METODOLOGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVA NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

Os fundamentos das Metodologias de Aprendizagem Ativa e do uso de tecnologias educacionais com intencionalidade pedagógica são elementos importantes da filosofia educacional da UCB e figuram há muito tempo em seus documentos institucionais. Tais fundamentos consideram o estudante protagonista no processo de aprendizagem, no ensino, na pesquisa e na extensão, com foco simultâneo no "conteúdo do sujeito" e no "conteúdo da matéria". Propõe-se, assim, uma prática educativa calcada na cooperação, interatividade, e no olhar crítico, reflexivo e criativo, comprometido com a pesquisa orientada para o desenvolvimento sustentável.

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem são caracterizadas pelo protagonismo discente, com autonomia na construção de seu conhecimento e pela integração entre teoria/prática e ensino/serviço.

O estudante é estimulado a estabelecer relações entre suas experiências e os novos conceitos, com o objetivo de construir novos significados e novas relações. Estimular a autoaprendizagem reaviva a atenção do estudante, valorizando o que faz sentido real em sua vida profissional, inter-relacionando-a a diversos aspectos, como intelectual e social, por exemplo. Neste sentido, o professor atua como facilitador do processo, objetivando a aprendizagem do estudante.

Dentre as Metodologias Ativas e estratégias de ensino utilizadas na Universidade destacam-se:

- Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL - Team Based learning): método de aprendizagem ativo centrado no aluno, conduzido por instrutor especialista na área, utilizado para grandes classes que são divididas em grupos menores referidos como equipes. O primeiro pilar da metodologia é a formação das equipes que objetivam a maior diversidade possível e relativa uniformidade entre as equipes. As formações serão mantidas durante cada conteúdo disciplinar.

- Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL - Problem Based Learning): utilizada como elemento motivador para o estudo e momento de integração dos diferentes conteúdos curriculares. As áreas temáticas dos eixos apresentam abordagem interdisciplinar cujo conteúdo é organizado em situações problemas significantes, contextualizadas e do mundo real e fornecedora de fontes, guias e instruções para os aprendizes.

- Challenge Based Learning (CBL): Essa metodologia consiste em procurar problemas reais, transformar-los em desafios, aprofundar os seus conhecimentos quanto às disciplinas relacionadas aos problemas e desenvolver soluções relevantes para a comunidade.

- Simulação realística (SR): possibilidade de ensino que engloba não somente as habilidades técnicas, mas o gerenciamento de crises, liderança, trabalho em equipe, raciocínio clínico em situações críticas ou que possam provocar prejuízos ao paciente real. A simulação pode ser entendida como o processo educacional que replica cenários próximos a realidade do estudante, com o objetivo de analisar e refletir as ações realizadas de forma segura.

-Decisões Clínicas: buscam desenvolver o raciocínio clínico médico das principais síndromes clínicas através da discussão de casos clínicos complexos. A discussão será orientada pelos professores moderadores especialistas, reunidos com o propósito de interagir em uma conversa sobre temas de interesse, explorando a complexidade, a incerteza e a variabilidade da prática clínica.

- Gamificação: tem como base a ação de se pensar como em um jogo, utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora de jogo. A gamificação abrange a utilização de mecanismos de jogos para a resolução de problemas e para motivação, explorando os níveis de engajamento do indivíduo para a resolução de problemas. A gamificação traz os feedbacks constantes, recompensas e a evolução relacionados aos níveis. Entre os benefícios estão o estímulo ao protagonismo, maior absorção de conteúdo e melhoria de desempenho.

- **Sala de aula invertida (Flipped classroom):** Exige uma preparação prévia do aluno para as aulas por meio do acesso ao conteúdo e atividades de verificação de aprendizagem disponíveis no AVA, sendo a sala de aula o espaço de discussão, resolução de problemas e interação.

- Curricularização da extensão (Service Learning): metodologia ativa que coloca ensino e aprendizagem à serviço da comunidade, a fim de proporcionar experiências de aprendizado pragmáticas e progressivas, ao mesmo tempo que atende às necessidades da sociedade. Esta metodologia integra a vivência do ensino com atividades de extensão através da elaboração de projetos pelos alunos, promovendo o desenvolvimento dos acadêmicos por meio da aplicação prática dos conhecimentos.

