Outro projeto de extensão interessante é o Florestas Inteligentes que nasceu da união de três instituições de ensino – FACENS, Newton Paiva e CESUPA –, com o objetivo de desenvolver soluções inteligentes e de alto impacto para melhorar a qualidade de vida e a sustentabilidade de comunidades florestais, por meio de desafios lançados a 12 equipes formadas por alunos das três instituições. Em 2022, o local impactado foi a da Ilha do Combú, comunidade ribeirinha localizada nos arredores de Belém do Pará. O desafio proposto aos alunos foi levar acesso à água potável e à energia elétrica. As 12 equipes formadas apresentaram suas ideias durante um Hackathon que ocorreu no mês de maio. As três equipes que obtiveram melhores resultados foram para a etapa final e receberam um capital semente no valor de R\$ 3 mil para prototipagem de seus projetos. Em julho, todos os alunos viajaram até Sorocaba para utilizar toda a estrutura dos laboratórios da Facens e testar a eficiência de seus protótipos. Em seguida, todos viajaram a Belém para implementarem e acompanharem seus projetos junto à comunidade da Ilha do Combú.

O Centro Universitário Facens promove diversas iniciativas que incentivam a cultura do bem-estar e da qualidade de vida no campus, assim como a construção de um ambiente convidativo a todos os colaboradores, alunos, visitantes e demais integrantes da comunidade. Um dos projetos nesta área é o Enlace que é o Laboratório de Colaboração Emocional do Centro Universitário Facens, que tem por objetivos fomentar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais; promover a qualidade de vida; e apoiar os indivíduos da comunidade Facens na sua descoberta e realização de seus propósitos. Um dos projetos do Enlace é a Trilha de Bem-estar e Florescimento, que proporciona aos alunos diversas oportunidades de autoconhecimento – ferramenta primordial para o entendimento dos desafios internos e interpessoais em toda trajetória pessoal e profissional. O reconhecimento dos alunos em relação às atividades propostas demonstra os ganhos no processo de amadurecimento e autoconhecimento.

Ao longo do ano, o Centro Universitário Facens busca contemplar as principais campanhas temáticas da área da saúde, promovendo oportunidades de acesso a discussões e palestras de temas como os cuidados com a gestação e amamentação; cuidados com a saúde mental; prevenção ao suicídio; prevenção e combate ao câncer de mama, câncer de próstata e câncer de pele. No ano de 2022, uma iniciativa que uniu a docência e os alunos dos 1º e 2º períodos de Psicologia englobou as discussões e atividades em prol do cuidado com a saúde mental da comunidade. Esse projeto de extensão teve o objetivo de desenvolver, com os alunos, reflexões e ações de promoção da saúde. O foco foi a prevenção do adoecimento psíquico e seus agravos, como o suicídio, considerando a gravidade desse problema para a saúde pública e a campanha do Setembro Amarelo como um movimento de prevenção do suicídio e valorização da vida.

Novamente, em 2022 e 2023, a Facens recebeu selo de Instituição Socialmente Responsável ABMES (Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior), uma certificação que tem por objetivo mostrar à sociedade que a instituição promove ações com foco no bemestar social e no desenvolvimento sustentável da comunidade na qual está inserida.

5.2. Lições aprendidas:

Por se tratar de um programa realizado dentro de uma faculdade, o ciclo de atividades é semestral e os resultados são avaliados pela equipe para composição de lições aprendidas e pela diretoria e mantenedora da instituição para averiguação de retorno do investimento, usando a metodologia PDCA (Planejar, Executar, Checar e Agir).

Apesar da utilização de metodologias de gestão de projetos consagradas, vários alunos tinham dificuldades para apresentarem seus projetos, devido ao grau de detalhamento deles. Depois de diversas discussões entre a equipe de gestão, professores, alunos e parceiros, o documento de submissão de projetos foi revisto e foi aplicada a metodologia Ágil. Isto permitiu a simplificação da forma de apresentar, de conduzir e gerenciar os projetos, que passou a ser automatizado e a aplicar o método SCRUM, que é um conjunto de boas práticas empregado no gerenciamento de projetos complexos, em que não se conhece todas as etapas ou necessidades.

Outro ponto que tem sido melhorado é a busca por fomentos e subsídios para o desenvolvimento de novos projetos, uma vez que todo o investimento até 2020 era realizado exclusivamente pela mantenedora.

Continuamente são investidos esforços em capacitações profissionais à equipe envolvida, com incentivo à profissionalização através de ensino formal e participação em eventos, congressos nacionais e internacionais e atividade relacionadas ao segmento do profissional.

O tempo todo o Smart Campus se reinventa e busca aplicar na prática os conceitos mais avançados em gestão de projetos e implementação de soluções de ponta para que possa testar em um ambiente controlado soluções inovadoras que possam ser aplicadas nas Cidades ou nos Complexos Inteligentes, tendo sido inspiração para diversos outros Centros Universitários e Cidades.

6. Indicadores de Resultado e Desempenho:

6.1. Indicadores de Resultado:

Como citado no início deste documento, o 5G Smart Campus Facens, possui 9 eixos e o de Governança é o responsável pelo Smart Lab que atua como o integrador entre os planos estratégicos, táticos e operacionais do programa, tendo o compromisso de garantir que os objetivos do Smart Campus Facens sejam atingidos com sucesso, integrando pessoas, departamentos, tecnologias, gerenciando dados e mantendo a rastreabilidade das aplicações dentro do campus. O Eixo executa a gestão dos projetos e também faz o relacionamento com o mercado externo estabelecendo parcerias, estruturando produtos e serviços para o mercado e oferecendo eventos e treinamentos tanto para o público interno, como externo. Cuida do Smart Control / Supervisório / Dashboard que é um sistema que atua diretamente na aquisição, monitoramento e controle dos dados gerados no campus da FACENS, sejam os provenientes de sistemas administrativos, financeiros ou acadêmicos.

O objetivo do projeto é apresentar uma ferramenta que seja capaz de auxiliar o controle e automação dos dados do campus da FACENS, realizando a integração dos sensores e equipamentos de automação da faculdade com um sistema supervisório de monitoramento e controle. O sistema é capaz de controlar e monitorar dados extraídos dos sistemas físicos, gerando tabelas, gráficos e interfaces que serão comunicadas em tempo real e a partir delas é possível aplicar cálculos de eficiência energética, economia de água e energia, fluxo de água, segurança, ar, clima, identificação de defeitos através de alarmes e manutenção preventiva e corretiva, por meio da aplicação dos conceitos de IoT, Inteligência Artificial, Big Data, Analytics, além das melhores práticas de gerenciamento de projetos.

Desde 2014, mais de 350 projetos foram desenvolvidos nos 9 eixos (Educação e Cultura; Energia; Mobilidade e Segurança; Saúde e Qualidade de Vida; Indústria e Negócios; Meio Ambiente, TIC, Urbanização e Governança). Isso envolveu mais de 90 professores, quase 700 alunos (diretamente), 7.218 participações de discentes de graduação em eventos oferecidos para capacitação no tema de Cidades Humanas, 17 empresas e mais de 12.500 cidadãos foram impactados com o conceito de Smart Cities, 32 artigos científicos gerados no tema; economia de 480.710kWh; geração de 226.100 KWh gerados com energia fotovoltaica, 68.302 bitucas de cigarro coletadas para reciclagem impactando em 34.151,5 litros de água que deixaram de ser poluída pelo descarte incorreto, além de mais de 10 toneladas de lixo eletrônico que deixaram de poluir o meio ambiente.

A partir de junho de 2021 o Smart Campus passou a contar com tecnologia 5G, tendo sido agraciado também com o reconhecimento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, como um Centro de Referência IoT e Tecnologias 4.0, o que possibilitou a atração de novas empresas que estão nos ajudando a consolidar o conceito do Ecossistema de Inovação Facens.

Em 2022, foram ministradas 42 palestras/ aulas magnas, para público nacional e internacional, referentes aos conceitos de Cidades Humanas, Inteligentes e Sustentáveis. A Profa. Dra. Regiane Relva Romano ministrou palestra na 13th International Smart City Expo, em Barcelona, bem como na Gitex, realizada em Dubai. Também realizou o Itinerário de Cidades Inteligentes para os alunos do Ensino Médio do Colégio SER/Sorocaba, bem como diversas Oficinas de Cidades Inteligentes para os colégios MapleBear, de Jundiaí, e Uirapuru, de Sorocaba, além da Cooperação Facens via Smart Campus® e CIP – Colegio de Ingenieros del Perú para ministrar cursos e imersões nos conceitos de Cidades Inteligentes.

Neste ano, o SmartLab foi convidado para compor o Grupo de Trabalho da cidade de Votorantim, no projeto de Aceleração de transformação digital dos municípios realizado pela Rede GOV.BR, com apoio do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e ficou entre os Top 3 do Prêmio Smart City Expo Latam, disputando com a Cidade do México e a de Manizales, na Colômbia.

Recebeu em 2022 o Prêmio de Transformação Digital do Brasil e Destaque Nacional 5G Smart Campus Facens e realizou o lançamento do livro digital de Estudos de casos para o desenvolvimento de PDTCLs (Plano Diretor de Tecnologia para Cidades Inteligentes) das cidades de Iperó, Itapetininga, Monteiro Lobato, Porto Feliz, Pouso Alegre, Sorocaba, Ubatuba e Votorantim.

Ainda em 2022, fomos reconhecidos pela segunda vez consecutiva, pelo Ranking Internacional UI Greenmetric, como a instituição de ensino superior particular mais sustentável do Brasil. Apoiamos os movimentos Capitalismo

Consciente Brasil e Economia Circular e também nos tornamos signatários do Pacto Global da ONU, o que evidencia a importância da sustentabilidade para a organização.

Por conta de seu grau de inovação, o projeto foi apresentado em diversos países, premiado dentro e fora do Brasil e deu origem ao primeiro MBA em Cidades Inteligentes, que se encontra na nona turma, incluindo um módulo internacional.

Em 2023, em especial, foram realizados 2 módulos internacionais, sendo um para Dubai, para a visita à Gitex, onde puderam participar de palestras (incluindo uma da Profa. Regiane representando a Facens) e visitas à empresas e projetos de sustentabilidade; e outro para Espanha, que já está na 3ª. Turma, sendo que neste ano os alunos puderam visitar uma universidade em Madri, outra em Lleida, bem como participaram de visitas técnicas e da feira Smart City Expo Barcelona, onde a Profa. Dra. Regiane Relva Romano participou de dois painéis, sendo um com a cidade de Kiev, que foi muito emocionante, pois foram discutidos o papel da tecnologia para ajudar a salvar vidas.

Tudo isso vai ao encontro do nosso principal objetivo que é desenvolver cidadãos e profissionais mais conscientes e sustentáveis, que estejam preparados para lidar com os desafios sociais, econômicos e ambientais do nosso planeta.

