

Formação Docente  
Unisinos

 UNISINOS

Nossa sala de aula é o mundo.

# Brique<sup>de</sup> Experiências Pedagógicas

Aprendendo com pares, qualificando a educação



EDITORA  
DOM  
MODESTO

# **BRIQUE DE EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS:**

**APRENDENDO COM PARES,  
QUALIFICANDO A EDUCAÇÃO**

Adriane Brill Thum  
Caroline Medeiros Martins de Almeida  
Cristiane Maria Schnack  
Cristina Kroeff Schmitz Gibk  
Dinara Dal Pai  
Graziela Hoerbe Andrighetti  
Renan Rodrigues de Lima  
(Orgs.)

# BRIQUE DE EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS:

APRENDENDO COM PARES,  
QUALIFICANDO A EDUCAÇÃO

1ª Edição



Editora Dom Modesto  
Blumenau, 2025



**Editora Dom Modesto LTDA**

Rua Julio Michel, 263 - Sala 5C

Fortaleza, Blumenau/SC - Brasil

Cep: 89.055-000

(47) 99181-5647

✉ contato@dommodesto.com.br

🌐 www.dommodesto.com.br

📷 @dommodesto | 🌐 editoradommodesto

Todos os direitos desta publicação são reservados pela editora.

A reprodução, ainda que parcial, por qualquer meio, das páginas que compõem este livro, para uso individual, mesmo para fins didáticos, sem autorização escrita do editor, é ilícita e se constitui numa contrafação à cultura.

## DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

---

B858

Brique de experiências pedagógicas [recurso eletrônico] : aprendendo com pares, qualificando a educação / Adriane Brill Thum ... [et al.]. – Blumenau, SC: Dom Modesto, 2025. Dados eletrônicos (1 PDF).

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-65-5235-141-8

1. Professores – formação. 2. Metodologias ativas. 3. Inovação pedagógica. 4. Inteligência artificial. 5. Formação docente. I. Thum, Adriane Brill. II. Almeida, Caroline Medeiros Martins de. III. Schnack, Cristiane Maria. IV. Gibk, Cristina Kroeff Schmitz. V. Título

CDU 37

---

Bibliotecária responsável: Bruna Heller – CRB 10/2348

PROJETO GRÁFICO, EDITORIAL E ARTE DE CAPA

**deha**  
design + estratégia

Porto Alegre/RS

✉ falecomdeha@gmail.com

(51) 98208-4412

📷 @dehadesignestrategia

## CONSELHO EDITORIAL

- Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Aleteia Hummes Thaines – PUC-Campinas/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Paula Basso – UFCG e UFPB/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Me. Analice Schaefer de Moura – Dom Alberto/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Angela Dias Mendes – UERJ/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Charlise Paula Colet Gimenez – URI/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Clarissa Tassinari – UNISINOS/Brasil  
Prof. Dr. Clovis Gorczewski – UNISC/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Daiane Moura de Aguiar – UAM/Brasil  
Prof. Dr. Daniel de Mello Massimino – CatólicaSC/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Danielle Anne Pamplona – PUCPR/Brasil  
Prof. Dr. Danilo Pereira Lima – IMESB/Brasil  
Prof. Dr. Deilson do Carmo Trindade – IFAM/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eliane Fontana – UNIVATES/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Elisa Berton Eidt – PGE-RS/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Me. Flávia Candido da Silva – REGES/Brasil  
Prof. Dr. Giancarlo Copelli – UNISINOS/Brasil  
Prof. Me. Giovane Fernando Medeiros – UNIDAVI/Brasil  
Prof. Dr. Guilherme Valle Brum – PGE-RS/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Isadora Wahys Cadore Virgolin – UNICRUZ/Brasil  
Prof. Dr. Iuri Bolesina – IMED/Brasil  
Prof. Dr. Ivo dos Santos Canabarro – UNIJUI/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Janete Schubert – IFRO/Brasil  
Prof. Dr. Jonabio Barbosa dos Santos – UFPB, UFCG e UNIFACISA/Brasil  
Prof. Dr. Luiz Felipe Nunes – CESURG/Brasil  
Prof. Dr. Marcelino da Silva Meleu – FURB/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria da Glória Costa Gonçalves de Sousa Aquino – UFMA/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marli Marlene Moraes da Costa – UNISC/Brasil  
Prof. Dr. Mateus Barbosa Gomes Abreu – UNIRUY e UNINASSAU/Brasil  
Prof. Dr. Matteo Finco – UniRITTER/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Me. Rafaela Cândida Tavares Costa – FEOL/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Roberta Drehmer de Miranda – Dom Bosco/Brasil  
Prof. Dr. Rodrigo Cristiano Diehl – UNISC/Brasil  
Prof. Dr. Rosivaldo Toscano dos Santos Júnior – ESMARN e UFRN/Brasil  
Prof. Dr. Sandro Cozza Sayão – UFPE/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Tássia Aparecida Gervasoni – IMED/Brasil  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Vera Lucia Spacil Radatz – UNIJUI/Brasil  
Prof. Dr. Willame Parente Mazza – UESPI/Brasil

## PREFÁCIO

O Brique de Experiências Pedagógicas configura-se como um espaço de encontro e de construção coletiva do conhecimento, onde o ato de ensinar e aprender transcende a sala de aula e se manifesta como prática social, ética e colaborativa. Assim como em um brique, em que cada objeto carrega marcas, memórias e significados singulares, cada experiência pedagógica compartilhada neste espaço revela trajetórias e reflexões que ressignificam o fazer educativo.

O evento “Brique de Experiências Pedagógicas” nasceu do desejo de reconhecer e valorizar o protagonismo docente, promovendo um ambiente de diálogo entre pares, em que o saber da prática é legitimado como fonte de aprendizagem e inovação. Trata-se de uma ação formativa que aposta na potência das redes colaborativas abrindo lugar para que a criatividade docente circule, para que experiências ganhem visibilidade.

Reunidas neste livro, as experiências apresentadas constituem um mosaico de práticas que expressam compromisso, criatividade e reflexão crítica. São narrativas que revelam a complexidade e a beleza do trabalho pedagógico, evidenciando que a formação continuada também se faz nos espaços de troca, escuta e reconhecimento mútuo.

Ao folhear estas páginas, o leitor é convidado a participar desse movimento de aprendizagem compartilhada, um movimento que reafirma a Educação como um campo vivo, dinâmico e transformador. Que cada relato inspire novas práticas, fortaleça a autoria docente e alimente a esperança de uma Educação mais humana, democrática e comprometida com o bem comum.

## SUMÁRIO

### EIXO 1. INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E METODOLOGIAS ATIVAS

Capítulo 1	
<b>Vem comigo!? .....</b>	<b>10</b>
<i>André Castagna Wortmann</i>	
Capítulo 2	
<b>Business Challenge .....</b>	<b>13</b>
<i>Janaina Mortari Schiavini e Cristina Seibert Schneider</i>	
Capítulo 3	
<b>Ideia para a atividade “Hands-on” com materiais lúdicos .....</b>	<b>17</b>
<i>Raquel Von Hohendorff</i>	
Capítulo 4	
<b>Apresentação oral em inglês sobre um tema livre .....</b>	<b>21</b>
<i>Patricia Peres Barbosa</i>	
Capítulo 5	
<b>Qual é a Pergunta Certa? (aprendizagem por questionamento e gestão de riscos) .....</b>	<b>23</b>
<i>Daniela Pellin</i>	

### EIXO 2. TECNOLOGIAS DIGITAIS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO

Capítulo 6	
<b>Metodologias Ativas e IA: Potencializando o Pensamento Crítico Acadêmico .....</b>	<b>27</b>
<i>Adriane Brill Thum</i>	
Capítulo 7	
<b>Incorporando a Inteligência Artificial no Cotidiano Pedagógico .....</b>	<b>33</b>
<i>Diefferson Rubeni da Rosa de Lima</i>	
Capítulo 8	
<b>ChatGPT como Ferramenta de Apoio à Análise e Tomada de Decisão .....</b>	<b>37</b>
<i>Guilherme Luiz Cassel</i>	
Capítulo 9	
<b>Workbook em Python como Instrumento de Desenvolvimento de Conteúdos ....</b>	<b>41</b>
<i>Tiago Wickstrom Alves</i>	

Capítulo 10	
<b>Desenvolvendo um Modelo de Simulação .....</b>	<b>45</b>
<i>Guilherme Luiz Cassel</i>	
Capítulo 11	
<b>Co-Curadoria Cartográfica-Conectiva para Produção do Conhecimento (2CpC) .....</b>	<b>49</b>
<i>Eliane Schlemmer e Viviane de Oliveira Machado</i>	
Capítulo 12	
<b>Gerando engajamento com o uso do WordWall .....</b>	<b>52</b>
<i>Wilson Engelmann</i>	
Capítulo 13	
<b>Entrevista motivacional .....</b>	<b>55</b>
<i>Lucas Primo de Carvalho Alves</i>	
Capítulo 14	
<b>Extração, Coleta e Organização de Base de Dados .....</b>	<b>57</b>
<i>Luciane Franke</i>	
<b>EIXO 3. FORMAÇÃO DOCENTE, LINGUAGENS E INTERCULTURALIDADE</b>	
Capítulo 15	
<b>Quando a sala de aula fala mais de uma língua: reflexões para professores de todas as áreas .....</b>	<b>61</b>
<i>Graziela Hoerbe Andrighetti e Cristiane Maria Schnack</i>	
Capítulo 16	
<b>A Interdisciplinaridade no Ensino Superior: uma interação entre Letras e Comunicação Social .....</b>	<b>67</b>
<i>Paola Gabriela Konrad e Caroline Gomes Motta</i>	

# Eixo 1.

## Inovação Pedagógica e Metodologias Ativas

Agrupa as experiências que propõem novas formas de ensinar e aprender, centradas na participação ativa dos estudantes, no protagonismo e na aprendizagem significativa.

# 1

## VEM COMIGO!?

*André Castagna Wortmann (awortmann@unisinis.br)*

### **Atividade Acadêmica: Clínica Médica II**

#### **Objetivos:**

- Promover maior engajamento de estudantes do 8º semestre do Curso de Medicina, por meio da metodologia da sala de aula invertida, com vistas a uma aprendizagem mais efetiva.

#### **Contextualização/Introdução:**

As aulas teóricas em formato expositivo, com conteúdo quase idêntico às páginas dos livros, formato entediante e slides cansativos, seguem muito presentes no ensino da Medicina. Ao longo de mais de 30 anos de vida acadêmica (como aluno e professor), identifiquei a necessidade de promover uma mudança nas minhas aulas, com vistas a promover um aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. No cenário de práticas do ambulatório de Gastroenterologia, no Centro Clínico Capilé, trabalhamos com pequenos grupos (até 6 alunos), que realizam estágios de 2 semanas em cada subespecialidade clínica. Em cada encontro, fazemos uma aula teórica de uma hora, seguida do atendimento de consultas eletivas pelos alunos, sob supervisão de um professor. Essas aulas, ao contrário de serem expositivas, em um modelo tradicional, seguem a organização de uma aula invertida, com preparação prévia orientada, e o tempo de aula dedicado ao aprofundamento da compreensão, em atividades aplicadas. Esse tipo de atividade pode ser útil em qualquer cenário de prática com características semelhantes, no ensino das profissões da saúde, particularmente a Medicina.

#### **Passo a passo:**

- O professor disponibiliza exemplares do livro-texto contendo o conteúdo a ser abordado na aula, para leitura prévia pelos alunos, orientando os capítulos a serem ensinados;

- O professor disponibiliza, no Moodle, vídeos curtos, neste caso, produzidos pelo mesmo, apresentando os principais pontos de aprendizagem relacionados ao conteúdo que está sendo trabalhado (que também devem ser assistidos pelos alunos previamente ao encontro presencial);

- Em aula, o professor apresenta casos clínicos, relacionados ao conteúdo estudado previamente, promovendo a discussão do conteúdo com os alunos, a partir de problemas essencialmente práticos, que posteriormente serão vistos no atendimento de pacientes no ambulatório (atividade realizada logo a seguir, na mesma manhã);

- A criação de um fórum na comunidade da turma no Moodle é o próximo passo; a tarefa no fórum envolve tópicos e questões essencialmente práticas, relacionadas a situações clínicas contendo o conteúdo abordado em sala de aula e visto nos cenários de prática.