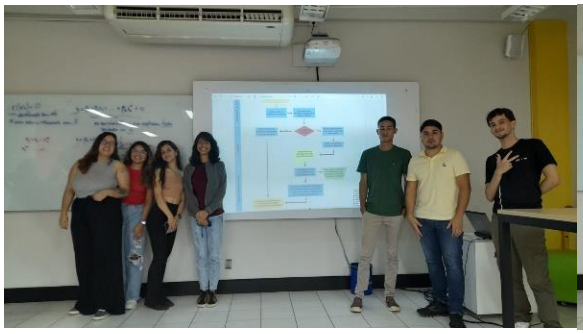
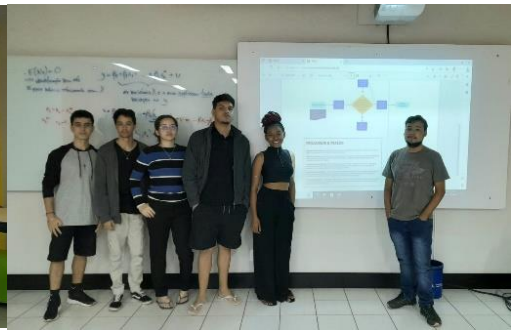
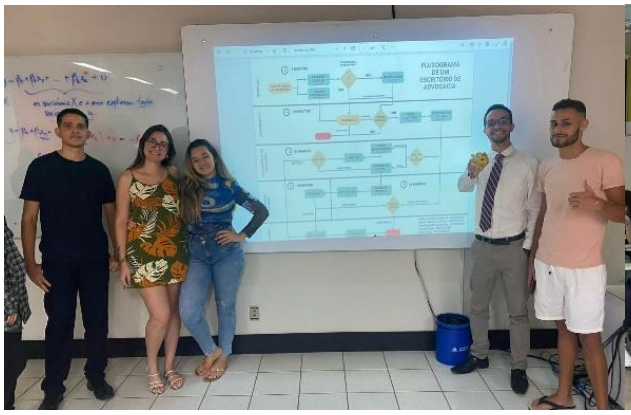
Estratégias educacionais complementares podem ser utilizadas para promover o desenvolvimento das competências, propostas no currículo. Exemplos de métodos complementares são Treinamentos de Habilidades (TH), Estudos de Caso (EC), Estudos Dirigidos (ED), Práticas na Comunidade (PC), Projetos em Equipe (PE), Ensino-Aprendizagem AutoDirigido (EAAD) e Ensino-aprendizagem em Ambientes de Trabalho (EAAT). Podem, ainda, ser utilizadas ferramentas de Educação a Distância (EaD), como fóruns virtuais e chats, disponibilizados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Nos componentes curriculares ocorrem propostas de atividades pelos docentes aos estudantes no formato de supervisão. Ou seja, atividades práticas pelos estudantes sob a supervisão dos professores com registro obrigatório pelo professor no Plano de Ensino (atividades, critérios de avaliação e prazos de entrega) e pelo estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA.

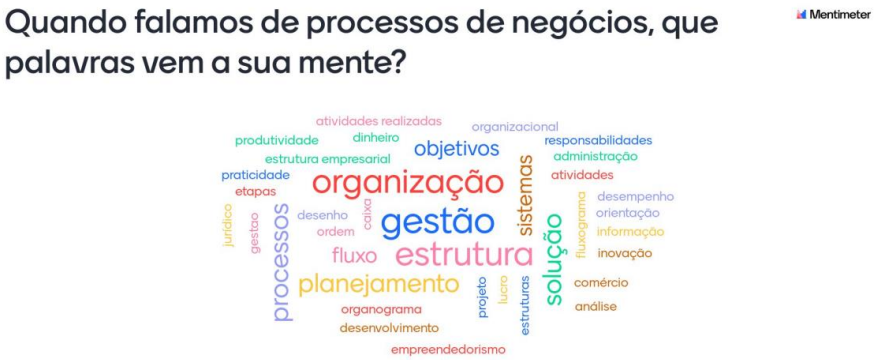
O fundamental dessa proposta é a percepção de que se trata de uma metodologia que valoriza a autonomia e a proatividade do estudante em sua relação com o conhecimento, com a mediação do professor que orienta e acompanha as atividades. Dentre as atividades que podem ser realizadas, citam-se: fóruns, wikis, produção de textos (resumos, resenhas, relatórios, entre outros), vídeos, experimentos em laboratórios, visitas técnicas, observação guiada, pesquisas, organização e participação de eventos, além de produtos específicos de cada uma das áreas de conhecimento dos cursos. Essas atividades privilegiam a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade uma vez que os conceitos trabalhados extrapolam os componentes curriculares e, ao mesmo tempo, fazem interconexões entre eles. O estudante aprende de forma sistêmica e não compartimentalizada.

São exemplos de Metodologias de Aprendizagem Ativa praticados na UCB:

Construção de fluxogramas – desenvolvimento de pesquisa e apresentação de processos de empresas reais.

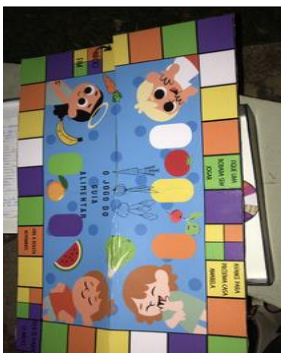




Quizzes e Nuvem de Palavras, com o uso do aplicativo Mentimeter foram feitos questionamentos quanto aos conceitos já tratados na disciplina estimulando a revisão destes de forma continuada.



Utilização de Softwares: Socrative e Plickeres para realização de Aprendizagem Baseada em Equipes (Team Based Learning – TBL).

Criação de jogos educativos com aplicação prática para crianças e adultos, baseado no Guia alimentar para poulação brasileira.