6.2. Indicadores de Desempenho:

O foco da FACENS é melhorar a qualidade de vida das pessoas e preparar os alunos para atuarem como cidadãos conscientes. É sabido que atividades extraclasse nunca foram tão essenciais, que vinculadas à gestão eficiente de projetos, promovem um melhor aprimoramento de discentes e/ou docentes, através de: desafios, competições, experiências, treinamentos, exposições, pesquisas, extensão e inovação. Os projetos institucionais integrados com o mercado de trabalho proporcionam um meio de aprendizado e interação envolventes, que permitem que o discente fique inserido em um contexto/modelo de metodologia participativa, incentivando-o a fazer diferença através de sua participação colaborativa. Atividades de pesquisa, ensino e extensão, suportadas pela inovação e pela integração entre a escola e o mercado de trabalho, contribuem para o desenvolvimento de novas estratégias educacionais, tornando o ensino mais atraente.

Diante desta realidade, o Centro Universitário Facens tem investido pesadamente em novas metodologias de ensino e não tem poupado esforços para qualificar seus docentes e oferecer uma infraestrutura inovadora e atualizada de acordo com as tendências mundiais. Para tanto, criou vários núcleos de inovação e mais de 50 laboratórios para que os alunos, professores, comunidade e empresas possam usufruir de um ambiente que transpira inovação, tecnologia e empreendedorismo.

Visando a melhoria contínua, semestralmente é realizada a Avaliação Institucional que é conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) que tem por objetivos: a) ter um olhar crítico a respeito dos resultados das avaliações internas e externas com vistas à melhoria da satisfação dos protagonistas dentro da IES e b) promover planos de melhorias e acompanhar resultados de implantação destes com base nos resultados das avaliações internas e externas. Toda a análise da CPA gera novos projetos que são sempre alinhados aos Objetivos Sustentáveis da ONU e, para tanto, monitora todos os projetos desenvolvidos para saber como eles contribuirão para o desenvolvimento da humanidade

O modelo de Autoavaliação Institucional foi concebido para abranger todas as dimensões englobando a atividade acadêmica, a gestão, os serviços prestados e a infraestrutura do Centro Universitário. O que se espera é uma avaliação positiva interna e externa. Para isto, a IES trabalha, atualmente, com 3 tipos de pesquisa: Pesquisa de Satisfação do Estudante, do Docente e do Coordenador; o índice NPS (Net Promoter Score) e a Pesquisa de Engajamento. São avaliados os cursos Graduação, Graduação Tecnológica e Pós-graduação Lato Sensu. A Autoavaliação Institucional é aplicada em múltiplos ciclos, a cada semestre, em todas as turmas (estudantes e docentes) elegíveis à avaliação, geralmente ocorrendo entre os meses de maio e junho (1º semestre) e novembro e dezembro (2º semestre). Todos os dados são coletados, analisados e suportam a tomada de decisão da Mantenedora, Reitoria e Diretoria no sentido de atender às necessidades da comunidade Facens.

Em 2022, foram realizados diversos projetos que aprimoraram ainda mais o Campus Inteligentes, tais como: Lombada Eletrônica Educativa que possibilita o monitoramento da velocidade e quantidade de veículos que

circulam dentro do campus Facens. O funcionamento da tecnologia é realizado por meio de infravermelho doppler.

Também houve uma otimização no projeto de telegestão via IoT no Campus. No ano de 2022, foi dada continuidade à implementação da setorização do consumo de água do campus Facens, por meio da instalação de medidores remotos (telegestão com IoT), possibilitando setorização de consumo de água; identificação de ambientes com maior consumo; identificação de possíveis problemas hidráulicos e vazamentos de água; e monitoramento em tempo real dos níveis e pressão dos reservatórios.

Foi realizado pelo curso de engenharia agrônômica, em um canteiro dentro do campus da Facens, um monitoramento de variáveis ambientais (umidade e temperatura do solo em diferentes camadas, radiação solar, temperatura, umidade do ar e pressão atmosférica), via dispositivos de IoT, com geração de dados consolidados em Dashboard para avaliação da influência da cultura (de acelga e espinafre) durante seu ciclo de desenvolvimento na qualidade do solo de plantio.

Desde 2020, deixamos de consumir, por mês, mais de: 4000 unidades de copos plásticos; 400 garrafas plásticas; 1670 canudos plásticos.

Em 2022, foram comprados 827 MWh de energia na Facens e, para comprovar que 100% da nossa energia é oriunda de fontes renováveis, realizamos a compra do I-REC. O International REC Standard (I-REC) é um sistema global, de metodologia unificada, que certifica a fonte da energia como renovável. Para obter o I-REC, se calcula a quantidade de energia consumida. Cada REC representa uma unidade de geração de energia renovável (1 REC = 1MWh). Portanto, o Centro Universitário Facens adquiriu da CPFL 827 RECs em 2022.

Com relação aos resíduos recicláveis, na Facens, foram desviados de aterros sanitários: 60,8% de todos os resíduos sólidos produzidos em 2021; 67,2% de todos os resíduos sólidos produzidos em 2022 e mais de 10 toneladas de resíduos sólidos foram reciclados. Já em relação aos resíduos orgânicos, a Facens conseguiu manter 100% dos resíduos orgânicos produzidos na cantina e restaurante longe dos aterros sanitários.

7. Planos futuros

A Facens tem o IP Facens, que é o Instituto de Pesquisa do Centro Universitário Facens, cujo objetivo é impulsionar os negócios para um futuro de sucesso. Com o suporte de 11 Centros de Inovação, oferece um ambiente acadêmico que conecta o mercado à pesquisa e inovação, trazendo benefícios para todo o ecossistema da região.

O IP Facens investe em tecnologias disruptivas e antecipa as tendências do mercado, oferecendo soluções inovadoras aos clientes, transformando a forma como eles se comunicam, trabalham e se divertem. Desenvolve soluções para empresas em várias áreas, como Soluções de Software, Hardware, Firmware e Automação, Projetos de Eficiência Energética e Energia Renovável, Realidade Virtual e Aumentada, Machine Learning, Ciência de Dados, Inteligência Artificial, Metaverso, Apps, Games, Web 3.0 e Blockchain, auxiliando alunos e comunidade em sua transformação digital.

Os consultores do IP Facens trabalham para desenvolver soluções sob medida, com foco em aprimorar habilidades e competências, além de identificar oportunidades de crescimento e aprimoramento, com um plano de treinamento completo, com conteúdos teóricos e práticos, para que a equipe das empresas estejam sempre atualizadas e preparadas para enfrentarem os desafios do mercado.

Os benefícios das consultorias empresariais são inúmeros, como melhoria da eficiência e produtividade, identificação e resolução de problemas operacionais, aumento da rentabilidade, desenvolvimento de estratégias de crescimento e expansão, aprimoramento de habilidades de liderança e gestão, e acesso a recursos e expertise especializados. Além disso, elas podem ajudar a empresa a se manter atualizada sobre as tendências e melhores práticas do setor, nas áreas de Cidades Inteligentes, Sustentabilidade, Mobilidade e Indústria 4.0.

A equipe do IP Facens é preparada para consultorias empresariais oferecendo soluções eficientes e precisas, utilizando tecnologias avançadas e contando com profissionais capacitados. A equipe realiza projetos para diversos tipos de estruturas, além de estudos de solos e fundações em geotecnia, contando com laboratórios certificados para garantir a qualidade dos serviços.

Os alunos respiram inovação e têm inúmeras oportunidades de autodesenvolvimento, por meio de cursos, lives, uso dos laboratórios, competições, seminários, congressos, estágios, projetos, iniciação científica, enfim, alunos, professores, funcionários e comunidade sempre encontram inúmeras oportunidades para aperfeiçoamento pessoal.

Com o IP Facens, o 5G Smart Campus Facens fomentará pesquisas, projetos e desenvolvimento de soluções digitais para diversos segmentos, como automotivo, Indústria 4.0, cidades inteligentes, Saúde 4.0, Turismo 4.0, Agro 4.0 e Educação 4.0, levando em consideração o Plano Nacional de IoT e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, suportando os 4 Eixos de Transformação Digital (Economia baseada em dados, um mundo de dispositivos, novos modelos de negócios e cidadania e governo), bem como em seus 5 Eixos Habilitadores: infraestrutura de acesso às TIC's; Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; Confiança no Ambiente Digital; Educação e Capacitação Profissional e Dimensão Internacional, estando totalmente alinhado aos 05 Pilares e aos 23 fundamentos do Ecossistema Brasil Digital em Ação: Comunicar e Colaborar para Realizar.

No último ano, foram inaugurados novos projetos que reforçam o foco do Smart Campus em ser cada dia mais sustentável. Em parceria com a CPFL e a empresa chinesa NARI, foi inaugurado um centro de operações dentro do campus, com o objetivo de treinar alunos e engenheiros no trabalho em alta tensão e proteção de sistemas elétricos. Um outro projeto muito importante, foi a inauguração do laboratório Veolia Water Technologies & Solutions, com o objetivo de desenvolver projetos sustentáveis e que envolvam colaboradores da empresa e alunos da Facens, visando pesquisa e desenvolvimento, gerando aprendizado acadêmico e formação profissional. Para os próximos anos, o objetivo será fortalecer as parcerias e levar todo o conhecimento para fora do campus, ajudando a transformar o conhecimento e melhorar a qualidade de vida das pessoas.

8. Depoimentos

8.1 Líderes internos que aprovaram e apoiaram a Experiência



A rapidez com que avançamos, nas últimas décadas, nas questões tecnológicas e científicas trazem prós e contras. Não obstante, é nítido que o resultado do que estamos vivenciando atualmente é um descompasso entre ganância e a responsabilidade perante si próprio, seus pares, as próximas gerações e todos os seres vivos desse planeta. O grande defeito de muitos seres humanos é achar que não fazem parte da natureza, que estão acima de tudo e de todos e que o planeta está aqui para servi-los. É claro que todos procuramos pela felicidade e pelo melhor para nossas famílias, mas qual é o sentido desses desejos se o planeta onde vivemos não está saudável? Como ser feliz se tudo ao nosso redor está desmoronando, com tantas tragédias e desigualdades sociais? Como pessoas, profissionais e cidadãos do mundo, a nossa busca, enquanto humanidade, é pelo equilíbrio e pela regeneração do planeta. Todos temos o poder de sermos agentes de mudança e somente juntos conseguiremos mitigar as projeções dos desafios sistêmicos que enfrentamos. É responsabilidade de qualquer instituição de ensino promover o desenvolvimento de seres humanos mais conscientes, atualizados, realistas e com senso crítico dos impactos das suas ações, e esse é o legado que a Facens pretende deixar.

Thais Barros Beldi
Mantenedora



Como reitor do Centro Universitário Facens, tenho a honra de ter por missão fortalecer a sustentabilidade como um pilar estratégico da nossa instituição. Há dois anos consecutivos, somos considerados a instituição de ensino superior privada mais sustentável do Brasil. Isso é fruto de termos o forte compromisso de integrar a sustentabilidade em nossas atividades acadêmicas e administrativas, sempre com objetivo de desenvolver alunos e profissionais mais responsáveis e conscientes. Em 2022, realizamos diversos projetos que promoveram nossos 4 pilares da Sustentabilidade: o ambiental, o social, o econômico e o da educação para um futuro sustentável. São ações como a gestão eficiente de resíduos; a expansão da nossa matriz energética solar; o apoio socioemocional aos alunos; o impacto social em comunidades locais; o prêmio educador sustentável; e diversas outras em prol das nossas metas e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS). Meu compromisso com os alunos, colaboradores e toda a sociedade é tornar o Centro Universitário Facens, um campo mais fértil para plantar e cultivar boas ideias e ações que tragam resultados positivos e sustentáveis para nossa sociedade e para o nosso planeta.