### **Materiais necessários para implementar:**

Exemplares de um livro-texto, no caso o livro “O Pulo do Gastro” (PESSOA, 2010) (uma das referências bibliográficas da referida AA); vídeos curtos gravados pelo professor no Canva, correspondentes ao conteúdo a ser abordado em cada encontro; arquivo do Canva contendo casos clínicos.

### **Resultados/avaliação:**

Na percepção do professor, corroborada pelo feedback recebido de muitos alunos(as), a implementação dessa abordagem em sala de aula oportuniza um maior engajamento e uma participação mais ativa dos alunos na construção dos novos conhecimentos. Além disso, por meio da discussão de casos envolvendo problemas reais da prática clínica, proporciona um maior alcance na pirâmide de Miller (MILLER et al, 1991)(abordando o nível “saber como”), ao passo que as aulas expositivas tradicionais, em sua maioria, alcançam apenas a base da pirâmide (nível correspondente ao “saber”). Como a abordagem proposta no formato de sala de aula invertida antecede a atividade prática (que se dá por meio do atendimento de pacientes portadores de problemas de saúde relacionados aos conteúdos teóricos abordados), são muito nítidos os benefícios dessa interação entre os conhecimentos teóricos e o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à prática clínica em Medicina. Cabe destacar que a existência de um espaço de discussão/

reflexão, posterior ao momento da aula, desempenha um importante papel para a consolidação dos conhecimentos adquiridos com a atividade realizada.

### **Possibilidade de variação:**

Uma possibilidade de variação, na “Fase de preparação” que antecede a aula, seria, em vez da adoção de um livro-texto e da gravação de vídeos como referenciais teóricos, o professor compartilhar artigos científicos e/ou vídeos disponíveis no Youtube, selecionados a partir da sua curadoria, ou, ainda, com auxílio de alguma ferramenta de IA e os *prompts* adequados, transformar os textos em vídeos ou áudios contendo o conteúdo foco. Essa estratégia pode otimizar o tempo dispendido na concepção da atividade por parte do professor, e também estimular os alunos a acessarem diferentes fontes.

### **Referências:**

MILLER, G.E. (1990). The assessment of clinical skills /competence/ performance. *Academic Medicine*, 65(9): S63-7.

PESSOA, F. S. R P. *O pulo do gastro: manual de rotinas e condutas em gastroenterologia*. Fortaleza, Premius Editora, 2010. 214p.

# 2

## BUSINESS CHALLENGE

*Janaina Mortari Schiavini (jschiavini@unisin.br)*

*Cristina Seibert Schneider (seiberts@unisin.br)*

### Atividade Acadêmica: Todos os PAs do currículo novo

#### Objetivo(s):

- Proporcionar experiências imersivas de aprendizagem que integrem teoria e prática, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas (*hard skills*) e comportamentais (*soft skills*) essenciais à formação do gestor contemporâneo.

- Possibilitar que, por meio de desafios reais, os acadêmicos (as) vivenciem situações de tomada de decisão, resolução de problemas complexos, trabalho colaborativo e inovação, fortalecendo sua capacidade de atuação em diferentes contextos organizacionais, empreendedores e sociais.

#### Contextualização:

Os *Business Challenges* são práticas imersivas de aprendizagem que integram os pilares formativos do curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL), promovendo a articulação entre teoria, prática e protagonismo acadêmico. A proposta se fundamenta em metodologias ativas que colocam o/a acadêmico/a no centro do processo de aprendizagem, desafiando-o/a a lidar com situações reais e a aplicar, de forma integrada, os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

A cada edição, o/as participantes são convidados a atuar de maneira colaborativa na solução de problemas concretos de organizações públicas, privadas e do terceiro setor, ou na criação de novos produtos e serviços com potencial de impacto social e econômico. Essa vivência proporciona o desenvolvimento de competências essenciais para o gestor contemporâneo — como pensamento crítico, criatividade, comunicação, empatia, liderança e inovação — e estimula a visão sistêmica necessária para compreender os desafios complexos do mundo atual.

Essa prática mostra-se particularmente útil em contextos que exigem profissionais capazes de liderar processos de transformação, de articular equipes multidisciplinares e de atuar de forma ética, sustentável e inovadora. Ao aproximar a universidade da realidade do mercado e da sociedade, os *Business Challenges* se consolidam como um espaço de experimentação, aprendizado e construção de sentido, fortalecendo o compromisso do curso com a formação de líderes que transformam conhecimento em impacto positivo.

**Passo a passo:**

- O *Business Challenge* é estruturado a partir de um processo que envolve o planejamento e definição da temática, com a escolha do eixo central do semestre, alinhado às demandas do mercado e à articulação com empresas ou instituições parceiras, seguido de reuniões de alinhamento com a coordenação e o corpo docente;

- Na etapa de preparação, são elaborados os materiais orientadores (*briefing*), definidos os critérios de avaliação e promovido um encontro introdutório com os acadêmicos(as) para contextualização e esclarecimento das metodologias;

- A execução ocorre em uma semana imersiva de cinco dias, que inclui abertura e palestra com a empresa parceira, podendo contemplar visita técnica, diagnóstico e análise de dados, etapas de cocriação e refinamento das soluções e, ao final, apresentações para uma banca avaliadora composta por docentes e/ou representantes da organização;

- O encerramento e a sistematização envolvem a análise das avaliações da banca, o registro dos aprendizados em relatório síntese, a realização de roda de *feedback* e o arquivamento no repositório institucional, fortalecendo a cultura de avaliação colaborativa e a integração entre universidade, mercado e sociedade.

**Materiais necessários para implementar:**

Os materiais essenciais para a implementação do *Business Challenge* incluem guias e templates de apoio (*briefing*, roteiro de diagnóstico, matriz *SWOT*, *canvas*, guia de *pitch* e rubrica de avaliação), além de infraestrutura física e digital adequada, como salas colaborativas, projetor, internet, espaço para banca e materiais de apoio. São igualmente importantes os materiais de divulgação, como a identidade visual da edição, cartazes digitais, roteiros de visita técnica e formulários de inscrição, bem como a agenda de mentorias organizadas por tema e área de conhecimento. Realiza-

se ainda o registro audiovisual das apresentações e momentos de *feedback*, a fim de gerar portfólios, acervos de boas práticas e materiais de comunicação institucional.

### **Resultados/avaliação:**

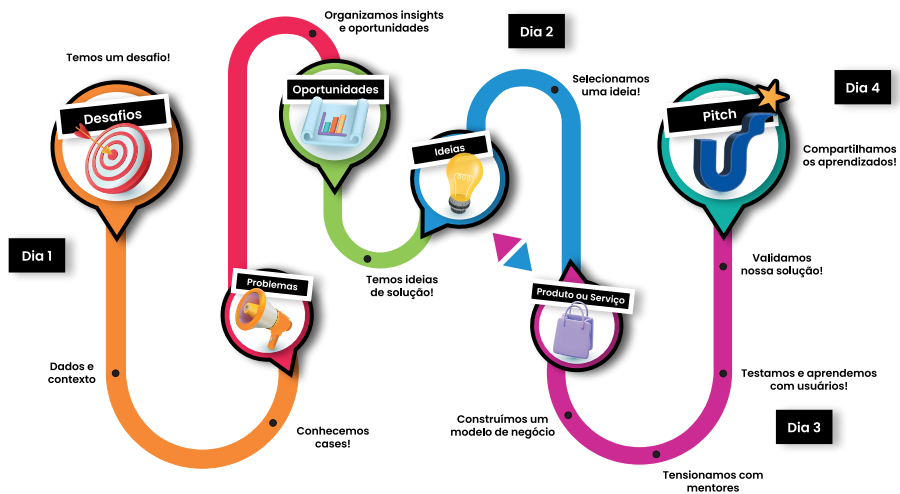
A experiência dos *Business Challenges* tem se mostrado uma prática inovadora e altamente efetiva na integração entre ensino, mercado e sociedade. Os ganhos pedagógicos incluem o desenvolvimento de competências transversais como liderança, criatividade, trabalho em equipe, pensamento crítico e visão sistêmica, além da aplicação concreta dos conteúdos das oficinas. No campo relacional, destaca-se a ampliação da rede de contatos entre acadêmicos (as), docentes, empreendedores e gestores locais, fortalecendo o vínculo entre academia e mercado e promovendo maior engajamento e motivação. Em termos organizacionais, a imersão concentrada otimiza o tempo de aprendizagem, favorece a gestão integrada das etapas do desafio e promove maior coesão curricular, sobretudo quando construída de forma colaborativa entre o corpo docente.

### **Possibilidade de variação:**

Cada edição do *Business Challenge* pode ser adaptada de acordo com a temática do semestre, o perfil da turma e o contexto das parcerias estabelecidas. Recomenda-se variar as temáticas (como sustentabilidade, inovação social, governança, economia criativa ou sucessão empresarial) e os setores parceiros, abrangendo desde empresas familiares e startups até organizações públicas e do terceiro setor. Também é indicado alternar os campi entre São Leopoldo e Porto Alegre, valorizando os diferentes ecossistemas de inovação da universidade. A construção conjunta com o corpo docente é fundamental para garantir coerência pedagógica, enquanto um briefing detalhado e momentos formais de feedback ajudam a orientar e aprimorar o processo. Convidar egressos e profissionais do mercado como mentores e avaliadores amplia o repertório dos acadêmicos (as) e fortalece a rede de aprendizagem. Por fim, recomenda-se registrar cada edição no acervo institucional, assegurando memória, continuidade e aprimoramento constante da prática.

Imagem 1

Business Challenge II – Empreendedorismo



# 3

## IDEIA PARA ATIVIDADE “HANDS-ON” COM MATERIAIS LÚDICOS

*Raquel Von Hohendorff (rhohendorff@unisin.br)*

### **Atividade Acadêmica: Transdisciplinaridade, Ensino Jurídico e Transformação Social**

#### **Objetivo(s):**

- Abordar diferentes metodologias de pesquisa empírica em direito;
- Representar em massinha de modelar, de forma a provocar o uso da imaginação na representação e o lúdico em contato com a teoria;
- Expor as “esculturas” e desafiar a reflexão sobre qual metodologia de pesquisa empírica está sendo representada.

#### **Contextualização:**

Em uma aula do mestrado em Direito Público, os alunos foram convidados a mergulhar de forma lúdica e criativa nas metodologias de pesquisa empírica em direito, inspirados pela coletânea organizada por Machado (2017), *Pesquisar empiricamente o Direito*. A proposta foi transformar conceitos abstratos — como etnografia, análise de conteúdo, estudos de caso, pesquisa-ação, entrevistas qualitativas, dentre outros — em representações tangíveis, utilizando a massinha de modelar.

#### **Passo a passo:**

- A atividade começou com a leitura e discussão de capítulos selecionados da obra;
- Em vez de apenas resumir ou apresentar oralmente os métodos, os alunos foram desafiados a traduzir visual e tridimensionalmente as características essenciais de cada abordagem empírica (esse exercício hands-on não apenas estimulou a criatividade, mas também exigiu dos estudantes uma compreensão profunda dos pressupostos, etapas e limites de cada método);

- Ao modelar com as mãos, eles precisaram responder perguntas como: Como se dá a relação entre pesquisador e objeto nesse método? Quais são os instrumentos de coleta? Onde está o “campo” da pesquisa? (a massinha, longe de ser apenas um recurso infantil, tornou-se um dispositivo cognitivo, capaz de materializar ideias complexas e facilitar a troca de saberes entre pares);

- Ao final, as esculturas foram expostas e os alunos precisavam a partir da observação, definir qual metodologia de pesquisa empírica ali estava representada.