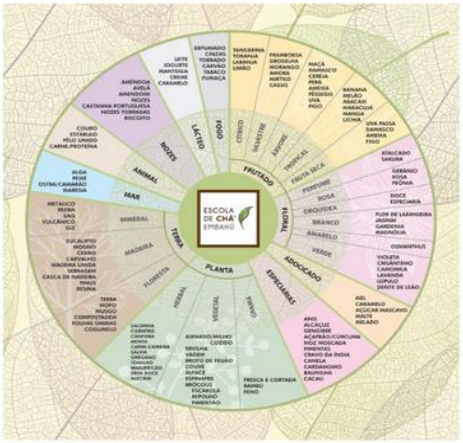


Rodas e Mapas de Aromas trabalhadas em aulas práticas

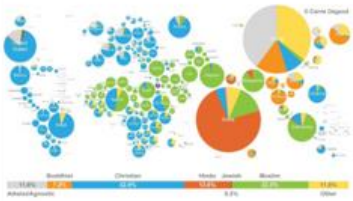
RODA DE SABORES DA CERVEJA

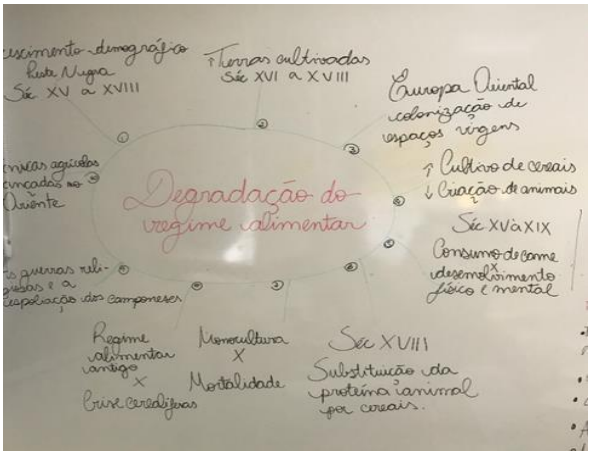
MAPA DE AROMAS DA CACHAÇA

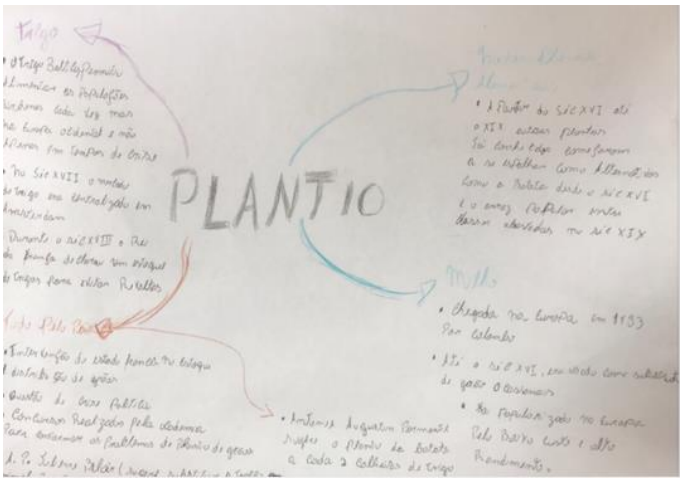
RODA DE SABOR DO CHÁ ESPECIAL



Great Place To Work. Certificada Nov/2022 - Nov/2023 BRASIL







Trabalhos elaborados e apresentados por estudantes

Comidoteca: Uma coleção de alimentos secos para identificação de aromas, sabores, texturas, aplicabilidade.

Seminários apresentados na disciplina de História e Cultura da Gastronomia. História da Gastronomia: Trabalho elaborado pelos alunos e apresentado em sala de aula.

Apple Developer Academy

Os cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação e Engenharia de Software contam com a infraestrutura da Apple Developer Academy, um projeto de pesquisa e desenvolvimento aberto a todos os estudantes da Universidade Católica de Brasília que visa capacitar e promover o aprendizado sobre a criação de aplicativos e jogos focados nas plataformas Apple.

Na Apple Academy o estudante é protagonista do próprio aprendizado, pois vai além do ensino tradicional e traz uma forma inovadora de aprender, trabalhando com uma metodologia de ensino baseado em desafios, também conhecida como Challenge Based Learning (CBL).

A Universidade Católica de Brasília, desde 2014, é uma dentre as 10 universidades Brasileiras que tem parceria com a Apple e fazem parte deste projeto. O programa cresceu tanto que também está presente em muitos outros países como a Arábia Saudita, Coréia do Sul, Estados Unidos, Indonésia e Itália.

O espaço gera muita curiosidade nos discentes que realizam visitas guiadas para conhecer melhor o projeto.

Visita à Apple Developer Academy, realizada na disciplina de Computação e Sociedade.

Maiores informações podem ser acessadas no site do projeto: https://developeracademyucb.com.br/.

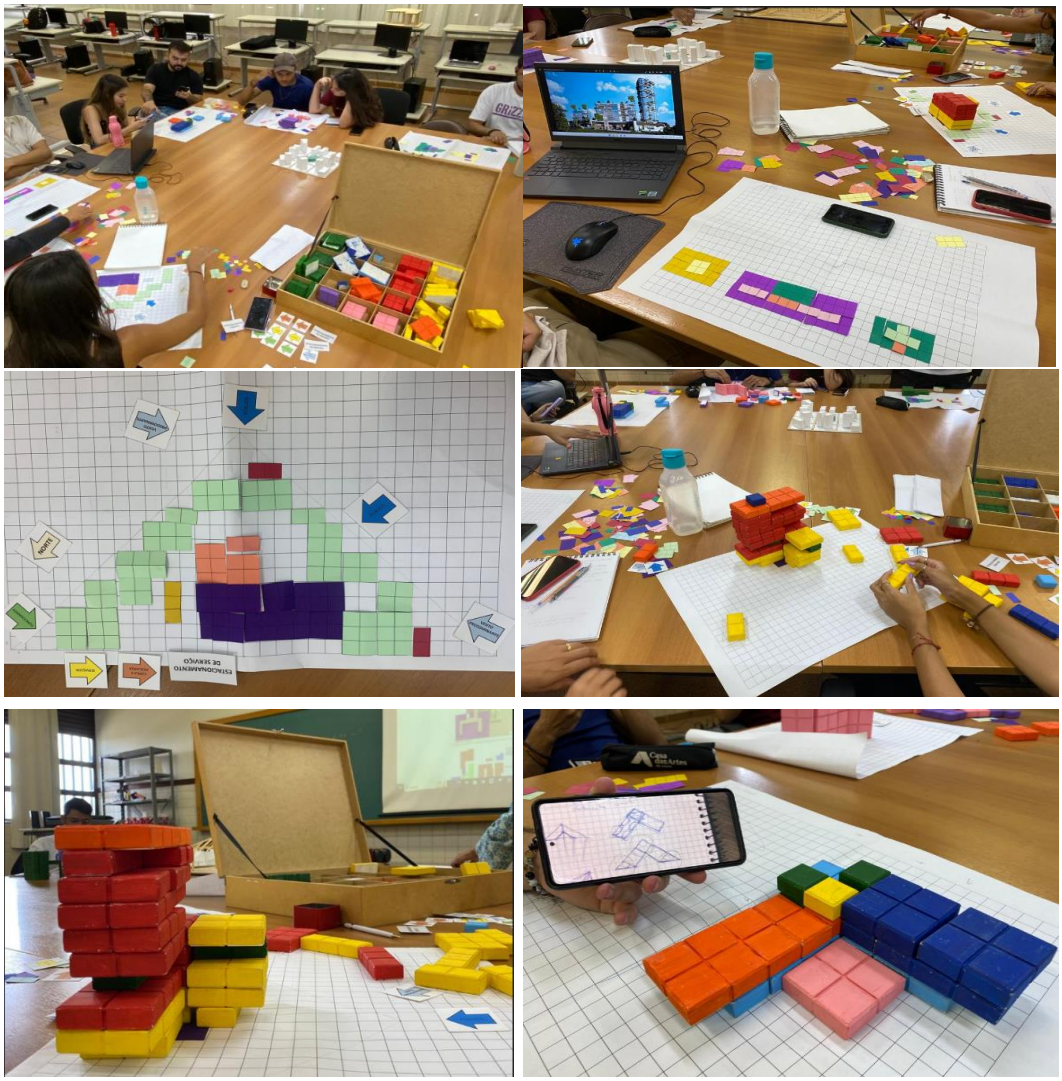
Maquetes da disciplina Ateliê de Arquitetura – Pequenos programas (acervo curso)