Fabiano do Prado Marques
Reitor



A Facens sempre teve enorme preocupação com a sustentabilidade e o pilar é incorporado em todos os setores da instituição, inclusive no conteúdo de todas as disciplinas. A cada ano buscamos melhorar e ampliar ainda mais nossos processos sustentáveis e continuamos sendo reconhecidos globalmente por isso. É mérito de cada colaborador e aluno da Facens.

Vitor Belota

Gerente de Sustentabilidade

8.2 Clientes internos que se beneficiaram da Experiência



Fiquei muito feliz em desenvolver o TCC Robô agricultor com o aluno Renan Gustavo Paulino Mendes, da Engenharia Mecatrônica, no ano de 2022. O projeto consistiu em desenvolver um robô cujo intuito era ajudar o agricultor familiar, que possui baixa renda e não tem condições de adquirir um semeador profissional. Mais especificamente, o protótipo visava auxiliar no plantio das sementes, de forma automatizada, reduzindo o tempo de exposição do agricultor à luz solar – que pode lhe trazer problemas de saúde –, utilizando materiais de baixo custo, como o Arduino e o APP inventor, que é um software gratuito para a comunicação com o celular. O ganho para o aluno foi o desenvolvimento de habilidades em integração de sensores/atuadores e programação – tanto do Arduino quanto do App Inventor –, consolidando conhecimentos adquiridos durante o curso de Engenharia Mecatrônica em um projeto real. Também fiquei contente em ganhar o prêmio e poder desfrutar do hotel Paraty, em Ibiúna, num final de semana com minha esposa. Comida deliciosa, muito verde e ótima higiene mental. Agradeço ao pessoal do LIS, a Ana Barros e a todo o pessoal envolvido no evento.

Denis Borg Professor de Engenharia Mecatrônica e Doutor em Engenharia Elétrica, vencedor do prêmio educador sustentável 2022, categoria Menção Honrosa



Durante toda minha vida, ouvi muito sobre a sustentabilidade e cresci vendo minha família – principalmente meu pai e meu avô – participando de projetos e eventos a respeito desse assunto, tanto por conta do trabalho quanto por desejo pessoal. Com isso, eu pude perceber desde muito cedo a importância da sustentabilidade na minha vida, na das pessoas que eu conheço e em todo o mundo, pois é ela que vai proporcionar uma boa qualidade de vida para todos os seres vivos do planeta, não apenas a nós, que estamos presentes aqui e agora, mas àqueles que estarão aqui no futuro. Quando entrei na Facens e me deparei com os diversos eventos, grupos e projetos que giravam em torno da sustentabilidade, eu percebi que essa era a faculdade que ia me possibilitar desenvolver a minha vida acadêmica e abordar meu curso da forma que eu queria: pensando no desenvolvimento sustentável, mostrando como é possível pensar no desenvolvimento econômico junto às necessidades humanas e de conservação ambiental. Desde então, tive a oportunidade de participar de iniciativas visando o bem social e ambiental por parte do Laboratório de Inovação Social da Facens (LIS) presenciar o desenvolvimento de projetos sustentáveis na minha área e participar do Comitê de Sustentabilidade Estudantil, para desenvolver e realizar propostas sustentáveis, além de buscar aprender mais sobre o assunto e promover esse conhecimento e conscientização para os outros.

Rafaela Jacção Alves aluna do 3º semestre de Arquitetura e Urbanismo e participante do Comitê de Sustentabilidade Estudantil



Na formação acadêmica dos nossos alunos, é crucial aproximar o saber acadêmico das necessidades do mundo atual, incluindo os princípios da sustentabilidade, em todas as suas dimensões. Conhecer, refletir, mudar atitudes e buscar soluções sustentáveis fazem parte do caminho para melhorar as condições de vida das gerações atuais e futuras. Como professora do curso de Psicologia, trabalho com os alunos o compromisso do futuro profissional com a promoção da saúde e do bem-estar social e emocional, priorizando a prevenção e a valorização da vida. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde mental está diretamente ligada à saúde e bem-estar geral. Desenvolvi, em 2022, o Projeto “Sustentabilidade e Saúde Mental: um caminho possível para a prevenção do suicídio”, com alunos do 3º semestre, durante a Campanha do Setembro Amarelo no Smart Mall Facens. Projeto esse que foi premiado na categoria Educador Sustentável pelo Laboratório de Inovação Social (LIS) Facens. Agradeço à coordenadora do curso de Psicologia, Carolina Antonelli dos Santos, e à equipe do LIS Facens pelo apoio e incentivo da participação dos professores. Fazer parte do corpo docente da Facens é uma experiência incrível. A instituição tem como missão desenvolver e preparar pessoas e equipes para um futuro melhor, com equilíbrio e bem-estar social. Juntos, caminhando e semeando, podemos colher frutos valiosos, afinal, como disse Mahatma Ghandi: “Seja a mudança que você quer ver no mundo”.

Sandra Cristine Arca - Professora de Psicologia, mestra em Ensino em Ciências da Saúde e vencedora do prêmio Educador Sustentável 2022

8.3 Clientes externos que se beneficiaram da Experiência



Fiquei emocionada e agradecida pela homenagem, pelo recebimento do Título de Cidadã Sorocabana, por conta do projeto Smart Campus Facens. Foi uma alegria para mim, não apenas pelo título, mas pelo reconhecimento do trabalho da Facens e de todos funcionários, alunos, parceiros, diretores e mantenedores, que não medem esforços para tornar o campus ainda melhor; porque ninguém faz nada sozinho! Para construirmos uma cidade humana, inteligente, inclusiva e sustentável, a primeira premissa é que trata-se de um projeto coletivo - somos “nós”, não somos um ou outro, somos todos nós. Ter a possibilidade de deixar este legado para toda a comunidade é o que me faz ter a certeza de que estamos no caminho certo, buscando cuidar da nossa grande casa (Terra) e do próximo, visando melhorar a qualidade de vida de todos.

Regiane Relva Romano
Diretora de Cidades Inteligentes



O Centro Universitário Facens e a Veolia Water Technologies & Solutions inauguraram, no dia 17 de março, um laboratório com o objetivo de desenvolver projetos sustentáveis e que envolvam colaboradores da empresa e alunos da Facens, visando pesquisa e desenvolvimento, gerando aprendizado acadêmico e formação profissional. O espaço, situado no campus da Instituição de Ensino Superior, marca o início da parceria entre a multinacional francesa e o Centro Universitário. “A implantação desse Laboratório na FACENS reflete nosso compromisso social na região e abre um caminho brilhante para a integração de futuros profissionais em iniciativas de desenvolvimento digital industrial, e na expansão de capacidades de Pesquisa e Desenvolvimento com foco em soluções ambientais para o país e a região.”, destacou Damian Serra, Diretor Técnico para soluções químicas e digitais da Veolia Water Technologies & Solutions.



O Centro Universitário Facens, a CPFL e a NARI assinaram convênio com objetivo de promover treinamento e profissionalização de engenheiros elétricos nas competências de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Este convênio deu origem a uma universidade corporativa, visando oferecer dados e promover treinamentos para professores, pesquisadores, alunos e colaboradores da distribuidora de energia, bem como para profissionais do mercado em geral. A subestação de energia elétrica é uma doação da CPFL para a **Facens**. Segundo **Carlos Zamboni, Presidente da CPFL Piratininga**, uma das distribuidoras do grupo, essa é uma iniciativa que gerará ainda mais eficiência para a empresa e para a comunidade. *“Investimentos em capacitação nos possibilitam gerar mão de obra qualificada e, como consequência, buscar a melhoria contínua em nossos indicadores”*, reforça.



O Projeto Florestas Inteligentes, realizado pelo Centro Universitário Facens - SP, Centro Universitário Newton Paiva (Newton-MG) e o Centro Universitário do Estado do Pará (Cesupa-PA), contou com apoio da Alcoa. O projeto busca proteger a floresta e conservar sua biodiversidade, além de melhorar a qualidade de vida de comunidades ribeirinhas da Amazônia. “Os nossos alunos das áreas de Negócios e Tecnologia foram responsáveis em propor e elaborar as soluções”, explica Caio Fanha, coordenador do International Office e de Redes de Cooperação e Inovação do Centro Universitário do Estado do Pará (Cesupa-PA).

Para André Rolim, diretor de RH da Alcoa Brasil, o projeto conecta o potencial humano com variadas possibilidades que ideias podem oferecer às comunidades. “O principal encantamento que tenho aqui com esse projeto é essa conexão com o projeto da Alcoa que é transformar potencial bruto em progresso real. E a gente trazer esse potencial humano para poder tornar cada vez mais essas comunidades mais sustentáveis conecta diretamente com quem a Alcoa quer ser com o que a gente gostaria de contribuir para poder transformar o mundo”, destaca.

<https://www.guaranyjunior.com.br/projeto-florestas-inteligentes-com-apoio-da-alcoa-solucoes-tecnicas-para-as-comunidades-ribeirinhas/>



Facens e ROMI firmam parceria para novos maquinários. Segundo o presidente da ROMI, Luiz Cassiano Rosolen, fazer parte das iniciativas da Facens vai de encontro aos alinhamentos sociais da Fundação ROMI, que investe de forma massiva em educação e formação profissional. “Estamos muito orgulhosos com o início dessa parceria e em poder contribuir com essa jornada de sucesso. Embora indústria e educação sejam áreas diferentes, as visões das duas instituições são muito similares, de desenvolvimento de pessoas, carreiras e empresas. Esperamos que os novos equipamentos tragam ainda mais reconhecimento e troféus para as equipes da Facens”, destaca.