### **Materiais necessários para implementar:**

Leitura prévia do livro, com a divisão por capítulos/aluno; massinha de modelar.

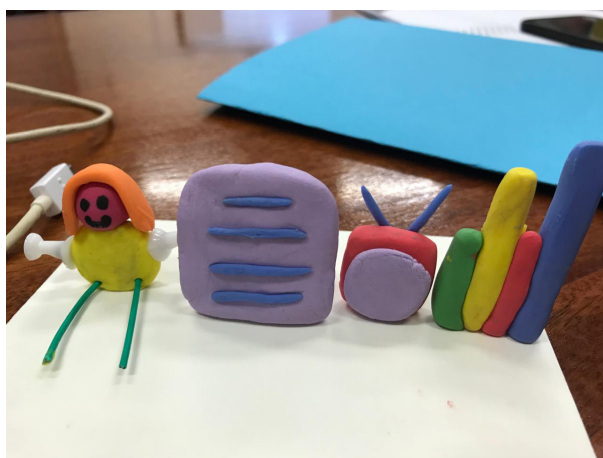
### **Resultados/avaliação:**

Esse processo de materialização simbólica favoreceu múltiplos ganhos cognitivos e afetivos: a) Compreensão profunda e crítica: Para representar visualmente uma metodologia, foi necessário ir além da definição formal e captar seus pressupostos epistemológicos, sua lógica interna, seus instrumentos e sua relação com o campo empírico. Isso exigiu uma leitura atenta, uma síntese criativa e uma reflexão sobre os limites e potencialidades de cada abordagem; b) Ativação da metacognição: Ao modelar com as mãos, os alunos precisaram constantemente se perguntar: “O que é essencial neste método? Como mostrar isso de forma visual?”. Essa autorreflexão sobre o próprio processo de aprendizagem fortalece a autonomia intelectual e a capacidade de transferir conhecimentos a novos contextos; c) Estímulo à criatividade e ao pensamento não linear: A massinha de modelar, longe de ser um recurso “infantil”, funcionou como um dispositivo cognitivo lúdico, capaz de desbloquear formas alternativas de pensar e expressar ideias complexas. d) Aprendizagem colaborativa e dialógica: A exposição das esculturas e o desafio de identificar as metodologias representadas pelos colegas promoveram um diálogo horizontal, em que todos eram simultaneamente professores e aprendizes. Esse momento de troca permitiu confrontar interpretações, negociar significados e construir coletivamente um repertório compartilhado de referências metodológicas.

Essa abordagem lúdica e sensorial não apenas democratiza o acesso ao conhecimento metodológico, mas também reencanta o ato de pesquisar, mostrando que rigor e criatividade não são antagônicos — antes, são aliados fundamentais para uma ciência do Direito comprometida com a transformação social.

**Possibilidade de variação:**

A proposta é flexível e pode ser adaptada a diferentes contextos, níveis de ensino e recursos disponíveis. Algumas sugestões: Utilizar materiais recicláveis para criar maquetes ou colagens tridimensionais, trabalhar com argila ou areia. Em ambientes virtuais, propor a criação de representações digitais com ferramentas como Miro, Canva, Tinkercad

**Imagens:**



**Referência:**

MACHADO, Máira Rocha (Org.). *Pesquisar empiricamente o direito*. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.

# 4

## APRESENTAÇÃO ORAL EM INGLÊS SOBRE UM TEMA LIVRE

*Patricia Peres Barbosa (patriciapb@unisinus.br)*

**Atividade Acadêmica: Avaliação de grau ou projeto final de encerramento do semestre.**

### **Objetivo(s):**

- O objetivo da apresentação oral como atividade avaliativa no curso de Inglês do Unilínguas é que o aluno se aproprie do idioma para expressar suas experiências ou conhecimentos de forma natural e que o conteúdo estudado se torne uma ferramenta prática para esta comunicação.

### **Contextualização:**

Utilizar o idioma para apresentar sobre um tema livre com recursos visuais pelo tempo de 5 a 10 minutos. A apresentação pode ser parte da avaliação de grau ou como um projeto final de encerramento do semestre.

### **Passo a passo:**

- O aluno apresenta slides e fotos para ilustrar o tema de sua apresentação;
- O professor faz anotações para um *feedback* posterior;
- Os colegas são estimulados a fazerem perguntas e comentários ao final de cada apresentação.

### **Materiais necessários para implementar:**

Projetor em sala de aula ou compartilhamento de tela pelo Teams, caso a atividade ocorra em aula síncrona virtual.

### **Resultados/avaliação:**

Os alunos relatam que se sentem empoderados por terem a oportunidade de utilizar a língua para a criação de um conteúdo e que esse processo de criação

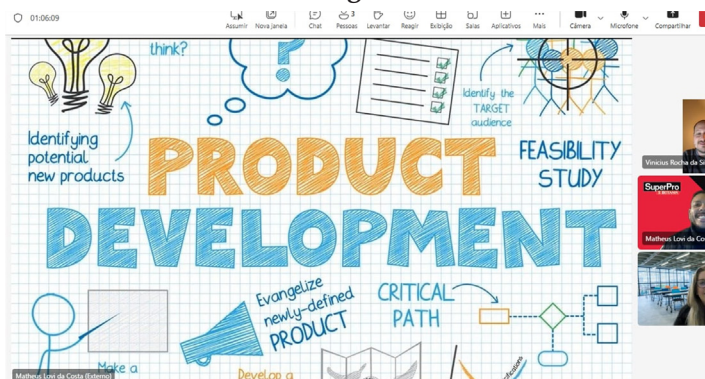
das apresentações é rico em aprendizado e mais significativo do que as avaliações convencionais. A importância de o tema ser de escolha do próprio aluno é para que esse se sinta motivado com um tema de seu interesse.

### Possibilidade de variação:

Pode-se sugerir uma categoria para o tema das apresentações, como livros, series ou jogos, histórias engraçadas, ensinar algo específico da sua profissão, etc.

### Imagens:

Imagem 1



Fonte: A autora

Imagem 2



Fonte: A autora

# 5

## QUAL É A PERGUNTA CERTA?

*Daniela Pellin (dpellin@unisinus.br)*

### **Atividade Acadêmica: Direito Empresarial**

#### **Objetivo(s):**

- Desenvolver o pensamento crítico e estratégico em gestão jurídica empresarial, capacitando estudantes a construir perguntas certas para identificar e mapear riscos jurídicos reais;
- Promover aprendizagem ativa e interdisciplinar, conectando teoria, casos práticos, debates, tecnologias e saberes integrados.

#### **Contextualização:**

Esta prática pedagógica inovadora no ensino do Direito Empresarial (para estudantes de Administração) visa equiparar a gestão jurídica a um processo crítico e estratégico ao ensinar os participantes a lidar com questões empresariais complexas, utilizando metodologia iterativa e interdisciplinar que combina teoria, análise de casos e desenvolvimento de habilidades para perguntas eficazes na identificação e mitigação de riscos jurídicos.

#### **Passo a passo:**

- Discussão teórica inicial: cada aula começa com estudo teórico de conceitos fundamentais de Direito Empresarial, preparando para abordar problemas jurídicos;
- Estudo de casos reais e análise crítica: análise de decisões judiciais, notícias e eventos jurídicos e legais. Estudantes aplicam teoria, interpretam aspectos jurídicos e estratégicos com pensamento crítico;
- Construção de perguntas estratégicas: com base teórica e prática, estudantes desenvolvem três perguntas para diagnosticar e mapear riscos jurídicos, exercitando antecipação de problemas, identificação de lacunas e proposição de ações mitigatórias;

- Aplicação ao longo da Atividade Acadêmica: a prática se repete semanalmente, com a introdução de novos temas e estudos de casos. A cada aula, os estudantes vão aprimorando a formulação de perguntas precisas;
- Montagem da Matriz de Risco: ao final, os estudantes consolidam aprendizados em estudo de caso aplicado, desenvolvendo uma matriz de risco jurídico empresarial (probabilidade, impacto, tratamento), promovendo visão sistêmica e interdisciplinar;
- Aplicação em caso real ou simulado: grupos apresentam recomendações e estratégias, simulando consultoria empresarial.

**Materiais necessários para implementação:**

Planejamento acadêmico; ferramenta tecnológica para perguntas e matriz de risco (física ou digital); casos, notícias publicadas, ferramenta de apresentação; dispositivos/internet; cliente simulado/real.

**Resultados/avaliação:**

A prática desenvolve pensamento crítico, interdisciplinaridade e conexão teórico-prática. Sua estrutura otimiza o ensino-aprendizagem, sendo clara, reiterada e interligada. Casos reais e a necessidade de participação ativa aumentam o engajamento. A seguir, benefícios pedagógicos, de tempo, organização e engajamento:

**Tabela 1 - Matriz Passo a Passo da Proposta pedagógica “Qual é a pergunta certa?”**

Ganhos pedagógicos	Ganhos de Tempo	Ganhos na Organização	Ganhos de engajamento
<b>Pensamento crítico:</b> análise profunda de problemas e cenários	<b>Estudo prévio otimizado:</b> foco da aula na aplicação prática e debate	<b>Clareza no planejamento:</b> professor e estudantes seguem roteiro estruturado	<b>Relevância empresarial:</b> casos reais aproximam conteúdo da realidade
<b>Aprendizagem ativa:</b> estudantes protagonistas, aplicam conceitos em contextos reais	<b>Processo iterativo eficiente:</b> repetição aprimora estrutura de pensamento	<b>Monitoramento de progresso:</b> etapas práticas indicam aprendizado	<b>Participação ativa:</b> formulação de perguntas gera responsabilidade
<b>Interdisciplinaridade:</b> conecta Direito, Gestão, Economia, Política a decisões estratégicas	<b>Produto final:</b> matriz de risco otimiza avaliação do professor	<b>Integração disciplinar:</b> prática central para áreas correlatas	<b>Competição saudável:</b> desafios motivam por excelência
<b>Preparação para o mercado:</b> habilidades de análise, identificação e tratamento de riscos			<b>Interação estudante-professor:</b> discussões promovem conexão próxima
			<b>Reconhecimento do aprendizado:</b> valida esforço e motiva futuro

Fonte: elaborado pela autora.

**Possibilidade de variação:**

As possibilidades de variação são exemplificadas conforme segue:

**Tabela 2 - Variações e Dicas sobre a metodologia “qual é a pergunta certa?”**

<b>Gamificação</b>	Desafios e jogos (ranking, simulação de julgamento, prêmios simbólicos)
<b>Troca de papéis</b>	Estudantes atuam como gestores/advogados ou cliente/consultor, ampliando a análise
<b>Uso de tecnologia</b>	Softwares (Excel, Trello, Miro), simuladores, debates on-line, IA Jurídica
<b>Formato da matriz de risco</b>	Uso de mapas/diagramas, categorização por setores, ou inclusão de planos de ação detalhados (recursos, custo, prazos)

Fonte: elaborado pela autora.