Ateliers M230 (com alunos desenvolvendo desenhos técnicos), M203 (com debates em grupo), M201 (com apresentação de trabalho) e M202 (com computadores de alta resolução) - (acervo do curso)

Apresentação de luminárias elaboradas no atelie de modelo reduzido - maquetaria (acervo do curso)

Atividades desenvolvidas com Kit mola e pontes de palitos de madeira (acervo curso)

Fotos da premiação dos 3 primeiros colocados no jogo elaborado pela professora Ana Isabela (acervo curso)



Atividade interativa de desenvolvimento do projeto de arquitetura através de módulos bidimensionais e tridimensionais (acervo curso)

Representações de maquetes conceituais e de implantação de projeto arquitetônico no terreno em disciplinas de projeto - acervo professor Bruno Campos

(da esquerda para a direita): cobogós realizados nos laboratórios da Engenharia e suas concepções de projeto (Carla Freitas); estudos de formas em Ateliê de projeto; maquetes de estruturas de madeira para Ateliê habitação unifamiliar sustentável (Carla Freitas) ; Maquetes de luminárias (Bruno Campos).

Sala de aula Invertida, curso Educação Física.

Estudos do meio. Curso de Educação Física

Atividades Lúdicas da disciplina de Saúde da Criança, desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem. 1)Jogo e brincadeira – Higiene oral; 2) Fantoche – dermatite atópica; 3) Mímica - Dengue; 4) Comunidade da Samambaia –Quadra 629.

Confecção de Mural - CEF 10 – Taguatinga. Atividades da disciplina de Saúde da Criança, desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem. Confecção de Mural - Casa Azul -

Atividades Lúdicas da disciplina de Saúde da Criança, desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem. 1) Música e Brincadeiras - Pediculose; 2) Fantoche – Higiene corporal; 3) Creche Irmã Celina – Pnorte que atende crianças do Sol Nascente e Creche FORMAR no areal - Taguatinga; 4) Teatro - Combate ao mosquito da Dengue.

Saúde do Escolar – Mural. Atividades da disciplina da Saúde da Criança, desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem. Confecção de Mural - Casa Azul - Samambaia

Saúde do Adolescente – Dinâmica em grupo – Atividades desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem. Comunidade da Samambaia - Igreja Evangélica Temas: 1) Métodos contraceptivos; 2) Gravidez na adolescência; 3) Drogas lícitas e ilícitas

Visita domiciliar – Gestante - Álbum seriado. Comunidade da Samambaia – Quadra 629. Atividades desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem.

Feira de Saúde e Clínica Escola de Fisioterapia. Atividades desenvolvidos pelos estudantes dos Cursos de Enfermagem e Fisioterapia.