<https://jorplast.com.br/facens-e-romi-firmam-parceria-para-novos-maquinarior-evento-marca-lancamento-do-novo-espaco-em-laboratorio-de-inovacao-do-centro-universitario/>

9. Classificação da Experiência (Projeto):

Foco:

Foco	E-Digital
Modalidade	Educação e Capacitação Profissional
Categoria	Diamante

10. Alinhamento da Experiência aos Fundamentos aos Pilares do Brasil Digital:

Pessoas:

<p>Desenvolver o Agile Mindset nas Pessoas e nas Organizações</p>	<p>O Smart Campus Facens desenvolve a mudança de MindSet na sua comunidade por meio dos seus centros de inovação. Temos o LIS – Laboratório de Inovação Social, o ENLACE - Laboratório que visa fomentar o desenvolvimento das habilidades sociais e emocionais de maneira sistêmica para a qualidade de vida e o apoio na realização de propósitos aos alunos e a comunidade Facens. Conta com o Eixo Saúde e Qualidade de Vida o qual tem como objetivo propiciar um ambiente que agregue aspectos da saúde preventiva, práticas que incorporem a qualidade de vida ao colaborador, professor e estudante, bem como ambientes de aprendizado e capacitação que considerem as demandas e desafios do século vigente para vida humana em equilíbrio. Tem um Comitê de Sustentabilidade que participa ativamente das ações relacionadas ao ESG; bem como o PMO – Escritório de Projetos que utiliza as metodologias ágeis de gestão de projetos. Saiba mais em: https://smartcampus.facens.br/saude-e-qualidade-de-vida/</p>
<p>Gestão das Mudanças para Organizações Exponenciais</p>	<p>A Facens conta com mais de 50 laboratórios especializados e diversas parcerias com empresas renomadas nacional e internacionalmente, como Huawei, ABB, CPFL, SBT, Veólea, Emerson, Festo, Commscope, Instituto Ayrton Senna, Instituto Fraunhofer, NASA, entre outras, pois somos um ecossistema de inovação. Durante o último ano foram contratadas duas consultorias externas para nos ajudar nos processos de planejamento e orçamento base zero. A partir de 2022, todos os Centros de Inovação, passarão a ter os seus OKR – Objectives and Key Results ou Objetivos e Resultados-Chave e o foco é a melhoria da gestão e a otimização de todos os projetos e processos.</p>
<p>Consolidar a Cultura Organizacional de Inovação e Transformação Digital</p>	<p>No Institucional da Facens, disponível em https://www.facens.br/a-facens/institucional/ fica claro a sua determinação em “Desenvolver profissionais cidadãos preparados para a vida” que é a sua visão, bem como o que está expresso em seus valores: “Gente antes de tudo”; “A satisfação do nosso cliente é o nosso sucesso”; “O futuro é feito por nós”, “Trabalhamos em equipe”; “Excelência em tudo o que fazemos”; “Somos focados em resultados”. Assim como os pilares da Facens são: Inovação; Empreendedorismo; Internacionalização e Sustentabilidade.</p>
<p>Promover o Autodesenvolvimento</p>	<p>Para conseguir consolidar sua visão, missão e pilares, busca constantemente desenvolver as competências: Autoconhecimento e Inteligência Emocional; Liderança, Empreendedorismo e Gestão; Inteligência Social; Criatividade e Sustentabilidade; Raciocínio Analítico e Fluência Digital, além de uma série de cursos gratuitos e projetos de extensão onde os alunos podem colocar em prática todo o conhecimento. Conheça os detalhes no link: https://www.facens.br/a-facens/institucional/</p>

Sociedade:

<p>Pessoas ao Centro</p>	<p>“Gente antes de tudo” – este é um dos principais valores da Facens! Para tanto, busca atrair, desenvolver e reter as melhores pessoas, proporcionando um ambiente agradável. Respeita todos pelo que são e acredita que responsabilidades e reconhecimento devem ser alocados com base no desempenho e na adesão aos valores institucionais. Um outro valor forte da Instituição é: “A satisfação do nosso cliente é o nosso sucesso” assim, guia suas decisões e ações visando a satisfação de toda a comunidade docente, discente, funcionários e parceiros.</p>
<p>Qualidade de Vida</p>	<p>O Smart Campus conta com 9 eixos de sustentação e um deles é o de “Saúde e Qualidade de Vida”. A Facens possui uma série de projetos direcionados à Saúde e Qualidade de Vida, como por exemplo: Facens</p>

	<p>Musical, LIS Laboratório de Inovação Social; ENLACE – Laboratório de Colaboração Sociemocional; NAP – Núcleo de Orientação Psicopedagógico; HHUB - plataforma virtual que oferece conteúdo socioemocional através de diversos formatos como vídeos, documentários, vivências, metodologias. Saiba mais em: https://smartcampus.facens.br/saude-e-qualidade-de-vida/ https://blog.facens.br/?s=Qualidade+de+Vida</p>
<p>Inclusão</p>	<p>A inclusão é uma diretriz chave de uma Cidade Inteligente! A Facens mantém vários projetos relacionados à inclusão. O Dia de Doar é umas das ações que movimenta toda a instituição e a comunidade. Temos uma série de projetos que são contatos nos podcasts chamados de “Faça a Diferença” - https://blog.facens.br/conteudo-facens-play/podcast/faca-a-diferenca/ Também tem diversos projetos comidosos, pessoas com deficiência, mulheres, diversidade, enfim “ninguém pode ficar de fora” - https://blog.facens.br/?s=inclus%C3%A3o</p> <p>Além das atividades no Campus, a Facens também disponibiliza gratuitamente um espaço no Shopping Pátio Cianê, denominado de Smart Mall Facens que foi criado com o propósito de transformar a sociedade através da educação, trazendo conhecimento para toda a comunidade. No local, é possível participar todos os meses de uma programação com atividades gratuitas, oficinas makers no Mini Fab Lab, espaço de co-working e estudos, palestras e exposições na Arenado Conhecimento, projetos e ações educativas da Facens. Conheça a iniciativa em: https://facens.br/a-facens/smart-mall-facens/</p> <p>A Facens recebeu, novamente, o “Selo Instituição Socialmente Responsável”, realizada pela ABMES (Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior), a certificação tem como objetivo mostrar à sociedade que a instituição promove ações com foco no bem-estar social e no desenvolvimento sustentável da comunidade na qual está inserida. https://blog.facens.br/facens-recebe-selo-instituicao-socialmente-responsavel-2022-2023/</p> <p>Também desenvolve diversos projetos sociais, que podem ser encontrados no seguinte link: https://blog.facens.br/conteudo/social/</p>
<p>Sustentabilidade</p>	<p>O campus inteligente e sustentável da Facens possui o compromisso de evoluir constantemente para zelar e otimizar ao máximo o uso dos recursos naturais disponíveis.</p> <p>Com o desenvolvimento de diversas iniciativas relacionadas à sustentabilidade, desde 2017, a Facens tem integrado em suas atividades os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), através de capacitações, treinamentos e disseminação dos ODS à toda comunidade, incluindo colaboradores, docentes e discentes. A integração dos ODS engloba os diversos projetos, processos e atividades realizados dentro da instituição, as quais podem ser acompanhadas no website http://sustentabilidade.facens.br/. http://sustentabilidade.facens.br/sobre/ https://blog.facens.br/?s=Sustentabilidade</p> <p>No último ano, foram inaugurados novos projetos que reforçam o foco do Smart Campus em ser cada dia mais sustentável. Em parceria com a CPFL e a empresa chinesa NARI, foi inaugurado um centro de operações dentro do campus, com o objetivo de treinar alunos e engenheiros no trabalho em alta tensão e proteção de sistemas elétricos. Um outro projeto muito importante, foi a inauguração do laboratório Veolia Water Technologies & Solutions, com o objetivo de desenvolver projetos sustentáveis e que envolvam colaboradores da empresa e alunos da Facens, visando pesquisa e desenvolvimento, gerando aprendizado acadêmico e formação profissional. Para os próximos anos, o objetivo será fortalecer as parcerias e levar todo o conhecimento para fora do campus, ajudando a transformar o conhecimento e melhorar a qualidade de</p>

	<p>vida das pessoas.</p> <p>Conheça os projetos da Sustentabilidade, no site: https://sustentabilidade.facens.br/</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Negócios Digitais:

<p>Experiência do Cliente</p>	<p>Para saber o nível de satisfação da comunidade, a Facens realiza uma pesquisa semestral, denominada de Comissão Própria de Avaliação (CPA) que tem por finalidade coordenar a execução das atividades concernentes à avaliação institucional da Facens.</p> <p>São realizados diversos projetos que envolvem a comunidade interna e externa, além de disponibilizar uma infraestrutura invejável, conforme pode ser visto em: https://facens.br/estrutura/</p> <p>O modelo de Autoavaliação Institucional foi concebido para abranger todas as dimensões englobando a atividade acadêmica, a gestão, os serviços prestados e a infraestrutura do Centro Universitário.</p> <p>O que se espera é uma avaliação positiva interna e externa. Para isto, a IES trabalha, atualmente, com 3 tipos de pesquisa: Pesquisa de Satisfação do Estudante, do Docente e do Coordenador; o índice NPS (Net Promoter Score) e a Pesquisa de Engajamento. São avaliados os cursos Graduação, Graduação Tecnológica e Pós-graduação Lato Sensu.</p> <p>A Autoavaliação Institucional é aplicada em múltiplos ciclos, a cada semestre, em todas as turmas (estudantes e docentes) elegíveis à avaliação, geralmente ocorrendo entre os meses de maio e junho (1º semestre) e novembro e dezembro (2º semestre).</p> <p>Para que a sua aplicação seja realizada seguindo etapas claras e bem definidas, a CPA optou por formalizar um processo que permite à comunidade acadêmica participar ativamente destes passos, além de propiciar um melhor acompanhamento do mesmo. Conheça os detalhes no link: https://facens.br/a-facens/cpa/</p> <p>A Facens mantém presença em todos os canais de contato com a sua comunidade, tais como: redes sociais, blogs, Smart Mall, Campus, Ouvidoria, Aplicativo, TV Facens, enfim, toda a comunidade pode ter acesso à Facens em vários pontos de contato. Conheça os projetos no link: https://blog.facens.br/conteudo/</p>
<p>Processos</p>	<p>A Facens passou a transformar seus processos internos através de Digitalização. Instalou o Comitê de Sustentabilidade que passou a rever toda a área de coleta de resíduos e a impor metas para a redução dos mesmos. Com o advento da pandemia, a maioria dos serviços foram digitalizados. Os laboratórios também passaram a fazer uso de ferramentas de Realidade Aumentada e de Realidade Virtual, que foram desenvolvidos pelo LIGA – Laboratório de Inovação de Games e Apps.</p> <p>As ferramentas de gestão de projetos foram revistas e toda a gestão do PMO passou a ser realizada pelo Monday de forma remota. Diversos dados foram integrados ao Dashboard do Smart Campus Facens, o que facilitou a tomada de decisão. A partir de 2021 os gestores foram treinados em ferramentas de Planejamento e Gestão de Resultados, utilizando OKR para potencializar o gerenciamento da produtividade dos centros de inovação.</p> <p>O controle de acesso também foi implementado com biometria facial e medição de temperatura automaticamente. Vários trâmites da Secretaria e da Tesouraria também foram revistos e virtualizados. As aulas passaram a ser ministradas via Zoom e todo o</p>

	controle de conteúdo ficou no Canvas. Também foi melhorada a Intranet, as ações do RH e as atividades de projetos inter centros de inovações.
Modelo de Negócio	<p>A pandemia acelerou a transformação digital em vários segmentos. Na Educação não foi diferente! De um dia para outro, todos os alunos passaram a ter aulas virtualmente e foi necessário virtualizar todos os laboratórios, aplicar os recursos de RA, RV, XR, IoT, disponibilizar Kits desenvolvidos no FabLab para que os alunos pudessem trabalhar em casa, ou seja, uma mudança profunda para uma escola tradicionalmente presencial e com diversas atividades físicas!</p> <p>Isto incentivou a melhoria do APP Facens, bem como o desenvolvimento de diversos outros que auxiliariam a manter a qualidade dos cursos .</p> <p>Conheça as soluções no site: https://liga.facens.br/?_gl=1*cz6f9y*_ga*NzI4ODM4NjQuMTcwMTE3NjkzMQ..*_ga_V15PB81Q87*MTcwMTQ3ODkwNi40LjEuMTcwMTQ4MDA3NC42MC4wLjA.</p>


Governos Digitais:

O Smart Campus Facens tem como foco ser um laboratório vivo de cidades inteligentes, humanas e sustentáveis. Desta forma, todas as suas ações, respeitam os princípios do Governo Digital. Como foi demonstrado até aqui, o conceito é Centrado no Cidadão, visando oferecer uma jornada mais agradável e humanizada para todos os alunos, professores, funcionários e parceiros. Oferece diversos serviços de qualidade, com todos os respectivos centros de inovação. Mantem parceria com a Prefeitura de Sorocaba, de Votorantim e com outras da Região Metropolitana de Sorocaba.