**Tabela 3 - Matriz de Gestão de Risco Jurídico**

<b>Diagnóstico (Item de Risco Identificado)</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>	<b>Tratamento</b>
Ex. ausência de constituição regular na Junta Comercial	<b>ALTO</b>	<b>ALTO</b>	Registro do Contrato Social em até 7 dias
Ex.: fiscalização pelo ministério do Trabalho	<b>MÉDIA</b>	<b>ALTO</b>	Verificação da regularidade dos contratos de trabalho em até 30 dias

Fonte: elaborado pela autora

**Aplicação: Cores de Nível de Risco (Probabilidade e Impacto):**

Alto: Vermelho

Médio: Amarelo

Baixo: Verde

**Tabela 4 - Formulário para a construção das perguntas certas a cada aula finalizada**

<b>Tema Teórico abordado</b>	Empresa Regular e Empresa Irregular		
<b>Riscos Diagnosticado</b>	Ausência de Contrato de sociedade	Ausência de assinatura no contrato que está na gaveta	Ausência de registro na Junta Comercial em até 30 dias a partir das assinaturas pelos sócios
<b>Tratamento jurídico</b>	Elaborar o contrato de sociedade ou se for unipessoal, o registro eletrônico na REDESIM	Coletar assinatura no contrato de sociedade para levar a registro na Junta Comercial em até 30 dias	Registrar imediatamente o contrato sob as penas de responsabilidade pessoal perante terceiros
<b>Pergunta(s) certa(s)</b>	Os sócios já elaboraram o contrato de sociedade?	O contrato de sociedade já foi escrito e assinado?	O contrato de sociedade já foi levado a registro na Junta Comercial em até 30 dias após as assinaturas?

Fonte: elaborado pela autora.

# Eixo 2.

## Tecnologias Digitais e Inteligência Artificial na Educação

Reúne práticas que exploram o uso ético, crítico e criativo das tecnologias digitais e da IA como mediadoras da aprendizagem, ampliando o letramento digital e o pensamento crítico.

# 6

## METODOLOGIAS ATIVAS E IA: POTENCIALIZANDO O PENSAMENTO CRÍTICO ACADÊMICO

*Adriane Brill Thum (adrianebt@unisin.br)*

### **Atividade Acadêmica: Georreferenciamento e topografia**

#### **Objetivo(s):**

-Desenvolver a autonomia intelectual e o pensamento crítico dos estudantes por meio da construção colaborativa de conceitos fundamentais e do uso ético e consciente da Inteligência Artificial no contexto acadêmico.

#### **Contextualização:**

Com o avanço das tecnologias digitais e a crescente demanda por metodologias mais ativas no ensino superior, repensar as práticas pedagógicas tornou-se essencial. Esta proposta surge como uma resposta a esse desafio, ao integrar pesquisa tradicional, ferramentas digitais e Inteligência Artificial de forma crítica, ética e colaborativa. Aplicada nas disciplinas de Topografia, ela estimula o protagonismo estudantil e o desenvolvimento da autonomia intelectual por meio da construção coletiva de conceitos. Mais do que ensinar conteúdos, busca formar estudantes reflexivos, preparados para lidar com múltiplas fontes de informação e com as exigências do mundo acadêmico e profissional.

#### **Passo a passo:**

- Introdução dialogada: iniciar uma conversa sobre o uso da Inteligência Artificial e outras fontes digitais, destacando suas potencialidades, limitações e aspectos éticos.

- Apresentação teórica: expor os principais conceitos da disciplina, com embasamento bibliográfico.

- Divisão dos conteúdos: organizar os conteúdos em temas e distribuí-los em trios de estudantes.

- Pesquisa individual: cada aluno realiza uma pesquisa individual, utilizando ao menos duas fontes bibliográficas, o Google e uma ferramenta de IA.
- Produção individual: cada estudante elabora sua própria definição do conceito pesquisado.
- Discussão em grupo: na aula seguinte, os trios se reúnem para discutir e construir um conceito coletivo.
- Roda de conversa: realizar uma roda de conversa para apresentação dos resultados e reflexão sobre as fontes utilizadas.
- Atividade complementar: ao final do semestre, propor uma atividade colaborativa em formato de PPT, com uso orientado da IA e a elaboração de um jogo.

### **Materiais necessários para implementar:**

Para a realização da prática, foram necessários livros didáticos da disciplina, dispositivos eletrônicos com acesso à internet (computadores, tablets ou celulares), ferramentas de busca como o Google e plataformas de Inteligência Artificial, além de recursos para trabalho em grupo e apresentação, como ambiente físico ou virtual adequado, projetor, quadro branco e softwares para elaboração de slides, materiais para os jogos.

### **Resultados/avaliação:**

A implementação da prática pedagógica resultou em avanços substanciais no processo formativo, com destaque para o fortalecimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da habilidade de síntese por parte dos estudantes. Verificou-se um notável envolvimento dos discentes nas atividades propostas, acompanhado de uma postura ativa e colaborativa na construção do conhecimento. O protagonismo estudantil foi evidenciado pela participação efetiva na análise e seleção de informações, pela elaboração individual e conjunta dos conteúdos e pela tomada de decisões durante todo o percurso formativo. Os participantes demonstraram discernimento ao avaliar distintas fontes de informação, valorizando a profundidade conceitual dos livros didáticos, reconhecendo a funcionalidade da Inteligência Artificial (IA) como apoio na organização inicial das ideias e compreendendo a importância da análise crítica das informações obtidas por meio de mecanismos de busca.

Os alunos relataram que a pesquisa nos livros é mais completa. Aqui está o exemplo do conceito de Topografia em um livro bem antigo e em um mais atual.

Conceito dos livros: “A Topografia é uma palavra de origem grega, topos (lugar) e grapheing (descrição) e tem por finalidade determinar o contorno, dimensão e posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, sem levar em conta a curvatura resultante da esfericidade terrestre. Nestas condições, pode-se sempre figurar em um plano a imagem da região considerada, o que equivale a projetar sobre um plano, que se supõe horizontal, não só os limites da superfície a representar, mas todas as particularidades, naturais ou artificiais, do terreno. Assim, a Topografia é uma ciência aplicada, baseada na Geometria e na Trigonometria, de âmbito restrito, pois é um capítulo da Geodésia, que tem por objeto o estudo da forma e dimensões da Terra. A Topografia se incumba da representação, por projeção ortogonal cotada, de todos os detalhes da configuração do solo, mesmo que se trate de detalhes artificiais, como canais, estradas, cidades, construções isoladas etc. Essa projeção é feita sobre uma superfície de nível, isto é, sobre uma superfície definida pela propriedade de que, em cada um de seus pontos, a vertical é normal à direção da gravidade; as projetantes dos diversos pontos a representar são, pois, as verticais desses pontos. A essa projeção ou imagem figurada do terreno dá-se o nome de planta ou plano topográfico”. (Lelis Espartel, 1978).

Para Silva e Segantine (2015), a topografia é a parte da geomática dedicada à medição, à descrição e à representação da superfície terrestre, natural e artificial, sobre áreas de extensão limitada, através de métodos e instrumentos que permitem determinar a posição relativa de pontos no espaço (horizontal e vertical), para fins de elaboração de plantas, cartas, mapas ou execução de obras de engenharia, considerando os dados georreferenciados, o processamento e as exigências tecnológicas atuais.

O conceito apresentado pela Inteligência Artificial generativa – ChatGPT: “A topografia é o estudo das formas e dimensões do terreno, representando-as graficamente em escala reduzida, com o objetivo de fornecer informações para o planejamento, execução e acompanhamento de obras e atividades que dependem do conhecimento detalhado da superfície terrestre”.

Já na pesquisa realizada no Google: “topografia é ciência que estuda a descrição de um local, medindo e representando suas características naturais e artificiais em uma superfície”.

Conceito elaborado por um dos grupos: “A Topografia é uma ciência aplicada que tem por finalidade o estudo, a medição e a representação precisa das formas e dimensões de uma porção limitada da superfície terrestre, sem considerar a curvatura da terra, abrangendo seus elementos naturais e artificiais. Fundamenta-

se em princípios da geometria, trigonometria e geodésia, utilizando métodos e instrumentos que permitem determinar a posição relativa dos pontos no espaço, tanto em projeção horizontal quanto vertical. Com os avanços tecnológicos e da computação, aliada a informações espaciais, fez a Topografia integrar-se ao campo da Geomática, incorporando técnicas modernas de coleta, processamento e análise de dados, por meio de equipamentos como estações totais, receptores GNSS, drones e sistemas computacionais de modelagem tridimensional. Essa integração possibilita representações fidedignas e detalhadas do terreno, essenciais para o planejamento territorial, a execução de obras de engenharia, arquitetura, agronomia e para estudos ambientais. A Topografia assume papel estratégico no desenvolvimento sustentável, ao fornecer informações georreferenciadas fundamentais para a compreensão, a ocupação e a gestão racional do espaço físico, articulando precisão técnica, fundamentação científica e inovação tecnológica”.

A inserção da IA no contexto educacional ocorreu de forma planejada e orientada, sendo utilizada como instrumento complementar ao desenvolvimento cognitivo, e não como substituição da capacidade analítica. Essa abordagem favoreceu o uso ético, reflexivo e fundamentado das tecnologias digitais, promovendo a autonomia intelectual e o pensamento crítico, competências indispensáveis à formação acadêmica na atualidade. A metodologia também contribuiu para a organização das atividades e o fortalecimento do trabalho coletivo, por meio de estratégias como rodas de conversa, elaboração de mapas mentais e, ao final da Atividade Acadêmica, a produção colaborativa de uma apresentação em PowerPoint e a produção de jogos. O produto, contudo, pode variar de acordo com os objetivos da atividade proposta, contemplando diferentes formas de expressão e síntese dos conteúdos trabalhados.

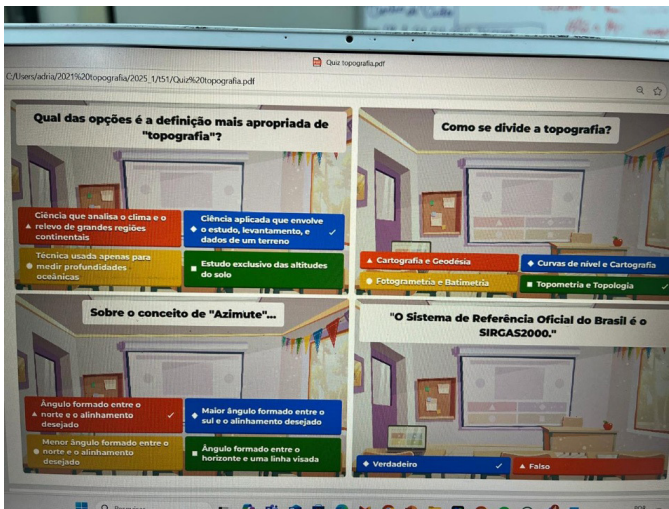
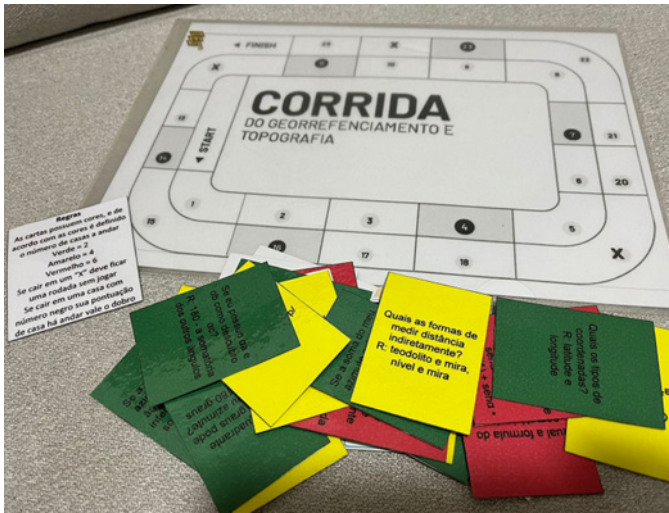
Trata-se de uma proposta didática simples e viável, que articula tradição e inovação de forma eficaz, respondendo de maneira consistente às demandas da educação contemporânea.