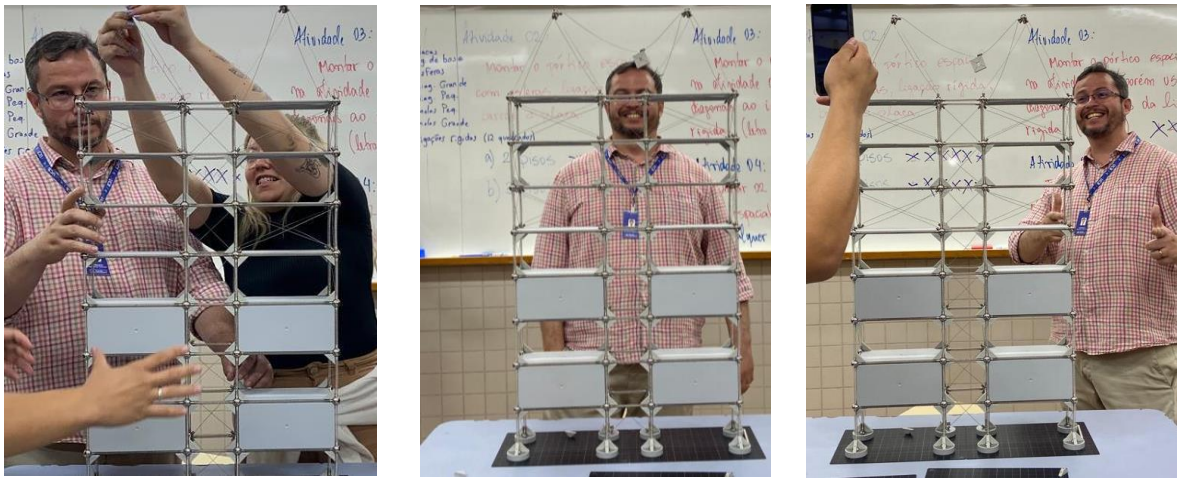
Saúde do Adulto – Folder ou Cartilha HAS; DM; Dislipidemias; Drogas/álcool; Tabagismo; Nutrição. Atividades desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem.

Alunos vivenciam o programa ao vivo e depois montam um programa de 3 minutos com tema voltado para a saúde do adulto ou do idoso.

Saúde do Idoso – Programa de Rádio. Radio Maria Imaculada. Programa ao vivo sobre saúde do idoso com a Assistente Social Luciana. Atividades desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem.

Rotary Club – Grupo de idosos Vida saudável - Saúde do Idoso - Lúdico, palestra, teatro, com temas: Vacinação, sexualidade, estimulação cognitiva, finitude. Atividades desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem.

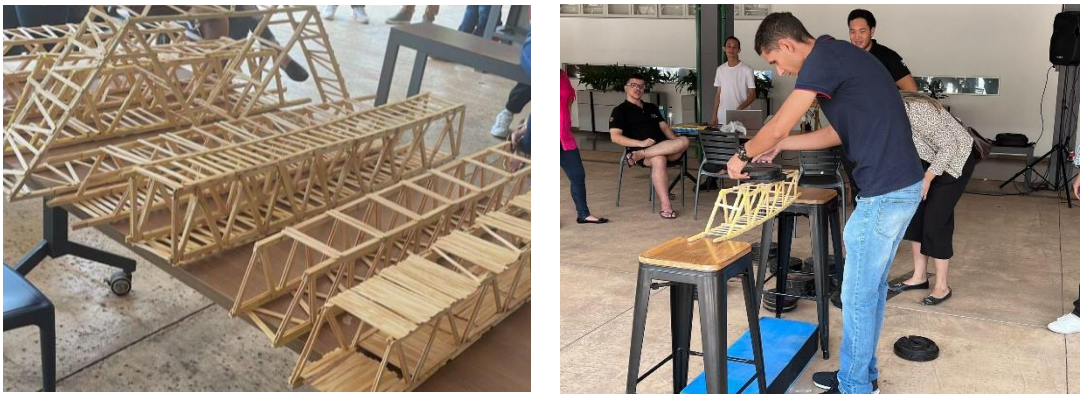
Saúde do Idoso e cuidadores formais Estimulação cognitiva - Maria de Madalena – Instituição de Longa Permanência. Atividades desenvolvidos pelos estudantes do Curso de Enfermagem.



Atividade da disciplina de Aço e Madeira, do curso de Engenharia Civil, com o Kit Massa-Mola com o Prof. Lee com a presença do Grupo PET.

Atividade, do curso de Engenharia Civil, com o Kit Massa-Mola com o Prof. Lee com a presença do Grupo PET.

Minicurso de Circuitos Elétricos ministrado durante a Semana Acadêmica realizada na Universidade Católica,



Figuras 29. Competição de Ponte de Palito de Picolé, organizada pelo Grupo PET durante a Semana Acadêmica de 2022.

Participantes e vencedores da Competição de Ponte de Palito de Picolé, organizada pelo Grupo PET Estruturas.

Exemplos de metodologias que envolvem: Aprendiagem baseada em projetos. Design Thinking. Trabalho aos pares e outras metodologias. Desenvolvimento de produtos e material informativo pelos estudantes.

Participação ativa do estudante no processo de construção e difusão do conhecimento.

Exemplos de metodologias que envolvem: Aprendiagem baseada em projetos. Design Thinking. Trabalho aos pares e outras metodologias. Desenvolvimento de produtos e material informativo pelos estudantes.

Aprendizagem baseada em projetos. Inovação e tecnologia em saúde. Integração de conhecimentos teóricos e práticos de forma interdisciplinar e transdisciplinar

Great Place To Work. Certificada Nov/2022 - Nov/2023 BRASIL

INOVAFAR:

O INOVAFAR é um método avaliativo para disciplinas tecnológicas que incentiva a habilidade de criar e inovar dos acadêmicos. Associa recursos teóricos e práticos da Farmacotécnica e/ou da Tecnologia Farmacêutica com o planejamento estratégico de gestão e marketing, centrado para P&D – Pesquisa & Desenvolvimento. Esse trabalho poderá ser realizado individual ou grupos de até, no máximo, 06 (seis) integrantes.

Gamificação nas práticas pedagóticas. Uso do Kahoot, jamboard e outras ferramentas

A liga de fisioterapia neurológica confeccionou um vídeo sobre as características e os cuidados sobre o covid-19. O vídeo foi publicado no instagram do curso de fisioterapia.