Devido à sua qualidade, foi reconhecida pelo MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologias e Inovações, como um Centro de Referência IoT e Tecnologias 4.0. Mantem um dashboard totalmente integrado, utilizando sensores, atuadores, IoT, inteligência artificial, soluções de conectividade, tais como 5G, Wi-Fi, LoRa, Zigbee, etc, visando integrar todas as informações ao Dashboard. Todas as ações do Smart Campus Facens levam em consideração a privacidade de seus alunos, respeitando amplamente a LGPD.

Como somos um Centro Universitário de uma Associação sem Fins Lucrativos, oferecemos diversas bolsas de estudos e incentivamos a internacionalização, com os nossos parceiros mantidos pelo DRI – Departamento de Relações Internacionais. Busca constantemente a melhoria da Qualidade de Vida de todos os membros de sua comunidade interna e externa, focando totalmente em ações sustentáveis em todos os seus sentidos: econômico, ambiental e social.

Centrado no Cidadão	<p>“Gente antes de tudo” – este é um dos principais valores da Facens! Para tanto, busca atrair, desenvolver e reter as melhores pessoas, proporcionando um ambiente agradável. Respeita todos pelo que são e acredita que responsabilidades e reconhecimento devem ser alocados com base no desempenho e na adesão aos valores institucionais. Um outro valor forte da Instituição é: “A satisfação do nosso cliente é o nosso sucesso” assim, guia suas decisões e ações visando a satisfação de toda a comunidade docente, discente, de funcionários e parceiros. Somos todos incentivados a trabalhar de forma integrada e colaborativa; para tanto, incentiva as conversas abertas, respeitadas e francas, proporcionando um ambiente aberto para que as pessoas tenham coragem de se posicionar sempre que for necessário.</p> <p>No último ano foi criado o EnLace um laboratório de Conexão Emocional. Propõe o processo de florescimento socioemocional e bem-estar das pessoas, com propostas que impactam positivamente a maneira que elas se conectam, se emocionam e desenvolvem a sua saúde mental.</p> <p>Inspirado na metodologia SEE Learning da Emory University, o EnLace adota o trabalho em três domínios: Pessoal – EU COMIGO; Social – EU COM O OUTRO; Sistêmico – EU COM O MUNDO.</p>
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Nossa matriz de competências é inspirada no Inner Development Goals (IDGs), respeitando a realidade, contextos, espaços e a singularidade de cada pessoa que interage conosco.</p> <p>De forma integrada, trabalhamos com competências que se adequam aos nossos valores e princípios, respeitando a realidade e as especificidades do nosso contexto, atuando de forma transversal aos 4 pilares institucionais do Centro Universitário Facens: Visão Global, Atitude Empreendedora, Consciência Sustentável e Mente Inovadora.</p> <p>Todos nascemos iguais e entendemos que somos uma espécie interdependente, pois precisamos conviver em sociedade e em harmonia com o meio ambiente. Porém as nossas diferenças, que são pautadas nas experiências individuais, contribuem para a riqueza de um ecossistema resiliente.</p> <p>O nosso modo de ser, de ver o mundo, de conviver em grupo, liderar, ser liderado, solucionar problemas, buscar soluções são características que todos devem explorar.</p> <p>O ENLACE nasce para despertar e desenvolver o bem-estar e qualidade de vida de toda comunidade Facens, promovendo o autoconhecimento, florescimento e a descoberta das habilidades, talentos e propósitos.</p> <p>Nosso objetivo é criar um ambiente mais humano, diverso e transformador para os alunos e colaboradores do Centro Universitário Facens.</p> 
Integrado	<p>Nosso diferencial está na criação de soluções personalizadas, adaptadas às necessidades específicas de cada cliente. Isso é possível graças à atuação dos nossos 11 Centros de Inovação, que possuem expertise em diferentes áreas e que trabalham de forma integrada para garantir a entrega e atendimento de excelência para todos os tipos de empresas e soluções.</p> <p>Para tanto, temos o IPFacens que integra as soluções relacionadas à Inteligência Artificial (BRAIN); Cidades Inteligentes (Smart Lab); prototipação (Fab Lab); incentivo à competições estudantis relacionadas à mobilidade urbana, robótica, fórmula SAE, aeroespacial, etc. (LINCE); Laboratório de Games e Apps (LIGA); Laboratório de desenvolvimento de hardware (CEDEPS); Laboratório de soluções BIM (CIT); entre outros que permitem construir a inteligência integrada do Campus.</p>
Inteligente	<p>Todo o desenvolvimento de projetos, tanto acadêmicos, quanto empresariais são focados em tornar o campus cada vez mais inteligente. Para tanto, todo o ecossistema da Facens, com todos os centros de inovações, auxiliam na criação de soluções que geram dados, que são centralizados no Dashboard do Smart Lab, que por sua vez, faz a extração, a transformação e a carga dos dados minerados, que suportam toda a decisão do campus, com relação às utilites e facilities.</p>
Confiável	<p>Fundada em 1976, com 48 anos de existência, foi a primeira instituição de ensino superior na área de Engenharia fundada em Sorocaba/SP. Tem como sua mantenedora a Associação Cultural de Renovação Tecnológica Sorocabana (ACRTS) e é considerada uma entidade de Utilidade Pública Federal sem fins lucrativos, certificada como filantrópica pelo Ministério da Educação. Com isso, concede bolsas de estudos aos seus alunos que apresentam carência socioeconômica comprovada e</p>

	investe todo o seu resultado em prol da Instituição, o que possibilita ser um centro educacional em constante evolução. Tem um grande impacto na cidade e na tecnologia e engenharia do Brasil, com vários alumnis ocupando cargos em empresas nacionais e multinacionais, sendo considerada uma das mais confiáveis da região.
Transparente e Aberto	A Facens mantém um portal da transparência no site: https://facens.br/a-facens/portal-da-transparencia/ , também conta com um programa chamado Facens Portas Abertas, que pode ser acessado em: https://facens.br/mais-informacoes/facens-portas-abertas/
Eficiente	A Facens tem recebido diversos prêmios nacionais e internacionais que comprovam a sua eficiência em várias áreas onde atua, que podem ser conhecidos em: https://sustentabilidade.facens.br/premios-e-reconhecimentos/ , bem como no site: https://facens.br/a-facens/premios/

Economia Digital:

Inovação Aberta e Empreendedorismo Inovador	A Facens possui o FACE – Facens Centro de Empreendedorismo, que juntamente com os demais Centros de Inovações tem como objetivo “alavancar o ecossistema de startups no Brasil, para fomentar a inovação e o empreendedorismo, promovendo o desenvolvimento de MPEs de forma inovadora e sustentável.” Para tanto, colocou na grade curricular disciplinas relacionadas ao empreendedorismo inovador e treinou seus professores para que todos possam incentivar os alunos a empreenderem. O Facens também desenvolve projetos com a iniciativa privada para que os alunos sejam incentivados a inovar! Saiba mais em: https://facens.br/desafio-de-inovacao-aberta/ https://www.facebook.com/empreenderfacens/ https://jeonline.com.br/noticia/26747/alunos-da-facens- vencem-premio-internacional-de-empreendedorismo
Educação e Capacitação Digital	A Facens não tem medido esforços para que seus alunos e a comunidade se preparem para enfrentar o mercado de trabalho. Para tanto, tem promovido a capacitação e o empoderamento das Pessoas para atuarem em Inovação e Transformação Digital de Processos e Modelos de Negócios, visando ajudar a diminuir a taxa de desemprego. Além de seus cursos que são amplamente reconhecidos pelo MEC e pelo Mercado, ela criou uma plataforma de cursos a NCursos que tem um cardápio sortido de cursos relacionados à tecnologia e inovação. https://www.ncursosedu.com.br/main/inicio Para auxiliar a empregabilidade, também disponibiliza aos alunos, ex-alunos, professores e empresas um escritório de carreiras. Por meio da plataforma, as empresas podem acessar os alunos e disponibilizar vagas de empresas, visitas monitoradas, enfim, trata-se de um elo interessante entre a academia e o mercado de trabalho.



11. Alinhamento aos Eixos da E-Digital:

Eixos Habilitadores:

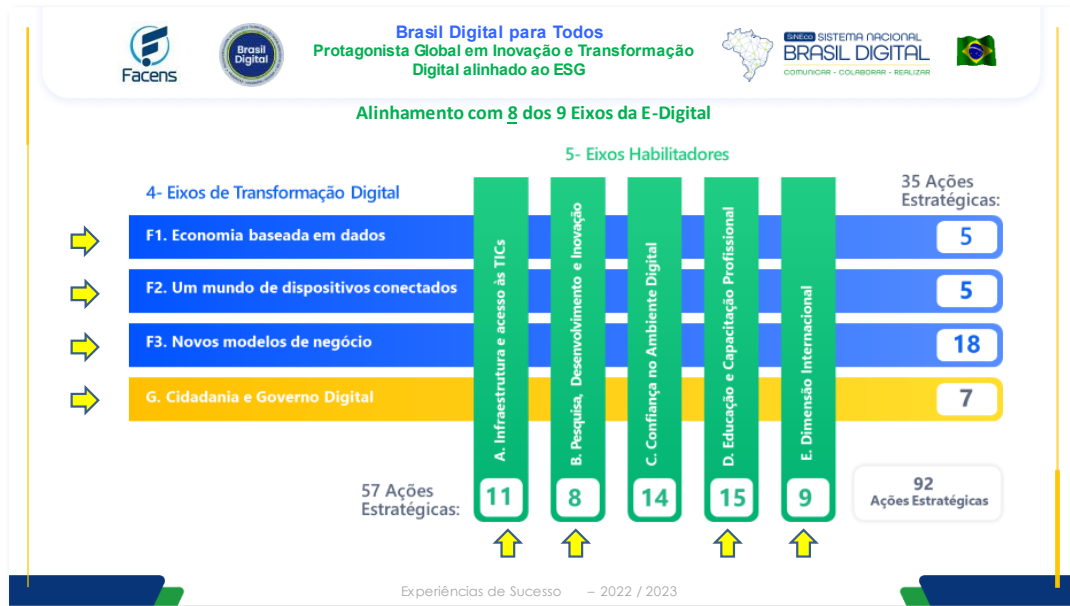
<p>A Infraestrutura e acesso às TICs (11 AEs)</p>	<p>Atende ao item “7 Ampliar o engajamento dos centros de pesquisa e desenvolvimento nas instâncias multilaterais de definição dos padrões internacionais e de faixas de radiofrequência a serem estabelecidos para a quinta geração de telefonia móvel (5G).</p> <p>Desde abril/2021 já está testando o 5G e desde 2016 já testa os mais diversos protocolos de comunicação – LoRa, ZibBee, Wi-Fi, entre outros.</p> <p>https://blog.facens.br/campus-conectado-com-5g-e-inaugurado-pela-facens-ericsson-embratel-e-claro/</p>
<p>B Pesquisa Desenvolvimento e Inovação (8)</p>	<p>Por meio dos Centros de Inovações da Facens e do IPFacens atende aos seguintes itens:</p> <p>Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação</p> <p>10 Integrar os instrumentos viabilizadores de promoção da PD&I, bem como as infraestruturas de pesquisa voltadas ao desenvolvimento das tecnologias digitais, nos moldes dos <i>technology hubs</i> internacionais e a exemplo dos ambientes experimentais (<i>Testbeds</i>) em tecnologias inovadoras, de modo a garantir escala e direcionamento estratégico das tecnologias a serem desenvolvidas.</p> <p>14 Estimular a interação entre universidades, instituições de pesquisa (ICTs) e empresas em ações de PD&I em tecnologias digitais, a partir do uso de mecanismos de fomento (como, por exemplo, as bolsas do Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas – RHAE), bem como por meio de estímulo ao fortalecimento de incubadoras de empresas, parques tecnológicos e demais ambientes inovadores.</p> <p>15 Promover diálogos permanentes entre entidades de representação do governo, da academia e da indústria, de modo a garantir que as políticas e Experiências de PD&I associadas à transformação digital sejam abrangentes, convergentes e coordenadas.</p> <p>16 Expandir a produção científica e tecnológica realizada em parceria com outros países, por meio do lançamento de chamadas conjuntas para cooperação internacional em PD&I.</p> <p>18 Apoiar projetos nas tecnologias digitais identificadas neste eixo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, com base em recursos oriundos da revisão da Lei de Informática (objeto da MPV 810/201746), com foco na formação de <i>technology hubs</i>.</p> <p>Um exemplo disto é a nossa ativa participação no CET 4.0: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/04/em-parceria-com-facens-e-parque-tecnologico-de-sorocaba-mcti-inaugura-centro-de-referencia-em-iot-e-tecnologias-4.0</p>
<p>D Educação e Capacitação Profissional (15 AEs)</p>	<p>Com relação à Educação e Capacitação Profissional, tem atendido às seguintes frentes:</p> <p>37 Aprimorar as formações inicial e continuada dos professores da educação básica, considerando as transformações tecnológicas e orientando, de forma eminentemente prática, o uso da tecnologia em sala de aula. – A Facens ministra diversas oficinas no Smart Mall, totalmente gratuitas e abertas ao público, bem como oferece para inúmeras escolas da RMS – Região Metropolitana de Sorocaba, treinamentos, cursos e oficinas relacionadas ao desenvolvimento de software,</p>

	<p>games emaker.</p> <p>https://blog.facens.br/tag/cultura-maker/</p> <p>https://blog.facens.br/tag/maker/ https://blog.facens.br/2-anos-de-smart-mall-facens/</p> <p>35 41 Promover maior interação entre o setor privado e as instituições de ensino (universidades, institutos de pesquisa e de capacitação profissional e técnica), a fim de incorporar as demandas e necessidades das empresas digitais do futuro, aplicando conceitos como <i>lifelong learning</i> e educação vocacional.</p> <p>Para auxiliar a empregabilidade, também disponibiliza aos alunos, ex-alunos, professores e empresas um escritório de carreiras. Por meio da plataforma, as empresas podem acessar os alunos e disponibilizar vagas de empresas, visitas monitoradas, enfim, trata-se de um elo interessante entre a academia e o mercado de trabalho.</p> <p>36 42 Facilitar a obtenção de certificados e o reconhecimento, junto aos cursos tradicionais, de conteúdos adquiridos em treinamentos vocacionais, seja por meio de parcerias com instituições de ensino vocacional seja por meio de parcerias com empresas ou outras entidades.</p> <p>A Facens não tem medido esforços para que seus alunos e a comunidade se preparem para enfrentar o mercado de trabalho. Para tanto, tem promovido a capacitação e o empoderamento das Pessoas para atuarem em Inovação e Transformação Digital de Processos e Modelos de Negócios, visando ajudar a diminuir a taxa de desemprego. Além de seus cursos que são amplamente reconhecidos pelo MEC e pelo Mercado, ela criou uma plataforma de cursos a NCursos que tem um cardápio sortido de cursos relacionados à tecnologia e inovação. https://www.ncursosedu.com.br/main/inicio</p>
<p>F Dimensão Internacional (9 AEs)</p>	<p>Atuando desde 2015, o DRI – Departamento de Relações Internacionais da Facens – é responsável por proporcionar à comunidade Facens oportunidades para internacionalização ativa dentro e fora do campus, geração de conhecimento e formação de lideranças no contexto global. Nossas parcerias internacionais são firmadas com instituições de renome nos continentes Ásia, América e Europa. Saiba mais no site do DRI: https://dri.facens.br/retrospectiva-dri-2021/</p>

Eixos de Transformação:

<p>F1 Economia baseada em dados (5 AEs)</p>	<p>Visando participar ativamente da Economia baseada em dados, a Facens tem atuado fortemente em:</p> <p>56 Promover a cooperação entre representantes do governo, de universidades e de empresas, a fim de facilitar a troca de conhecimentos e tecnologias relevantes para o mercado de dados.</p> <p>58 Avaliar os potenciais impactos sociais e econômicos de tecnologias digitais disruptivas, como Inteligência Artificial e BigData, propondo políticas que mitiguem seus efeitos negativos ao mesmo tempo em que maximizem seus efeitos positivos.</p> <p>Para tanto, foi criado o BRAIN - https://ipfacens.com.br/brain-2/ que tem como objetivo:</p> <p>O BRAIN desenvolve projetos de inteligência artificial e ciência de dados de forma realista e orientada a resultados, buscando auxiliar a tomada de decisão em problemas complexos e atuando nos mais diversos seguimentos da indústria.</p>
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>A equipe é composta por profissionais com alto nível de capacidade técnica em Ciência dos Dados, Aprendizado de Máquina e Inteligência Artificial, incluindo pesquisadores com publicações científicas e participações em renomados eventos nacionais e internacionais. Portanto, o BRAIN oferece soluções atualizadas e consideradas o estado-da-arte na área de Inteligência Artificial, Visão Computacional, Analytics, Big Data, ou seja todos os segmentos relacionados à Economia Baseada em Dados.</p>
<p>F2 Um mundo de dispositivos conectados (5 AEs)</p>	<p>Com relação ao item “Um mundo de Dispositivos Conectados”, o Smart Campus Facens tem atuado fortemente:</p> <p>60 Em harmonia com as ações destacadas no Eixo “Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação”, promover o aprimoramento do marco legal da CT&I, o aumento da interação entre centros públicos de pesquisa e empresas, e a articulação entre as infraestruturas de pesquisa nacionais e linhas de fomento voltadas ao desenvolvimento de dispositivos conectados, visando à promoção de ganhos de escala e maior coordenação nesse tipo de investimento no País”</p> <p>Além do Smart Lab, que abriga o Centro de Referência IoT MCTIFacens, também mantém o CEDEPS – Centro de Desenvolvimento de Produtos e Sistemas, é parte Integrante do IPFACENS. Este centro tem como suas atividades iniciaram-se em outubro/2002, focadas em pesquisa, desenvolvimento e inovação em equipamentos e sistemas de telecomunicações, com especialidades em projeto, desenvolvimento e execução de hardware, firmware, software e mecânica. A especialização e ampliação do conhecimento de seus profissionais proporcionaram expandir suas atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação para outras áreas do conhecimento. Saiba mais em: https://ipfacens.com.br/cedeps-2/</p>
<p>F3 Novos Modelos de Negócio</p>	<p>No que tange aos Novos modelos de negócios, atendemos aos itens:</p> <p>80 Estimular a formação de recursos humanos especializados em tecnologias digitais, incrementando a oferta de força de trabalho com competências adequadas para atuar em uma economia digital.</p> <p>86 Aprimorar e articular Experiências de governo que apoiem startups, incluindo aceleração, captação de recursos, mentoria e conexão com investidores, universidades e empresas já consolidadas no mercado.</p> <p>32 88 Desenvolver ambientes regulatórios flexíveis (“regulatory sandboxes”) para testes de modelos de negócios inovadores</p> <p>O Smart Campus Facens atende 100% destas necessidades, conforme fica expresso em seu website: https://ipfacens.com.br/smart-campus/</p> <p>Cabe lembrar também que o LIGA – Laboratório de Inovação de Games e Apps também tem auxiliado fortemente empresas a criarem suas plataformas e digitalizarem seus negócios. Saiba mais em: https://ipfacens.com.br/liga-2/</p>
<p>G Cidadania a Governo Digital (7 AEs)</p>	<p>Apesar da Facens não ser um município, tem procurado se comportar como tal, para que todas as soluções que estão sendo prototipadas no campus possam ser estendidas às cidades, visando ajudar a tornar o governo mais dinâmico, mais próximo da população e mais eficiente para resolver problemas e facilitar a vida do cidadão. Por conta disto, o Supervisório do Smart Campus Facens possui uma série de recursos que podem ser implementados em qualquer cidade, tais como: gerenciamento inteligente de CFTV; gerenciamento de trânsito como soluções de inteligência artificial para detectar pessoas na pista, animais, colisões, estacionamentos em locais incorretos, fogo ou fumaça, dispositivos de trânsito com defeito, entre outros; na área de iluminação pública, o campus já conta com telegestão; gerenciamento do consumo de energia e de água por prédio; geração de energia fotovoltaica; consumo de energia para abastecimento de carros elétricos; reconhecimento facial para controle de acesso; gestão de resíduos; entre outros.</p>



12. Alinhamento com as TDHs - Tecnologias Digitais Habilitadoras:

A figura a seguir demonstra a aplicação de todas estas tecnologias, conforme segue:

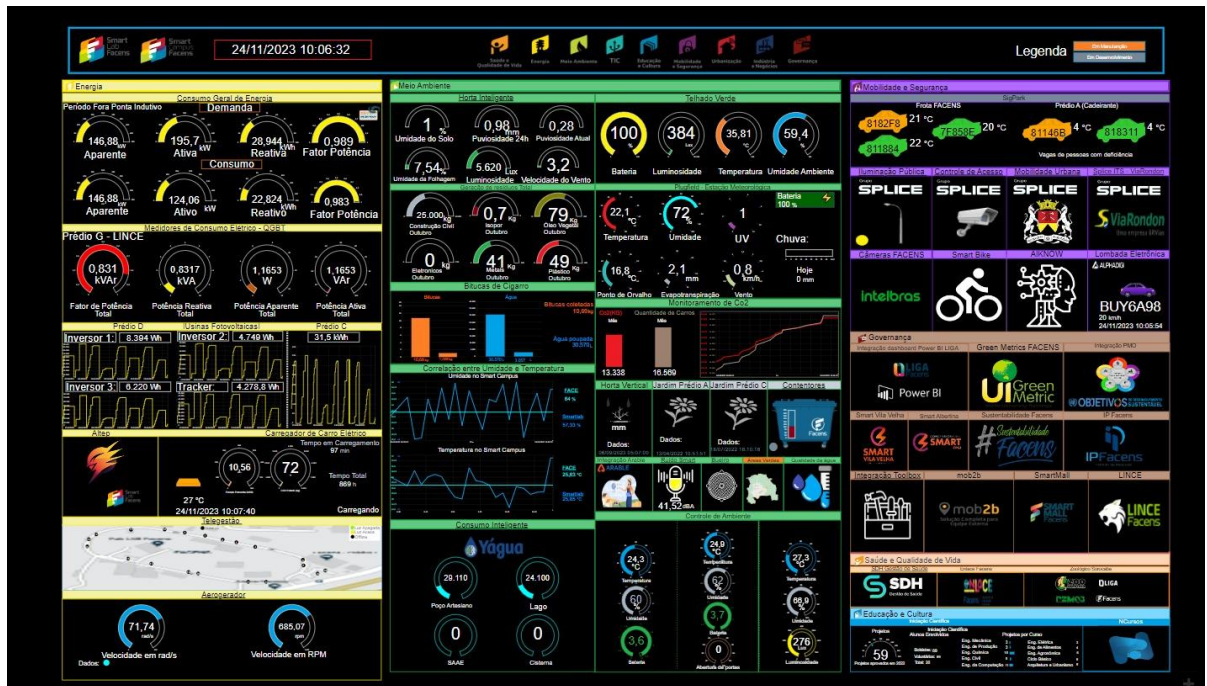


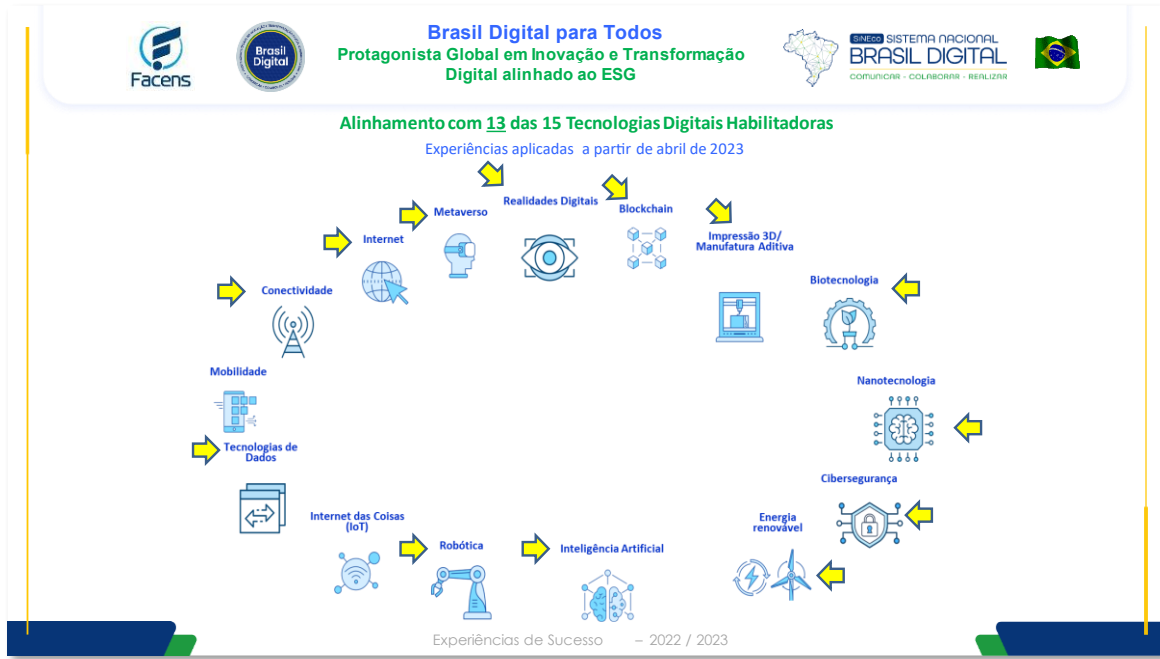
Figura 1: Supervisório / Dashboard do Smart Campus Facens

O Smart Campus Facens possui 9 Eixos de atuação que estão demonstrados na Figura do Supervisório, a saber: Energia, Meio Ambiente, Mobilidade e Segurança, Saúde e Qualidade de Vida, Educação e Cultura, Indústria e Negócios, Urbanização e Governança. Para cada um deles, alunos, professores, startups, parceiros, enfim, toda a comunidade é convidada a desenvolver soluções que possam ser integradas ao dashboard para resolver um determinado problema e que possa ser escalado para as cidades. Desta forma, utiliza todas as tecnologias citadas, a saber:

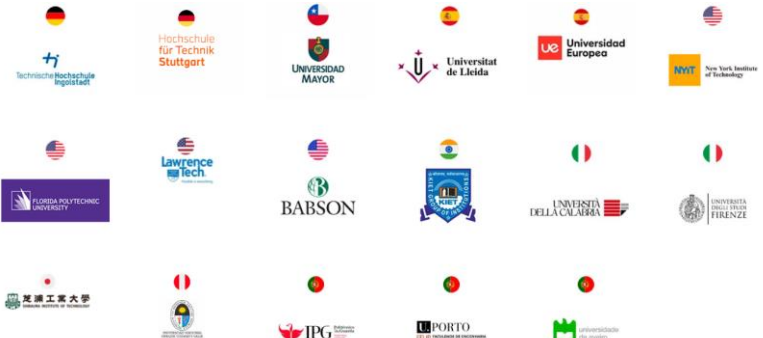
<p>1. Inteligência Artificial</p>	<p>Utilizado no Dashboard para diversas aplicações, bem como nas soluções desenvolvidas pelo BRAIN, Indústria 4.0; LINCE e Smart Lab;</p> <p>Amplamente aplicado nas soluções desenvolvidas pelo BRAIN e pelo LINCE, além do Supervisório;</p> <p>Soluções por comando de voz e visão computacional, que são aplicadas no Laboratório de Indústria 4.0, no LIGA e no LINCE;</p>
<p>2. Robótica</p>	<p>Aplicado em nosso laboratório de Indústria 4.0, bem como nos laboratórios de Automação e Robótica e de Simulação;</p>
<p>3. Tecnologias de Dados</p>	<p>Utilizamos em diversas soluções do Campus. Tanto para os Eixos de Energia, Meio Ambiente, Saúde e Qualidade de Vida, Mobilidade e Segurança, bem como na área de Governança;</p> <p>Utilizamos as soluções da OSI Soft / Aveva para aplicação deste recurso</p> <p>O BI é utilizado em diversas áreas na Facens, como por exemplo na área Administrativa e Financeira, bem como na área de Governança e Acadêmica</p>

4. Conectividade	Fomos o primeiro Campus do interior de SP a receber a autorização para testarmos soluções 5G. Os testes estão concentrados na área de Indústria e Negócios – Laboratório de Indústria 4.0, testes do carro autônomo, bem como para o protótipo de AVG;
5. Internet	A Facens junto com Ericsson, Embratel e Claro , com o apoio do seu hub de inovação – o beOn Claro, anunciam a implantação do maior Campus conectado com a tecnologia 5G do Estado de São Paulo, em Sorocaba, sede da Facens . Batizado de 5G Smart Campus Facens , a iniciativa permite que empresas, startups e o mundo acadêmico possam conhecer, testar, prototipar e escalar produtos e serviços para diversos segmentos utilizando uma rede 5G dedicada. Confira todos os detalhes: https://blog.facens.br/facens-embratel-claro-e-ericsson-criam-o-maior-campus-conectado-com-5g-de-sao-paulo/
6. Metaverso	Já desenvolvemos um protótipo que foi lançado em dezembro de 2021 para que os professores pudessem ter acesso a um conteúdo diferenciado para apresentar os conceitos e as oportunidades para a academia e os negócios.
7. Realidades Digitais	O LIGA é especialista no desenvolvimento de soluções com RA e RV e no Smart Campus contamos com uma solução muito interessante de uma maquete interativa que aplica os conceitos de Realidade Aumentada; O LIGA é um laboratório com diversos tipos de óculos e gadgets de Realidade Virtual que são utilizados para desenvolvermos treinamentos para indústrias, para imersão de alguns conteúdos, como um Metaverso;
8. Blockchain	Responsáveis por todo o processo de desenvolvimento de uma solução inteligente e especializada, desde a análise de requisitos até a implementação, manutenção, análise de resultados e experiência do usuário, o LIGA Facens trabalha com o desenvolvimento de blockchain, NFT, metaverso e outras soluções inteligentes para as áreas da educação, entretenimento, saúde e segmentos da indústria.
9. Impressão 3D/Manufatura Aditiva	O Fab Lab Facens pertencente à rede mundial Fab Lab, criada pelo MIT com o objetivo de facilitar a prototipagem de ideias visando à inovação e invenção. Aqui estudantes, educadores, empresas, profissionais, inventores, curiosos e especialistas podem adquirir conhecimento, trocar experiências e utilizar equipamentos para tornar seus projetos realidade com impressoras 3D, máquinas de corte a laser, fresadoras e mais.
10. Biotecnologia	A área de Saúde da Facens, conta com o curso de Biomedicina, em conjunto com os demais cursos da Área de Saúde, foi desenvolvido com uma matriz curricular inovadora, que incorpora tecnologia educacional e infraestrutura de ponta, incluindo um eixo de formação em Tecnologia e Inovação Aplicada à Saúde que trará um diferencial significativo para formar biomédicos alinhados com o que há de mais novo na área, desenvolvendo habilidades empreendedoras para se tornarem capazes de propor novas soluções para seus desafios profissionais, com a aplicação dos conceitos mais inovadores da área de Biotecnologia.
11. Nanotecnologia	O CEDESP - Centro de Desenvolvimento de Produtos e Sistemas é focado em pesquisa, desenvolvimento e inovação de equipamentos e sistemas de telecomunicações e nanotecnologia. É também especializado em projeto, desenvolvimento e execução de hardware, firmware, software e mecânica.
12. Cibersegurança	O departamento de TI da Facens adota normas de segurança cibernética em todo o campus. Temos política que atende a todos os conceitos da LGPD, bem como procedimentos de segurança física e virtual otimizados.
13. Energia Renovável	A mudança climática é considerada uma das maiores ameaças para o planeta e para a humanidade. Suas consequências já são vivenciadas em diversos aspectos de nossas vidas, desde nossa saúde até a economia global. No Centro Universitário Facens, adotamos uma série de atividades para a diminuição das emissões de gases

de efeito estufa (GEE) de nossas atividades cotidianas, além de buscarmos o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias para produção de energia limpa e renovável. Em 2015 foram instalados os primeiros painéis fotovoltaicos e, em 2022, ampliamos nosso sistema de geração de energia fotovoltaica em mais de 70kWp, com isso, conseguimos gerar 15% de toda a energia elétrica consumida pelo campus a partir dessa fonte renovável.