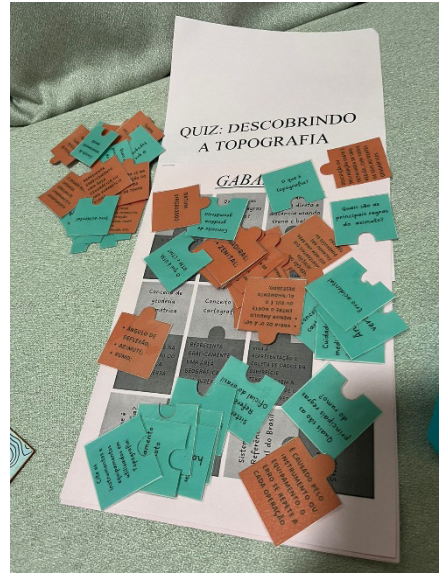
### **Possibilidade de variação:**

A metodologia pode ser adaptada para diversas áreas do conhecimento e níveis de ensino, do técnico a pós-graduação. Pode ser aplicada em formatos presenciais, remotos ou híbridos, utilizando diferentes plataformas digitais colaborativas. Os produtos podem variar entre apresentações, vídeos, infográficos, jogos, mapas mentais, PPT colaborativo, google Docs, Canva, Jamboard, Padlet ou

podcasts, conforme os objetivos pedagógicos. É recomendável orientar os estudantes sobre o uso ético da IA e enfatizar a análise crítica das informações.

Imagens de alguns jogos criados:





## Referências

ESPARTEL, Lélis. Curso de topografia. 6. ed. Porto Alegre: Globo, 1978. 655 p.

SILVA, I.; SEGANTINE, P. C. L. Topografia para Engenharia – Teoria e Prática de Geomática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

# 7

## INCORPORANDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COTIDIANO PEDAGÓGICO

*Diefferson Rubeni da Rosa de Lima (diefferson@unisinis.br)*

### **Atividade Acadêmica: Sinais e Sistemas**

#### **Objetivo(s):**

- Desenvolver o letramento digital dos alunos, habilitando-os a usar ferramentas de IA de forma crítica e ética.
- Fomentar a aprendizagem autônoma, transformando o aluno em agente ativo na resolução de problemas complexos.

#### **Contextualização:**

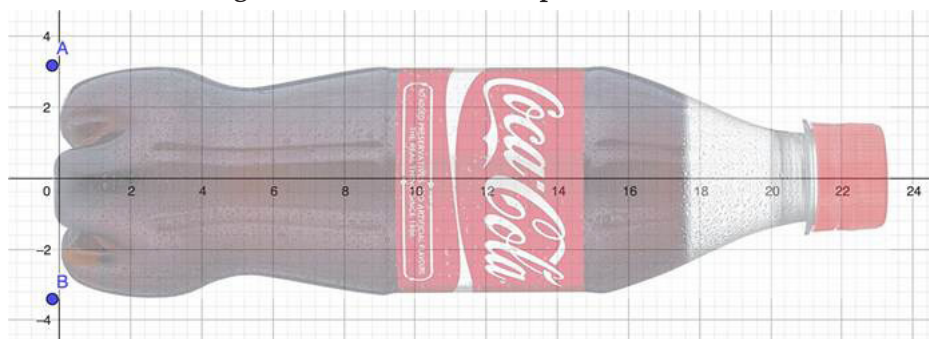
Diante da crescente presença da Inteligência Artificial (IA) no ambiente educacional, esta proposta desloca o foco no uso da IA — da simples busca por respostas — para o desenvolvimento de competências investigativas. O objetivo central é duplo: desenvolver o letramento digital dos alunos, habilitando-os a usar ferramentas de IA de forma crítica e ética, e fomentar a aprendizagem autônoma, transformando o aluno em agente ativo na resolução de problemas complexos. A prática integra a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)<sup>1</sup> ao uso de IAs generativas<sup>2</sup> para promover a aprendizagem ativa.

#### **Passo a passo:**

- O primeiro passo da implementação consiste na definição de uma situação-problema. O professor deve escolher um problema que conecte os conteúdos centrais da Atividade Acadêmica e que, ao mesmo tempo, demande pesquisa externa para uma solução completa. É fundamental certificar-se de que o problema esteja na zona de desenvolvimento proximal<sup>3</sup> dos alunos — suficientemente desafiador para motivar, mas factível com mediação e colaboração.

Por exemplo, na disciplina de Cálculo Integral, foi apresentada aos alunos a imagem de uma garrafa deitada sobre uma grade cartesiana, como na Figura 1. O desafio consistia em usar IAs para obter uma função que modelasse o contorno da garrafa e, a partir dela, calcular seu volume de revolução;

**Figura 1. Modelo utilizado para a atividade.**



Fonte: An exploration to create a mathematical model for a Coca-Cola Bottle and investigate its possible real-life applications.

- Uma vez definido o desafio, a segunda etapa é o planejamento e preparação da atividade. O professor deve informar os alunos sobre os objetivos e critérios de avaliação, disponibilizando os recursos necessários, como acesso à internet, computadores e um espaço para registro, como um documento compartilhado. Nesta fase, é crucial definir as regras de interação: os alunos deverão utilizar ao menos duas IAs generativas diferentes para a mesma tarefa, realizar uma comparação crítica das respostas, identificando convergências, divergências e possíveis vieses, e manter um registro completo de todos os *prompts* utilizados e das respostas recebidas. Opcionalmente, pode-se fornecer uma rubrica de avaliação detalhando como a qualidade dos *prompts* e da análise será avaliada.

- A terceira etapa é a execução e a mediação docente. Os alunos são organizados em grupos (3 a 5 pessoas) e iniciam ciclos de investigação: eles consultam as IAs, avaliam as respostas e ajustam os *prompts* para aprofundar a análise. Todas essas interações devem ser documentadas. Durante este processo, o professor não atua como um provedor de respostas, mas como um facilitador, questionando as fontes, provocando reflexões sobre os vieses dos algoritmos e orientando a validação dos resultados.

- Finalmente, na quarta etapa, ocorre a produção final e a avaliação. Cada equipe entrega um o link de acesso ao documento colaborativo que consolida a investigação, incluindo o problema, os *prompts* (com suas versões), a análise comparativa das IAs e a solução proposta. A avaliação foca não apenas na solução final, mas na qualidade da análise comparativa e na sofisticação dos *prompts* desenvolvidos.

### Materiais necessários para implementação:

Computadores ou tablets com acesso à internet; acesso a pelo menos duas plataformas de IA generativa; documento compartilhado (Google Docs, OneDrive) para registro das interações; (Opcional) Rubrica de avaliação (um guia claro para os alunos sobre como a análise e a qualidade dos prompts serão avaliadas).

### Resultados/avaliação:

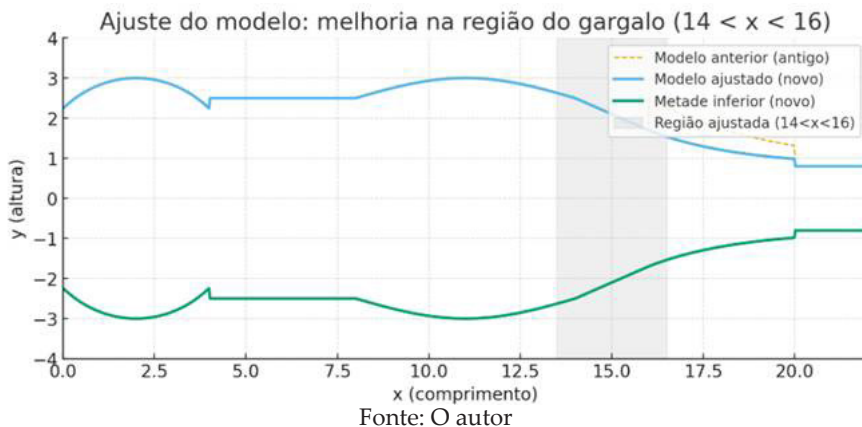
Os resultados observados alinham-se diretamente aos objetivos propostos, evidenciando avanços significativos no letramento digital e na autonomia investigativa. No exemplo da garrafa de Cálculo (introduzido no passo a passo), isso ficou particularmente claro. Ao comparar as saídas das IAs, os grupos obtiveram modelos matemáticos distintos para o mesmo objeto. As Figuras 2 e 3, por exemplo, ilustram uma das funções sugeridas por uma IA e o respectivo gráfico gerado.

**Imagem 1: função matemática obtida através do CHATGPT**

$$f(x) = \begin{cases} \sqrt{9 - (x - 2)^2}, & 0 \leq x < 4, \\ 2.5, & 4 \leq x < 8, \\ 2.5 + 0.5 \sin\left(\frac{\pi(x - 8)}{6}\right), & 8 \leq x < 14, \\ 2.5 - 0.4(x - 14), & 14 \leq x < 16, \\ 0.9 e^{-0.4(x-16)} + 0.8, & 16 \leq x \leq 20, \\ 0.8, & 20 < x \leq 22, \\ \text{undefined (fora do domínio),} & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

Fonte: O autor

**Imagem 2: gráfico da função**



A atividade exigiu que os alunos comparassem criticamente os modelos e validassem qual função melhor se ajustava à forma real da garrafa. Observou-se, assim, um aumento claro do engajamento e da profundidade analítica.

A abordagem é flexível, permitindo que a complexidade do problema e o número de IAs exigidas sejam adaptados ao nível da turma. Como dica, recomenda-se começar com um exercício de baixa complexidade para que os alunos treinem a formulação de *prompts* e a dinâmica de comparação antes de partirem para um projeto maior.

### Possibilidade de variação:

A complexidade do problema e o número de IAs exigidas podem ser adaptados ao nível da turma. Pode-se começar com um exercício de baixa complexidade para que os alunos treinem a formulação de *prompts* e a dinâmica de comparação antes de partirem para um projeto maior.

### Notas (definições):

<sup>1</sup> ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas): Metodologia centrada em problemas que orientam a investigação ativa dos estudantes.

<sup>2</sup> IA generativa: Sistemas que produzem conteúdo (texto, código, imagens) a partir de comandos (*prompts*).

<sup>3</sup> Zona de desenvolvimento proximal: Conceito de Vygotsky que define a distância entre o que o aprendiz pode fazer sozinho e o que pode fazer com ajuda competente.

# 8

## CHATGPT COMO FERRAMENTA DE APOIO À ANÁLISE E TOMADA DE DECISÃO

*Guilherme Luiz Cassel (guilhermec@unisinus.br)*

### **Atividade Acadêmica: Projeto de Fábrica e Layout I (61131) e Logística Interna: Gestão de Estoques e Armazenagem**

#### **Objetivo(s):**

- Aprender a utilizar ferramentas de Inteligência Artificial Regenerativa no contexto profissional para organização de informações, preparação de cenários e proposição de alternativas visando crítica para análise e tomada de decisão.
- Compreender os benefícios, limitações e riscos de ferramentas de IA Regenerativa.

#### **Contextualização:**

A atividade objetiva aproximar os estudantes da realidade profissional ao aplicar, de forma prática e contextualizada, os conhecimentos teóricos sobre o tema da disciplina (aplicada em localização de unidades produtivas, para a disciplina de Projeto de Fábrica e Layout I, e para avaliação das ações propostas em um Estudo de Caso para a disciplina de Logística Interna: Gestão de Estoques e Armazenagem).

O diferencial desta prática está na incorporação do uso da inteligência artificial, representada pela ferramenta ChatGPT, como apoio à análise e à tomada de decisão. Ao interagir com a IA, os alunos são incentivados a estruturar cenários realistas, identificar critérios relevantes para a escolha da localização e comparar as respostas da máquina com suas próprias análises, desenvolvendo senso crítico, argumentação técnica e raciocínio estratégico. Também podem verificar se as ações propostas para melhoria dos aspectos de Gestão de Estoques e Armazenagem fazem sentido ou são viáveis.

Durante o uso da IA, eles encontrarão dificuldades típicas do uso da ferramenta, entendendo que a qualidade da resposta requer um prompt bem refinado, avaliar se a IA não está alucinando, ou propondo uma decisão que não faça sentido.