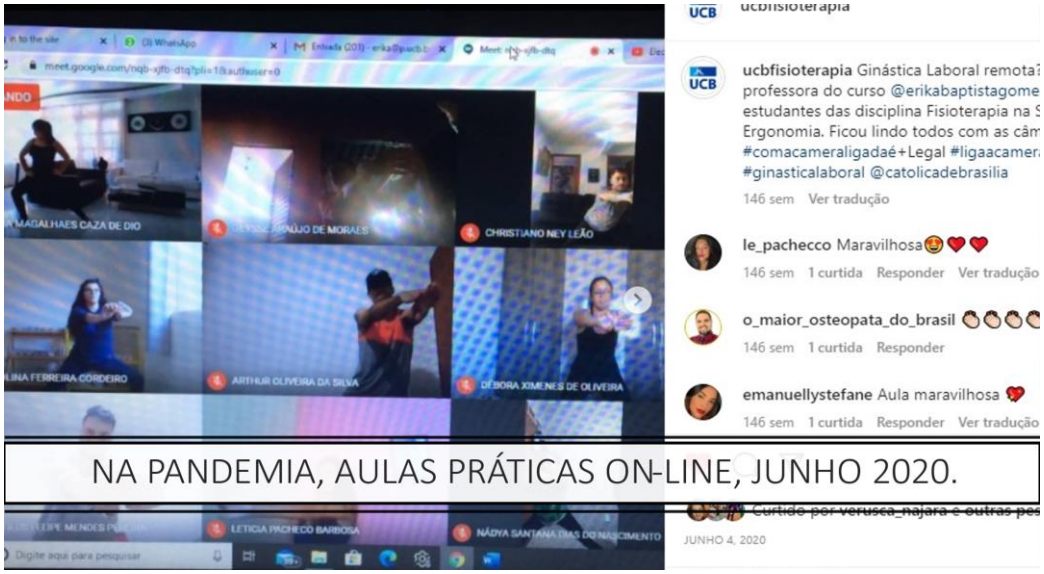
PRODUÇÕES ACADÊMICAS

SETEMBRO, 2022.

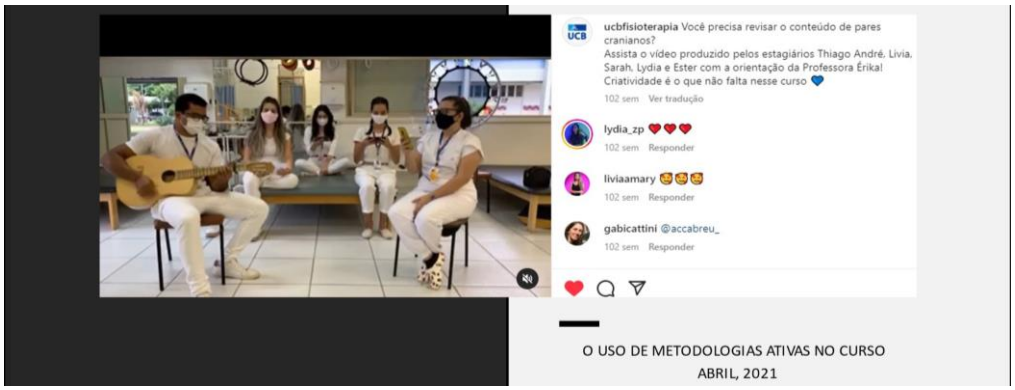
Venha conferir o TCC publicado da egressa @larii_sh!!!

Para acessar o artigo, entre na página:
http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/60475/225638

Produção acadêmica do trabalho de conclusão de curso. Cuidado e saúde do assoalho pélvico.



Aulas práticas sendo realizadas on-line durante a pandemia. Disciplina de fisioterapia preventiva e ergonomia.



Estagiários confeccionaram uma paródia sobre a função dos pares cranianos. Vídeo disponível no instagram do curso de fisioterapia.

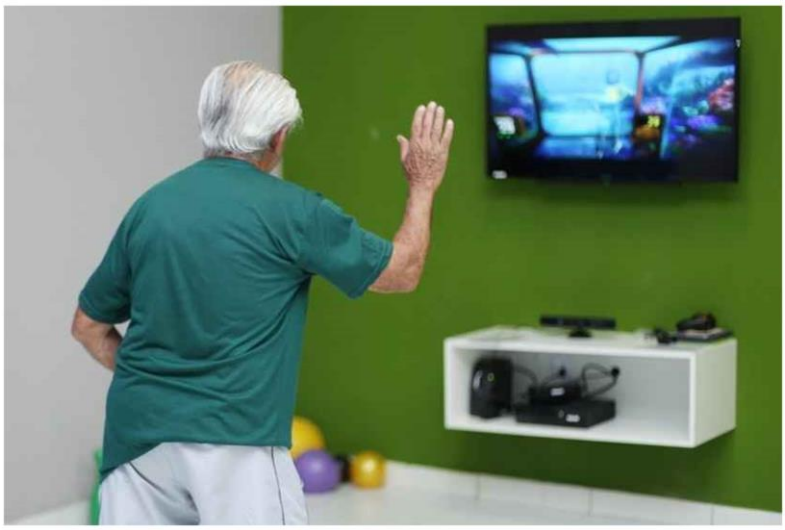
Discussão de casos clínicos sobre a classificação internacional de funcionalidade. Disciplina de pediatria e neuropediatria.

INOVAÇÕES DO CURSO

O CURSO TEM UMA OFICINA PARA CONFECÇÃO DE PALMILHAS

Confecção de palmilhas na clínica escola de fisioterapia.

O REALIDADE VIRTUAL NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO



O uso da realidade virtual no processo de reabilitação - clínica escola de fisioterapia.