13. Alinhamento com a Governança ESG

<p>Academias</p>	<p>O DRI – Departamento de Relações Internacionais – da FACENS dedica-se à captação e desenvolvimento de parcerias e projetos internacionais, envio e acolhimento de estudantes, professores e pesquisadores das instituições parceiras sediadas nas Américas, Europa e Ásia.</p> <p>O DRI busca maior visibilidade da FACENS no exterior e um campus cada vez mais internacional por meio do fortalecimento das parcerias já estabelecidas, visando à organização de eventos e ações culturais e fomento de pesquisas e projetos internacionais.</p> <p>Tem parceria com as seguintes instituições:</p> 
<p>Governos</p>	<p>Fomos reconhecidos pelo MCTI como um Centro de Referência de IoT e Tecnologias 4.0. Participamos ativamente do CET 4.0, que trabalha com o Governo Federal e Local, bem como com inúmeros projetos locais, como é o caso CMCTI – Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, Sandbox Sorocaba e Bairro Inteligente – JD São Guilherme Sorocaba e o Parque dos Espanhóis - Sorocaba</p>
<p>Empresas</p>	<p>Temos o IPFacens que é um Centro de Pesquisas, autorizado pelo MCTI a trabalhar com a Lei de Informática. Trabalhamos com várias empresas, tais como: Huawei, Ericson, Claro, CPFL, Compscope, SBT, Nari, Stelantis, entre outras empresas que utilizam o campus como um laboratório de prototipagem e de testes. Além disso, desenvolvemos diversas soluções com os demais centros de inovação para inúmeras empresas nacionais e até internacionais, que podem ser conhecidas no link do IP Facens: https://ipfacens.com.br/cases-ip-facens/</p>
<p>Sociedade (S)</p>	<p>Somos um Smart Campus dentro de uma Instituição de Ensino sem fins lucrativos, que tem diversos laboratórios de Inovação, incluindo o LIS – Laboratório de Inovação Social. As ações do LIS, tiveram os seguintes impactos:</p> <p>Doações da Facens - 1,5t de alimentos, Mais de 300 itens de vestuário, itens de higiene e brinquedos, 268 pacotes de fraldas descartáveis, totalizando R\$ 13.395,00, ONGs beneficiadas: Lar São Vicente de Paulo, CUFA Sorocaba; Casa de Davi, e Lar Casa Bela.</p> <p>Empresas do Bem - Total de R\$ 191.647,30 arrecadados nas três campanhas, 227 cestas distribuídas para o Lar São Vicente de Paulo, 5 ONGs beneficiadas em 2022: Maple Tree, Lar São Vicente de Paulo; IBRASE, Banco de Alimentos de Sorocaba, e Instituto Mano Down.</p> <p>Inclusão: 5% dos colaboradores são PCD: Baixa visão; TEA; Deficiência visual; Deficiência auditiva; Paralisia cerebral; Síndrome de Crohn.</p>

	<p>Equidade de gênero, raça e diversidade: Segundo dados da primeira edição da Pesquisa de Diversidade e Inclusão direcionada a todos os 700 colaboradores, na qual tivemos 332 respondentes:</p> <p>14% se identificam LGBTQIAP+;</p> <p>26% se identificam como não brancos, sendo 19% pardos, 5% negros e 2% asiáticos;</p> <p>57% se identificam como homens, 42% como mulheres e 1% como não binários;</p> <p>40% dos funcionários em cargos administrativos e docentes se identificam como mulheres.</p>
<p>Meio Ambiente (E)</p>	<p>Somos um Smart Campus que possui um foco na área de sustentabilidade. Para tanto, mantemos um Comitê de Sustentabilidade que atua ativamente em tudo o que se refere ao Meio Ambiente.</p> <p>Como um campus inteligente e sustentável, o Centro Universitário Facens compreende que o cuidado com o meio ambiente depende da consciência de todos que vivem nesse espaço. Por isso, buscamos educar nossos habitantes e desenvolver soluções que minimizem e regenerem a degradação ambiental, potencializando o desenvolvimento humano e o bem-estar dos nossos alunos e colaboradores.</p> <p>O Pilar Ambiental é constituído por quatro eixos de atuação: Energia e mudanças climáticas, Gestão de resíduos, Uso sustentável de água e, Natureza, Ecossistemas e Biodiversidade. Atuamos de forma sistêmica em cada eixo, com a adoção de práticas sustentáveis em nosso campus, com o intuito de construir um futuro mais sustentável para todos. Esses temas englobam principalmente os ODS 6, 7, 13, 14 e 15.</p> <p>Em 2022, conseguimos uma economia total de 313t., o que equivale a 7920 árvores, 1.255.254 KM rodados. Ao longo de 2022, realizamos 5 eventos e postamos 13 matérias no Blog Facens para sensibilizar nossa comunidade sobre o problema dos resíduos sólidos. Com isso, 100% dos nossos colaboradores da operação foram capacitados para também implementarem os 5Rs no seu dia a dia.</p> <p>Em 2022, criamos o primeiro sistema de alerta do Smart Campus® Facens, para organização e visualização das informações oriundas de dispositivo IoT e monitoramento de volume de água extraído das fontes de água do campus Facens. Assim, podemos continuamente verificar se a captação de água está de acordo com limites de outorga existentes, fortalecendo a nossa governança com a criação de sistemas de alertas de consumo e preservando os corpos hídricos que nos abastecem.</p> <p>O Centro Universitário Facens renovou sua participação no Comitê de Bacias Hidrográficas* do Rio Sorocaba Médio Tietê para mais um biênio, atuando junto a outros membros da sociedade civil organizada, de forma participativa e colaborativa, na discussão e no desenvolvimento de políticas e práticas de gestão sustentável dos recursos hídricos.</p>
<p>Governança ESG (G)</p>	<p>Para cuidarmos de todos os projetos do 5G Smart Campus Facens, foi criado o Escritório de Projetos Facens / PMO, que tem como objetivo aplicar as mais avançadas ferramentas de gestão e governança.</p> <p>Além disto, o Smart Lab Facens, responsável pela coleta, análise e apresentação de todos os dados dos sensores do campus, também auxilia na governança e na gestão dos indicadores dos 9 eixos que suportam o projeto.</p> <p>No Centro Universitário Facens, temos o Comitê de Sustentabilidade, composto por representantes de diversas áreas, que se reúne quinzenalmente para planejar, implementar e acompanhar as iniciativas baseadas nos 4 pilares da sustentabilidade, assim como para garantir a transversalidade da sustentabilidade nas nossas ações.</p>

	<p>+ de 80 horas de reuniões do comitê de sustentabilidade. + de 20 pessoas fizeram parte do comitê.</p> <p>Ingresso e retenção de alunos 6238 participações de alunos e egressos em atividades sobre empregabilidade e carreiras em 2022; 28 eventos conectados a empregabilidade e carreira; 12.985 alunos e egressos cadastrados na plataforma de vagas de emprego no Escritório de Carreiras da FACENS; 2304 empresas cadastradas na Plataforma de Carreiras; 85% de empregabilidade dos nossos alunos no último ano de curso em 2022. Nos anos anteriores, tivemos: 84% em 2021; 80% em 2020; 79% em 2019 e 75% em 2018; 88% de taxa de retenção dos alunos entre 2021 e 2022.</p> <p>IP Facens</p> <p>+ de 650 empresas parceiras; + de 26 milhões de reais investidos em parcerias em 2022; + de 500 alunos em projetos com empresas parceiras; + de 500 projetos de pesquisa (entre ICs, TCCs e pesquisa com parceiros);</p> <p>Alumni</p> <p>773 membros totais em 2022; + de 25 reuniões dos comitês estratégicos de ex-alunos; + de 20 oportunidades de emprego geradas de ex-alunos para alunos; + de 4100 visualizações das atividades online.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




Brasil Digital para Todos
Protagonista Global em Inovação e Transformação Digital alinhado ao ESG



SINECO SISTEMA NACIONAL
BRASIL DIGITAL
COMUNICAR - COLABORAR - REALIZAR



Alinhamento com Governança ESG

Governança ESG



4ª Hélice

- Pessoas ao Centro
- Qualidade de Vida
- Inclusão
- Sustentabilidade

1ª, 2ª e 3ª Hélices

5ª Hélice

Academia:
O DRI – Departamento de Relações Internacionais – da FACENS dedica-se à captação e desenvolvimento de parcerias e projetos internacionais, envio e acolhimento de estudantes, professores e pesquisadores das instituições parceiras sediadas nas Américas, Europa e Ásia.

Governo:
Fomos reconhecidos pelo MCTI como um Centro de Referência de IoT e Tecnologias 4.0. Participamos ativamente do CET 4.0, que trabalha com o Governo Federal e Local, bem como com inúmeros projetos locais, como é o caso CMCTI – Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, Sandbox Sorocaba e Bairro Inteligente – Jd São Guilherme e o Parque dos Espanhóis - Sorocaba

Empresa:
Temos o IPFacens que é um Centro de Pesquisas, autorizado pelo MCTI a trabalhar com a Lei de Informática. Trabalhamos com várias empresas, tais como: Huawei, Ericson, Claro, CPFL, Compscope, SBT, Nari, Stelantis, entre outras empresas que utilizam o campus como um laboratório de prototipagem e de testes. Além disso, desenvolvemos diversas soluções com os demais centros de inovação para inúmeras empresas nacionais e até internacionais, que podem ser conhecidas no link do IP Facens: <https://ipfacens.com.br/cases-ip-facens/>

Sociedade (S):
Doações da Facens - 1,5t de alimentos, Mais de 300 itens de vestuário, itens de higiene e brinquedos, 268 pacotes de fraldas descartáveis, totalizando R\$ 13.395,00, ONGs beneficiadas: Lar São Vicente de Paulo, CUFA Sorocaba; Casa de Davi, e Lar Casa Bela. Empresas do Bem - Total de R\$ 191.647,30 arrecadados nas três campanhas, 227 cestas distribuídas para o Lar São Vicente de Paulo, 5 ONGs beneficiadas em 2022: Maple Tree, Lar São Vicente de Paulo; IBRASE, Banco de Alimentos de Sorocaba, e Instituto Mano Down. Inclusão: 5% dos colaboradores são PCD: Baixa visão; TEA; Deficiência visual; Deficiência auditiva; Paralisia cerebral; Síndrome de Crohn. Equidade de gênero, raça e diversidade

Meio Ambiente (E):
O Pilar Ambiental é constituído por quatro eixos de atuação: Energia e mudanças climáticas, Gestão de resíduos, Uso sustentável de água e, Natureza, Ecossistemas e Biodiversidade. Atuamos de forma sistêmica em cada eixo, com a adoção de práticas sustentáveis em nosso campus, com o intuito de construir um futuro mais sustentável para todos. Esses temas englobam principalmente os ODS 6, 7, 13, 14 e 15.

Governança ESG (G):
Comitês de Gestão de Sustentabilidade, Projetos, Governança do Campus: Mapeamento de: Ingresso e retenção de alunos; Número de Empresas Parceiras, Faturamento, Alunos envolvidos, Professores Envolvidos; Alumnis Envolvidos, Projetos de Pesquisas, empregabilidade dos nossos alunos.

Experiências de Sucesso – 2022 / 2023