### **Passo a passo:**

Nesta atividade vamos aplicar os conhecimentos adquiridos sobre a escolha da localização de uma unidade produtiva utilizando a inteligência artificial, adotando o ChatGPT como ferramenta de apoio à análise e à tomada de decisão, seguindo as seguintes etapas:

#### 1. Definir o cenário:

O grupo deverá selecionar um cenário realista e detalhado de uma empresa fictícia ou inspirada em um caso real, contendo o máximo de detalhes possível, como por exemplo (mas não limitado a):

- Setor de atuação;
- Tipo de produto, variedades e quantidades produzidas;
- Localização atual;
- Porte da empresa;
- Capacidade produtiva atual e/ou projetada;
- Características da planta (distribuição dos setores, fluxo de produção, necessidades logísticas, etc.);
- Ambiente externo (infraestrutura, proximidade de fornecedores e clientes, incentivos fiscais, riscos ambientais, etc.);
- Problema/desafio (ex: necessidade de expansão, perda de incentivos fiscais, risco ambiental, entre outros).

Exemplo: “Empresa X, produtora de móveis de MDP e MDF localizada na Serra Gaúcha com distribuição em todo o mercado nacional, precisa criar uma nova unidade e/ou relocar sua unidade visando redução de custos de logística inbound e outbound.”

#### 2. Consulta Inicial ao ChatGPT

Com base no cenário, o grupo deverá fazer uma pergunta ao ChatGPT do tipo: “Quais aspectos devem ser considerados para escolher uma nova localização para a fábrica da empresa X, que atua no setor Y e enfrenta o desafio Z?”

O grupo deverá então anotar os critérios sugeridos pela IA (ex: acesso a matérias-primas, logística, incentivos fiscais, mão de obra etc.).

#### 3. Preenchimento dos Critérios:

Com base nos critérios listados, o grupo deve:

- Apontar três possíveis localidades;
- Atribuir valores ou pesos a cada critério conforme sua importância;
- Justificar as escolhas.

#### 4. Análise em Grupo:

Com os dados definidos, o grupo deve discutir:

- Qual seria a melhor localização segundo sua análise;
- Justificar com base no conteúdo da disciplina e no cenário da empresa.

#### 5. Consulta Final ao ChatGPT:

O grupo deve apresentar ao ChatGPT as três localidades, os critérios e os pesos, solicitando em questão similar ao exemplo abaixo uma decisão à IA:

“Com base nesses critérios e pesos, qual é a melhor localidade para instalar a nova unidade da empresa X?”

#### 6. Comparação e Reflexão: realizar análise crítica dos resultados obtidos:

Comparar o resultado do grupo com o da IA:

- Houve convergência?
- Se divergente, por quê?
- Em que aspectos o uso da IA ajudou no suporte à tomada de decisão?

#### 7. Entrega:

Para avaliação o grupo deverá entregar um relatório com os nomes dos integrantes contendo minimamente:

- Descrição do cenário empresarial;
- Perguntas feitas ao ChatGPT e respostas recebidas;
- Quadro com critérios, pesos e opções de local;
- Análise feita pelo grupo;
- Resultado da IA;
- Comparação entre análise humana e IA;
- Conclusão sobre a experiência, aprendizados e dificuldades.

### **Materiais necessários para implementar:**

Acesso a informações de um caso (exemplo fornecido pelo professor ou proposto pelos alunos) e acesso à ferramenta ChatGPT ou similar via celular, tablet ou computador.

**Resultados/avaliação:**

Os alunos foram muito receptivos à adoção de uma ferramenta “da moda”, e ao mesmo tempo aprenderam com a técnica e concluíram que a IA pode e deve apoiar o processo decisório, mas não substitui o conhecimento prático, sensorial e humano. Para alguns, a expectativa era de que a tarefa seria executada muito rapidamente, o que não se confirmou para ter uma resposta coerente. Um aluno comentou que a IA não se apresenta como um atalho para realizar uma atividade, mas sim uma ferramenta que precisa ser dominada não substituindo o toque humano. No geral, os alunos gostaram da experiência de ter utilizado a IA após terem estudado o assunto, pois trouxe benefícios tais como apoio às decisões, uma melhor organização de ideias, geração de propostas para solução de problemas propostos e ampliação da visão estratégica.

**Possibilidades de variação:**

As interações com a IA ocorreram posteriormente aos alunos terem trabalhado nas atividades propostas. Uma variação da atividade pode ser adotada com os alunos realizando uma proposição para a IA e então, com o uso da Teoria que se deseja praticar, buscar falsear ou confrontar o que foi sugerido pela IA para validar ou acrescentar elementos ao que foi proposto usando discussões e análise crítica para atingir o objetivo da atividade.

# 9

## WORKBOOK EM PYTHON COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDOS

Tiago Wickstrom Alves ([tw@unisinus.br](mailto:tw@unisinus.br))

### Atividade Acadêmica: Análise Econômica e Machine Learning I

#### Objetivo(s):

- Desenvolver um *workbook* em Python com o propósito de capacitar estudantes em Análise Econômica e *Machine Learning I*, com foco em métodos não supervisionados;
- Desenvolver a habilidade de implementar fluxos de trabalho reprodutíveis (aquisição, limpeza, análise, modelagem e comunicação de resultados);
- Estimular o pensamento crítico sobre escolhas metodológicas, validação de resultados e limitações dos modelos;
- Aprimorar competências de aplicação de bibliotecas de integração com ambientes colaborativos (por exemplo, *Google Colab*).

#### Contextualização:

O *workbook* funciona como um “livro vivo”: um recurso interativo que contém códigos executáveis, exercícios, análises comentadas, sugestões de leitura, *links* para vídeos, conjuntos de dados e referências bibliográficas.

Devido à sua natureza interativa e atualizável, o material pode ser amplamente aplicado nas áreas de gestão, contabilidade e economia, favorecendo a aprendizagem ativa, a replicabilidade e a aplicabilidade em questões práticas ao longo da vida profissional. O conteúdo da disciplina é desenvolvido de forma a incorporar o uso da Inteligência Artificial integrada a linguagens de programação e pacotes estatísticos, elementos essenciais para profissionais que buscam oportunidades qualificadas no mercado contemporâneo.

### **Passo a Passo :**

- Pré-requisito: É necessário ter conhecimentos básicos da linguagem *Python*;
- Planejamento: Estruturar o conteúdo do *workbook* em um formato que permita a participação ativa do aluno (requisito central);
- Vinculação Teoria-Prática: Ligar as questões teóricas à exemplificação em código. Cada tópico deve conter:
  - Questões conceituais da disciplina.
  - Implementações em *Python*.
  - Interpretação dos resultados e exercícios práticos.
  - Estudos de Caso: Associar os tópicos da disciplina a estudos de caso que contenham aplicações em conjuntos de dados reais; -
  - Avaliação: Estabelecer um processo avaliativo de forma formativa e somativa, incluindo atividades de programação, relatórios interpretativos e apresentação de projetos.

### **Materiais necessários para implementação:**

O material foi elaborado para uso em ambientes colaborativos baseados em nuvem, com ênfase no *Google Colab* (podendo ser implementado em *Jupyter notebooks* em servidores acadêmicos). As bibliotecas e ferramentas recomendadas são descritas no *workbook* e acompanhadas de instruções de instalação e uso.

### **Resultados/avaliação:**

A construção e atualização do curso exigem um elevado esforço inicial, apesar disso, organização do material garante a disponibilização contínua e otimiza o tempo de preparo dos docentes no médio e longo prazo. Isso também permite ajustes em pontos onde o professor perceber que há focos de dificuldades com o conteúdo.

A percepção, tanto da minha experiência quanto da avaliação dos alunos, indica que houve maior interesse pela disciplina, maior autonomia técnica, capacidade analítica e melhor habilidade para comunicar os conceitos e resultados das aplicações.

### **Possibilidades de variação:**

As técnicas e recursos apresentados possuem ampla aplicabilidade. Eles podem ser adaptados para diversas disciplinas e domínios do conhecimento, sendo facilmente aplicadas em problemas interdisciplinares.

Imagem 1:

The screenshot shows a course page in a learning management system. The title is 'ATIVIDADE ACADÊMICA: Análise Econômica e Machine Learning I'. It lists the professor as Tiago Wickstrom Alves and the email as twa@unisinos.br. Below the text is a large, vibrant, abstract illustration with various figures and symbols. The table of contents on the left includes sections like 'Elementos básicos para realização de análises estatísticas', 'Métodos Supervisionados e não supervisionados', and 'Tipos de Variáveis - segundo suas Escalas'.

Fonte: O autor

Imagem 2:

▼ Plano de Aula

Aula	Conteúdo	Data	Atividades Discentes
1	Apresentação da disciplina e conceitos fundamentais	26/02	P1. Planejar um questionário com 12 questões para ser aplicado para 40 pessoas
2	Análise exploratória de dados	05/03	P1. Construir o questionário com dados com diferentes escalas
3	Apresentação e discussão do Problema 1	12/03	P1. Apresentar em aula o questionário
4	Desenvolvendo modelos de SDV - Árvore de decisão	19/03	P1. Aplicar o questionário para 40 amigos
5	Support Vector Machine (SVM)	26/03	P2. Construir gráficos e tabelas com os resultados de P1
6	Regressão de Vetores de Suporte (SVR)	02/04	P2. Construir modelos de classificação para os dados do questionário
7	k-nearest neighbors (KNN)	09/04	P2. Justificar os resultados esperados da atividade anterior
8	K-Means	16/04	Trazer dúvidas relacionadas ao P2
9	● CONCLUSÃO DO GA	23/04	Apresentação e discussão em aula dos resultados obtidos do P1 ao P2
10	Análise de Componentes Principais (PCA)	30/04	P3. Iniciar os procedimentos para estabelecer um PCA com os dados do questionário
11	Análise de Componentes Principais (PCA)	07/05	P3. Realizar um PCA com os dados do questionário
12	Apresentação e discussão do Problema 3	14/05	Apresentar em aula os resultados obtidos do P3
13	Análise Fatorial	21/05	P4. Dar continuidade nos procedimentos do P4
14	Análise Fatorial	28/05	P4. Realizar uma análise Fatorial para o questionário dado em P4
15	Análise Fatorial	04/06	P4. Interpretar os resultados obtidos de P4
16	Apresentação e discussão do Problema 4	11/06	Apresentação e discussão em aula dos resultados obtidos do P4
17	● CONCLUSÃO DO GB	18/06	Entregar uma síntese dos resultados obtidos nos modelos trabalhados do P1 ao P4 e continuação das apresentações em aula
18	Aula Síntese	25/06	Discussão dos conteúdos e organização para o GC
18	● Prova GC	02/07	-

Fonte: O autor

### Imagem 3:

O código abaixo contém um modelo gerado a partir de uma árvore de decisão que indica os métodos multivariados mais apropriados para a análise que você pretende desenvolver.