PBL – METODOLOGIAS ATIVAS MEDVET UCB 1 SEM

O uso de **METODOLOGIAS ATIVAS** e estratégias de promoção do protagonismo do estudante em sala de aula no curso de Relações Internacionais (RI-UCB) é fortemente incentivado e tem envolvido diferentes práticas em variadas disciplinas. Para além da prática corriqueira de elaboração de *trabalhos em grupo* e *apresentação de seminários, pesquisa e elaboração de fichamento temático* e/ou *elaboração de artigos* como instrumentos de avaliação em disciplinas, merecem destaque práticas específicas como, por exemplo:

Desenvolvimento de *Plano de Marketing Internacional*, na disciplina de Estratégias de Inserção Internacional (com "prévia" simulada na disciplina de Comércio Internacional). Trata-se de atividade reconhecida pela Universidade como boa prática docente, premiada em conformidade com edital específico para a promoção dessas metodologias (Resultado - Edital UCB nº 032.2021-Jubileu UBEC 50 Boas Práticas - Universidade Católica de Brasília (catolica.edu.br)).

Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão – Parceria entre UCB e FIBRA para elaboração de PLANO DE MARKETING INTERNACIONAL para empresas do DF

Apresentação

No curso de Relações Internacionais é desenvolvida uma atividade prática de fomento ao processo de internacionalização das indústrias do DF, por meio da oferta do serviço de elaboração do Plano de Marketing Internacional (PMI). A modelagem dessa atividade surgiu a partir da observação de problemas enfrentadas pelas empresas da região. Notou-se que muitas empresas enfrentam dificuldades durante seu processo de internacionalização e, especialmente as micro e pequenas empresas, precisam de apoio neste processo. Por outro lado, os estudantes encontravam dificuldade para encontrar as empresas e, assim, apresentar contribuições por meio da atividade prática proposta na disciplina. A solução encontrada foi a parceria da UCB, por meio do curso de

Relações Internacionais, assinando um convênio de cooperação técnica com a Federação das Indústrias do Distrito Federal visando apoio ao processo de internacionalização das indústrias do DF, por meio da oferta do serviço de elaboração do Plano de Marketing Internacional (PMI).

Metodologia

A disciplina Práticas Profissionais III – Estratégias de Negócios Internacionais foi adaptada com ações específicas para atender o Convênio. A parte inicial é a construção teórica do conteúdo desenvolvida com metodologias ativas, incluindo problematização, estudos de caso, jogos e outras. A segunda parte da disciplina consiste no desenvolvimento da atividade prática, que é o desenvolvimento do Plano de Marketing Internacional. Descrição resumida das etapas da atividade prática:

1. Capacitação específica para o PMI (realizada em parceria entre UCB e FIBRA);
2. Evento de sensibilização (realizado na FIBRA)
3. Visitas às empresas. A primeira visita é realizada com a presença da professora, representante da FIBRA e estudantes. As outras visitas são realizadas apenas pelos estudantes, conforme necessidade de cada grupo.
4. Elaboração do PMI. Realizado em 5 etapas com a supervisão da professora e equipe da FIBRA.
5. Realização de banca. Apresentação prévia aos avaliadores e ajustes finais
6. Entrega da versão final às empresas atendidas. Evento realizado no auditório da FIBRA com a presença dos estudantes, empresas atendidas e equipe da UCB e FIBRA.

Atribuições:

Cabe aos estudantes, com a supervisão da professora, elaborar e entregar, como produto final, o PMI para as empresas selecionadas. Dentre as atividades desenvolvidas estão: análise da empresa; análise do produto; escolha do tipo de internacionalização (exportação, licenciamento, joint-venture, investimento externo direto); escolha do mercado externo (análise para ampliação de mercado); análise dos ambientes econômico, político, jurídico, tributário e cultural do mercado externo; análise logística; projeto de promoção do produto no mercado externo (propaganda e publicidade); orçamento, dentre outros.

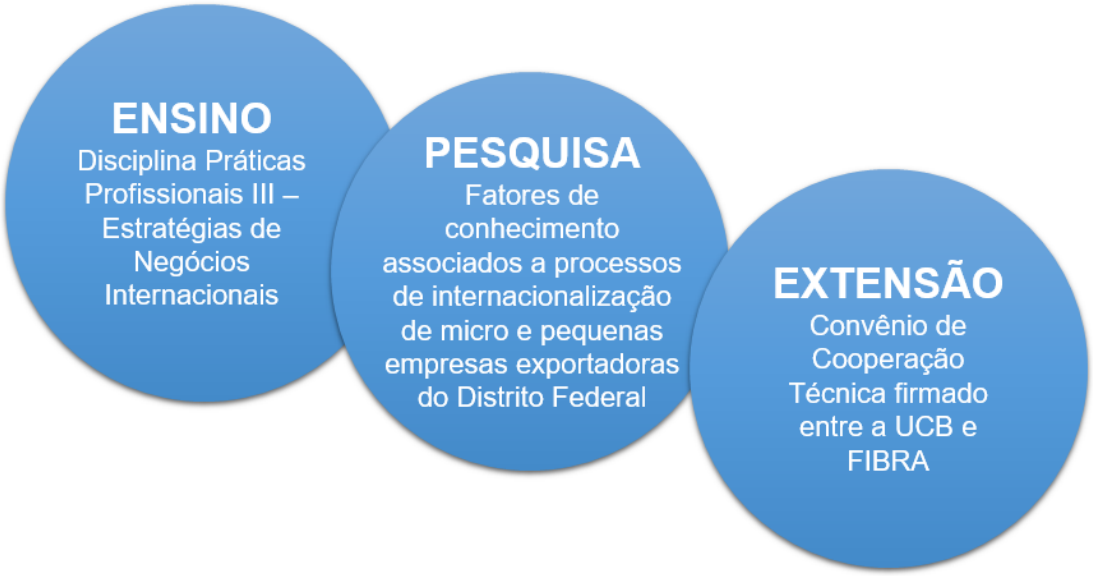
Cabe à FIBRA a divulgação da existência do convênio; selecionar e comunicar ao Ri-UCB o nome das empresas que receberão o serviço; promover evento/solenidade de entrega do produto final; acompanhar execução e prazos do Plano de Trabalho; análise e fornecimento de dados e outros.