*Clique no comando para executar a programação e, depois, responda as questões, dando "enter" em cada uma delas*

```
1 class ArvoreDecisaoMultivariada:
    def __init__(self): # Corrected to __init__
        self.resultado = None

    def iniciar(self):
        print("Bem-vindo à Árvore de Decisão para Métodos Estatísticos Multivariados!")
        self.perguntar_dependencia()

    def perguntar_dependencia(self):
        resposta = input("O seu objetivo é identificar relações de dependência entre variáveis? (sim/não): ").strip().lower()

        if resposta == "sim":
            self.perguntar_variavel_dependente()
        elif resposta == "não":
            self.resultado = "Métodos de Interdependência"
            print("\nResultado: Métodos de Interdependência, como Análise de Fatores, Análise de Agrupamento, etc.")
        else:
            print("Resposta inválida. Por favor, responda com 'sim' ou 'não'.")
            self.perguntar_dependencia()

    def perguntar_variavel_dependente(self):
        resposta = input("Você possui uma variável dependente específica? (sim/não): ").strip().lower()

        if resposta == "sim":
            self.resultado = "Métodos de Dependência com Variável Dependente Específica"
            print("\nResultado: Métodos de Dependência, como Regressão Múltipla e Análise Discriminante.")
        elif resposta == "não":
            self.resultado = "Métodos de Dependência sem Variável Dependente Específica"
            print("\nResultado: Métodos de Dependência, como Análise de Correspondência e Modelos de Equações Estruturais.")
        else:
            print("Resposta inválida. Por favor, responda com 'sim' ou 'não'.")
            self.perguntar_variavel_dependente()

# Executa a árvore de decisão
if __name__ == "__main__":
    arvore = ArvoreDecisaoMultivariada()
    arvore.iniciar()

2 Bem-vindo à Árvore de Decisão para Métodos Estatísticos Multivariados!
O seu objetivo é identificar relações de dependência entre variáveis? (sim/não): sim
Você possui uma variável dependente específica? (sim/não): não

Resultado: Métodos de Dependência, como Análise de Correspondência e Modelos de Equações Estruturais.
```

Fonte: O autor

# 10

## DESENVOLVENDO UM MODELO DE SIMULAÇÃO

*Guilherme Luiz Cassel (guilhermec@unisinus.br)*

### **Atividade Acadêmica: Modelagem e Simulação Computacional (61139)**

#### **Objetivo(s):**

- Proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver um modelo de Simulação Computacional de suas atividades profissionais na área de Sistemas de Produção, Sistemas de Manufatura ou de Serviços, aplicando os conhecimentos desta disciplina e de outras já cursadas.

- Aplicar as situações do mundo real em um modelo virtual, experimentando cenários e validando hipóteses do mundo real sem realizar nenhuma alteração neste.

#### **Contextualização:**

A prática consiste que o aluno apresente um caso que deseja aplicar as técnicas de Simulação Computacional para desenvolver um modelo durante o curso da Disciplina. Este modelo permitirá ao aluno explorar o seu contexto profissional, buscando aprofundar sua compreensão sobre o sistema que está sendo modelado, bem como testar nele seus conhecimentos e cenários buscando aplicação de melhorias ou mudanças que estejam sendo consideradas (expansão de produção, mudanças de equipamentos, troca de layout, aumento/redução do quadro de funcionários etc.) de forma a aplicar seus conhecimentos desenvolvidos no Curso de Engenharia de Produção em um modelo virtual, também chamado de “gêmeo digital” do sistema em estudo.

#### **Passo a passo:**

Nesta atividade vamos aplicar os conhecimentos adquiridos para a avaliação de melhorias em um Sistema de Produção, Manufatura ou Serviços, ou em parte de um destes que seja viável de aplicar conforme a técnica de Simulação Computacional.

**Para realizar o modelo, deverão ser seguidos os seguintes passos:**

- Validar o uso da técnica para a aplicação ao trabalho, verificando o tamanho do modelo (processo ou parte deste);
- Realizar a modelagem conceitual;
- Realizar a coleta e modelagem dos dados de entrada do modelo;
- Criar o modelo computacional;
- Verificar e validar o modelo;
- Testar no modelo os cenários planejados;
- Verificar se os objetivos foram atendidos com um ou mais dos cenários testados; em caso negativo, propor novos cenários para buscar o atendimento dos objetivos;
- Preparar um documento com a comunicação dos resultados atingidos.

**Materiais necessários para implementação:**

Acesso ao caso, com os dados e informações necessárias; ferramentas de Modelagem de Dados de Entrada (scripts em linguagem de programação “R”); ferramentas de Modelagem Computacional (adotado software Anylogic, em versão estudantil).

**Resultados/avaliação:**

Os alunos tiveram a oportunidade de explorar os contextos profissionais onde atuavam, descobrindo detalhes que até então desconheciam, bem como compreenderam melhor o comportamento daquele sistema. Ao explorar o contexto durante as etapas de coleta de dados e elaboração dos modelos conceitual e computacional, também observaram oportunidades de melhorias e as causas de alguns problemas recorrentes, e assim puderam identificar como adotar ferramentas da Engenharia de Produção aprendidas ao longo do curso.

Como o trabalho foi realizado em grupos, com apresentações do progresso nas aulas vivenciais, os alunos que não faziam parte da empresa estudada tiveram contatos com realidades distintas, em que os conceitos da Engenharia de Produção estavam presentes e puderam contribuir com sugestões para melhoria ou solução de problemas daquela realidade, expandindo a visão deles tanto sobre o trabalho do seu grupo quanto dos demais, à medida em que cada grupo apresentava seu trabalho.

Durante uma das aulas, a título de experiência para que os alunos pudessem realizar com acompanhamento do professor uma das etapas mais críticas, que é o levantamento de dados, a turma foi levada até o Restaurante Happy Station da

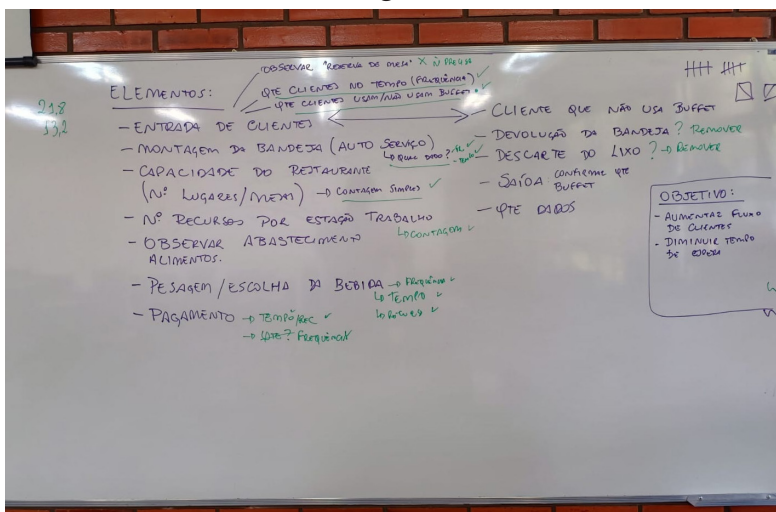
Universidade no sábado, durante o intervalo das aulas em momento em que o almoço era serviço em sistema de autosserviço. Antes da atividade, conversamos em sala de aula e montamos juntos um fluxograma do processo e listamos as variáveis principais que deveriam ser coletadas para que estes dados fossem tratados e validar o fluxograma inicial discutido. O objetivo deste exercício foi além de capturar dados de entrada e validar o fluxograma, permitir que os alunos tivessem uma noção de como a atividade seria durante a realização dos seus trabalhos, situações que poderiam sair de seu controle e para que pudessem projetar cada passo de seu trabalho de modelagem da situação escolhida. Alguns, ao se deparar com a realidade e como a dinâmica da vida real era muito mais agitada do que parecia a eles quando em sala de aula, sentiram um certo “choque” entre o mundo que idealizaram a partir da teoria apresentada nos vídeos das aulas gravadas, e o mundo real.

Ao final da disciplina, todos gostaram muito do aprendizado e gostariam de ter tido mais tempo de se aprofundar no tema.

### Possibilidades de variação:

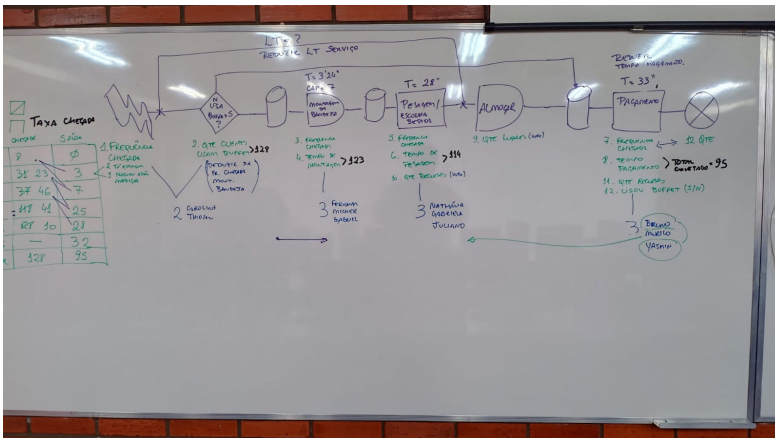
Há possibilidades de variação, porém dentro das limitações das ferramentas e das técnicas. A principal sugestão é elaborar um modelo de pequena parte de um sistema para que dificuldades em lidar tanto com a complexidade do sistema quanto do uso da ferramenta não desestimule os alunos na jornada.

Imagem 1:



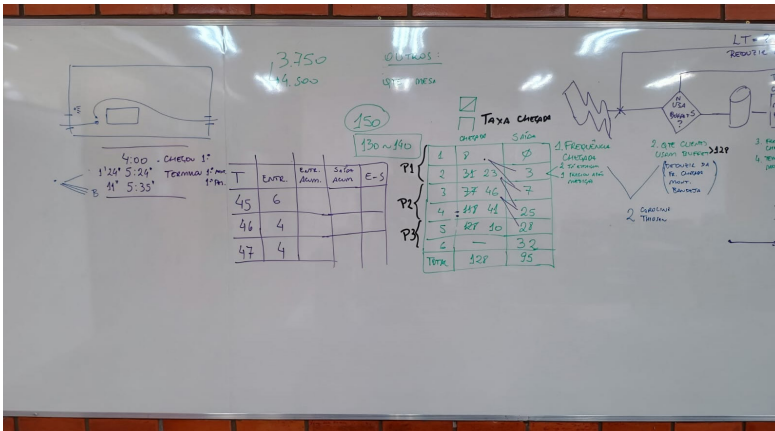
Fonte: O autor

Imagem 2:



Fonte: O autor

Imagem 3:



Fonte: O autor

# 11

## CO-CURADORIA CARTOGRÁFICA-CONECTIVA PARA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO (2CPC)

*Eliane Schlemmer (elienes@unisin.br)*

*Viviane de Oliveira Machado (vivianemac@edu.unisin.br)*

### Atividade Acadêmica: Seminário Teorias Educacionais Contemporâneas (PPGEDU)

#### Objetivo(s):

- Objetivo Pedagógico: Problematizar a Educação na relação com os principais desafios do tempo presente (pandemia; emergências climáticas extremas; digitalização, datificação, algoritmização, sensorização e conectividade do mundo; Inteligência Artificial) e investigar as principais teorias contemporâneas, buscando pistas que possam contribuir para pensarmos a Educação e a Cidadania Digital na América Latina, em contextos ecologicamente conectados, coinventada em diálogo com inteligências humanas e não-humanas e coerente com os novos habitares do ensinar e do aprender. Por tratar-se de um seminário ofertado para doutorandos em Educação, buscou-se desenvolver competências de produção crítica, articulação conceitual complexa e intervenção no campo educacional, articulando pesquisa e docência.

- Objetivo Metodológico: Desenvolver uma Co-Curadoria Cartográfica-Conectiva para Produção do Conhecimento (2CpC), orientados pelas problematizações do mundo no tempo presente relacionada às Teorias Educacionais Contemporâneas, buscando a apropriação de elementos presentes nas metodologias inventivas.

#### Contextualização:

O método 2CpC emerge na articulação entre o Paradigma da Educação OnLIFE<sup>1</sup> e o Método rEConectivo<sup>2</sup>, propondo uma abordagem inventiva e

---

1 Schlemmer (2024)

2 Schlemmer (2023)

rizomática para a produção de conhecimento. O percurso metodológico compreende problematizar, investigar e curar pistas, estabelecendo conexões entre fontes e formatos diversos humanos e não-humanos, incluindo a cocriação com Inteligências Artificiais Generativas (IAsGen)<sup>3</sup>. Essa prática pode ser adaptada a diferentes contextos em distintas áreas do conhecimento.

**Passo a passo:**

- Problematização inicial;
- Identificação de teorias e autores;
- Co-criação de eixos transversais;
- Seleção de materiais relevantes;
- Formação de grupos por afinidade teórica;
- Pesquisa em fontes primárias e secundárias, elaboração de cartografias e levantamento de questões;
- Co-criação de narrativas e bases de conhecimento com apoio de IAs;
- Socializações parciais e conexões entre teorias;
- Apreciação crítica (opcional);
- Revisão e integração das contribuições;
- Apresentação multimodal (narrativas, vídeos, jogos, exposições)
- Seminário final e debate das produções.