Benefícios da atividade:

- ✓ Integração Universidade-Empresa;
- ✓ Experiência por meio da atuação direta na empresa;
- ✓ Vivenciar experiências reais;
- ✓ Encontrar soluções para problemas reais;
- ✓ Aprendizado no manuseio dos dados;
- ✓ Agilidade no processo de pesquisa;
- ✓ Estudo de qualidade a custo zero para a empresa;
- ✓ Oportunidade de rede de contatos e empregabilidade para os estudantes;
- ✓ Contribuição para o desenvolvimento da região.

Diferencial da atividade

A atividade proporciona a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, conforme aponta a figura:



Depoimento de um empresário atendido:

> "O que traz mais segurança em implementar o estudo dos alunos, é que este **não foi um projeto inventado** para apresentação. Eles estiveram na empresa, **conheceram nossa realidade e os números com que trabalhamos**", destacou Ilca de Castro Lemos, representante comercial de uma confecção de roupa infantil de Brasília (...)

Resultados:

Ao longo deste período participaram aproximadamente 250 estudantes e 50 empresas atendidas. As empresas participantes estão satisfeitas com o atendimento e produto final recebido. Muitas delas utilizam o material para tomada de decisão no processo de internacionalização, participação de feiras e rodadas de negócios. Outro aspecto importante é relação criada entre as empresas e os estudantes, em que alguns deles continuam em contato após o término das atividades.

Registros fotográficos:

Abaixo algumas imagens de ações desenvolvidas, incluindo o evento de lançamento do convênio, reuniões na FIBRA, visitas às empresas, encontro com os empresários, ações de promoção comercial e outras.

Simulação de Negociações Internacionais, nas disciplinas de Negociações Internacionais e Relações Internacionais: temas agendas e perspectivas (atividade interdisciplinar) – anteriormente, conjunta para as disciplinas de Prát. Prof. I – Negociações Internacionais, Introdução ao Estudo das Relações Internacionais e Introdução à Ciência Política (como na foto a seguir, da simulação de 2022). Em linhas gerais, os estudantes simulam representar países em reuniões internacionais.

Elaboração de ***Levantamento Estratégico de Área (LEA)***, nas disciplinas de Relações Internacionais Contemporâneas; Análise das Relações Internacionais; e Estudos de Países e Regiões. Em linhas gerais, os estudantes são convidados a acompanhar um país ao longo de um semestre, elaborando postagens periódicas sobre o país e preparando, ao final, um relatório descritivo e analítico do país escolhido, a ser organizado em torno dos eixos de política/situação doméstica, economia, política externa/relações exteriores e relações com o Brasil.

(Do período anterior ao uso do AVA, ainda é possível encontrar registros em blogs como: Notícias do Oriente Médio - Relações Internacionais Contemporâneas/UCB (middleeastric2012.blogspot.com))

1. *Glossário termos e autores* (atividade interdisciplinar), nas disciplinas de Prát. Prof. I – Negociações Internacionais, Introdução ao Estudo das Relações Internacionais e Introdução à Ciência Política (grade antiga). Em linhas gerais, divididos em grupos os estudantes ocupavam-se em apresentar estudo aprofundado de autores referência para o estudo das disciplinas, compondo um documento único para a turma.

2. Elaboração de *Estudos de caso*, na disciplina de Relações Governamentais. Em linhas gerais, busca-se aprofundar o conhecimento do processo político mediante a elaboração de avalição-síntese do processo de aprovação de políticas públicas nas casas do Congresso Nacional, identificando *stakeholders* e estratégias de atuação. Na disciplina de Estudos de Direitos Humanos, estudos de caso sobre violações e boas práticas na área, explorando as interfaces entre os contextos doméstico e internacional.

3. *Entrevistas em Profundidade* com estrangeiros radicados no Brasil sobre o tema Nacionalidade, na disciplina de Direito das Relações Internacionais. (Um vídeo resultante

dessa metodologia está disponível em: Trabalho Nacionalidade - Direito Internacional Público - YouTube).

4. *Sala de Aula Invertida,* na disciplina de História das Relações Internacionais. Tema: Ascenção e Queda de Impérios ao longo da História: quais lições e aprendizados a história evidência sobre o (declínio?) do Império Americano.

5. *Elaboração de projeto de pesquisa*, na disciplina de Métodos de Pesquisa em Relações Internacionais.

6. *Aprendizagem baseada em resolução de problemas*, em Diplomacia. Um tema central da disciplina (Direito Diplomático, por exemplo) é conduzida dentro de uma situação-limite onde um questionamento precisa ser respondido à luz de alguns parâmetros.

7. *Ensino por pares*, na disciplina de Organizações, Instituições e Regimes Internacionais. Estudantes conduzem discussões com seus pares.

8. *Elaboração de documentos oficiais*, na disciplina de Direito Internacional Privado.

9. *Trabalho de Conclusão de Curso*, com seus desdobramentos em termos de proposição, concepção e pesquisa com vistas à elaboração.