**Materiais necessários para implementação:**

Espaços físicos da universidade, dispositivos móveis, projetor, IAs generativas (ChatGPT, Midjourney, DALL·E, DeepSeek etc.), murais colaborativos (Miro, Padlet, Notion), repositório coletivo (Google Drive, GitHub), ferramentas multimodais (Canva, OBS, Anchor) e ambientes imersivos, conforme a proposta.

**Resultados/avaliação:**

A avaliação deu-se de forma contínua, processual e formativa, integrada às práticas do método 2CpC, de modo que a aprendizagem foi acompanhada por registros de percurso, produções conectivas e colaborativas, e socializações críticas, com foco na formação crítica, conectiva-colaborativa e inventiva dos doutorandos, com ênfase tanto nos processos quanto nos produtos.

Os dispositivos avaliativos incluíram diários, mapas, autoavaliações, avaliações entre pares e com base em rubricas. O processo de co-criação com

<sup>3</sup> Schlemmer (2023)

IAs generativas mobilizou aprendizagens teóricas e tecnológicas, provocando a desacomodação conceitual, teórica, epistemológica e corporal, e favorecendo uma postura crítica e colaborativa diante das tecnologias, bem como a superação de resistências e preconceitos em relação ao trabalho com as IAs. As narrativas gamificadas produzidas convidam “viajantes” a percorrer diferentes teorias como territórios em um mapa simbólico de saberes.

**Possibilidades de variação:**

O método 2CpC pode ser adaptado à graduação e pós-graduação sem grandes mudanças. Na educação básica, requer mediação docente e autonomia dos estudantes para interação com IAs generativas.

# 12

## GERANDO ENGAJAMENTO COM O USO DO WORDWALL

*Wilson Engelmann (wengelmann@unisin.br)*

### **Atividade Acadêmica: Direito**

#### **Objetivos:**

- Conhecer e praticar as normas da ABNT;
- Promover o engajamento dos alunos do Mestrado e Doutorado em Direito em pequenos grupos, onde o Wordwall foi praticado;
- Desmistificar a complexidade das normas da ABNT, aplicadas aos trabalhos acadêmicos, de forma lúdica;
- Praticar uma metodologia do ensino, onde os alunos são os protagonistas em um tema importante, mas nem sempre atrativo ao estudo.

#### **Contextualização:**

A ferramenta do Wordwall oferece diversas funcionalidades e possibilidades de criação de jogos e práticas para sala de aula. Essa metodologia para a construção de uma aula dialoga com os movimentos/etapas que estruturam a Pedagogia Ignaciana: contexto; experiência; ação; reflexão e avaliação (para aprofundar: EL PARADIGMA PEDAGÓGICO Ignaciano en su XXX Aniversario. Centro Virtual de Pedagogía Ignaciana. Conferencia de Provinciales Jesuitas de América Latina (CPAL). Selecciones Junio 2023. Disponível em: <https://pedagogiaignaciana.com/boletines/242-el-paradigma-pedagogico-ignaciano-en-su-xxx-aniversario>).

Essa ferramenta poderá ajudar em aulas da graduação, especialização e pós-graduação, permitindo a prática do “modelo pedagógico” que nos identifica enquanto Universidade Jesuíta. (789).

**Passo a passo:**

- O Wordwall será importante para o trabalho em pequenos grupos, mas com a sequente participação de toda a turma, quando o jogo criado será praticado (jogado) no grande grupo.

- Esse movimento metodológico vai do individual - os alunos devem estudar o material antes da aula -, até o coletivo da turma, passando por pequenos grupos. Essas etapas geram engajamento da turma e promovem o desenvolvimento de uma aula interativa e com ampla participação dos alunos.

- Também viabiliza a estruturação do conhecimento de forma lúdica, mas impactante.

- A disputa entre os alunos movimenta o conhecimento, sendo uma alternativa para o desenvolvimento de novos conhecimentos ou a revisão daqueles que foram estudados em um encontro; ainda, uma ferramenta para a revisão de conhecimentos em momentos que antecedem alguma avaliação.

**Materiais necessários para implementação:**

Acesso à Internet, a fim de se acessar a página do *Wordwall*, disponível, para uso gratuito, em: <https://wordwall.net/pt/>. Além do acesso à ferramenta, se usam os materiais disponíveis na página da Biblioteca da Unisinos, especialmente o “Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses da Unisinos [recurso eletrônico]”, que poderá ser pesquisado mediante login e senha pessoal da Unisinos no seguinte endereço: <https://www.biblioteca.asav.org.br/acervo/964576>.

**Resultado/avaliação:**

A aula foi inspiradora e inovadora, pois evidenciou a prática de uma metodologia para o ensino superior; além de ser uma alternativa para trazer a digitalidade para o contexto da sala de aula - que poderá ser presencial ou on-line síncrona, possibilitando o conhecimento de temas importantes, mas às vezes mais complexas de serem trabalhadas, com a motivação da turma, se a metodologia fosse, por exemplo, expositiva. A avaliação poderá ser buscada imediatamente após a atividade, de modo verbal, ou a escrita de uma breve avaliação e autoavaliação, que poderá ser realizada em outro momento e postada no Moodle. A atividade específica sobre as normas da ABNT atingiu os objetivos e as principais regras compreendidas e guardadas pelos participantes da aula.

**Possibilidades de variação:**

O uso da ferramenta *Wordwall* poderá ser utilizada em qualquer curso da Unisinos. No caso, também foi usada em uma AA de início do curso de Graduação em Direito, buscando o conhecimento e a prática de conhecimentos mais teóricos e conceituais. Além disso, poderá ser uma metodologia para os alunos se conhecerem e interagirem, quebrando a falta de comunicação que se poderá encontrar em turmas de início de curso.

# 13

## ENTREVISTA MOTIVACIONAL

*Lucas Primo de Carvalho Alves (lucaspalves@unisinus.br)*

### Atividade Acadêmica: Relação Médico-Paciente 2

#### Objetivos:

- Capacitar e treinar técnicas de entrevista motivacional para o médico aplicar com seus pacientes.

#### Contextualização:

Este método visa ao treinamento prático de técnicas de entrevista motivacional a serem realizadas pelo médico no atendimento de seus pacientes. A entrevista motivacional é útil para quando o paciente está resistente, ou ambivalente, a mudar comportamentos disfuncionais (adesão medicamentosa, mudança de hábitos, uso de substâncias etc.). O método didático pode ser adaptado para quando há a necessidade de treinamento de técnicas de comunicação no geral.

#### Passo a passo:

A aula foi estruturada do seguinte modo:

- Preparação (pré-aula): foi criado e testado um Bot (um comando de execução) para o Chat-GPT para que este simule um paciente com algum tipo de ambivalência para mudança. O Bot foi treinado para que os alunos escolham um tema que o paciente esteja ambivalente em mudar (ex.: cessação de tabagismo, prática de exercícios físicos etc.).

- Início da atividade: foi feita uma discussão inicial com os alunos sobre dificuldades para a mudança em assuntos cotidianos (mudança de rotina, dieta, exercício, estudos). Durante essa discussão, os alunos escolheram um tema que eles considerem difícil de abordar com pacientes. Em seguida, um aluno voluntário foi à frente da turma para realizar uma entrevista com o Chat-GPT (em voz). Foram discutidas eventuais dificuldades, ainda sem arcabouço teórico.

- Pré-teste sobre conceitos de entrevista motivacional feita no Mentimeter.
- Aula expositiva-dialogada apresentando a entrevista motivacional e suas técnicas. Durante a aula, é oferecido espaços para alunos treinarem, no grande grupo, algumas das técnicas.

- Após a aula teórica, um novo aluno foi selecionado voluntariamente para entrevistar novamente o *chat-GPT*, porém agora aplicando melhor as técnicas aprendidas.

- Análise dos registros transcritos das entrevistas pelo segundo aluno feito automaticamente pelo *chat-GPT*, destacando se as práticas utilizadas pelos alunos estão alinhadas com as técnicas da entrevista motivacional ou não. A ideia é ter uma evolução nas técnicas.

### **Materiais necessários para implementação:**

Um computador com acesso a conta do ChatGPT pago; uma caixa de som *bluetooth* a voz do paciente; computador e projetor para a parte teórica.

### **Resultado/avaliação:**

O principal ganho pedagógico é os alunos poderem treinar as técnicas de entrevista ao vivo, sem ficar apenas no campo teórico. Sem essa experiência, ou o assunto ficaria apenas no campo teórico, ou então haveria a necessidade de treinamento em atores ou pacientes reais. Esses últimos métodos demandariam tempo, e, no último caso, precisaria de um preceptor treinado na técnica enquanto está atendendo o paciente, o que não é comum. As técnicas de entrevista motivacional, em teoria, são bastante fáceis de compreender, porém não são intuitivas de realizar na prática. A ideia de realizar a entrevista antes e depois do conteúdo teórico permite que os alunos observem essa discrepância. A tendência é que a primeira entrevista utilize abordagens intuitivas que não estão alinhadas com a técnica, enquanto, na segunda entrevista, o aluno fica mais atento a abordagens desfavoráveis.

### **Possibilidades de variação:**

Uma possibilidade é realizar a entrevista digitada, em vez de falada ao vivo. Nesse caso, precisaria apenas do computador e projetor para análise, e pode ser realizado com qualquer inteligência artificial (Gemini ou Copilot). Essa variação torna a técnica menos natural para a aplicação do dia a dia, porém pode fazer os alunos refletirem mais ao dar as respostas ao sistema.

# 14

## EXTRAÇÃO, COLETA E ORGANIZAÇÃO DE BASES DE DADOS

*Luciane Franke (lfranke@unisinus.br)*

### **Atividade Acadêmica: Análise de Dados para Tomada de Decisão**

#### **Objetivo(s):**

- Estimular pensamento analítico e autonomia por meio do uso de R e Python na solução de problemas reais ligados à Economia, à Gestão e à tomada de decisão.
- Integrar tecnologias digitais (Google Colab, repositórios e planilhas on-line) à prática pedagógica, promovendo aprendizagem ativa, interdisciplinar e alinhada às novas competências-chave do curso.

#### **Contextualização:**

A prática consiste na introdução e no desenvolvimento da alfabetização em programação de scripts, utilizando as linguagens R e Python em ambiente Google Colab, com foco na análise de dados econômicos e na resolução de problemas aplicados à tomada de decisão. Desde os primeiros contatos com a programação, os estudantes são orientados a compreender a lógica por trás dos códigos e a construir soluções progressivamente mais complexas.

A proposta busca aproximar o ensino da realidade profissional, estimulando os alunos a relacionarem os conhecimentos desenvolvidos em sala com as demandas e práticas das empresas onde atuam. Dessa forma, os projetos e exercícios são frequentemente inspirados em situações reais enfrentadas no ambiente corporativo, promovendo aprendizagem significativa, pensamento analítico e desenvolvimento de competências técnicas essenciais para o contexto atual de transformação digital.

#### **Passo a passo:**

O foco é a análise de dados econômicos e a resolução de problemas aplicados à tomada de decisão, sempre com ênfase em reprodutibilidade e rastreabilidade.

A aprendizagem é progressiva e guiada por um ciclo de trabalho: pergunta → dados → transformação → visualização → interpretação → decisão, conforme os processos a seguir:

- Ambientação e lógica: apresentação do problema de negócio (ex.: comparar o mercado de trabalho entre duas UFs), noções de tipos de dados, variáveis e estruturas como *dataframes* (tabelas com linhas e colunas).

- Acesso e coleta: uso de *APIs* e arquivos abertos (CSV) de bases oficiais (IBGE/SIDRA, Novo CAGED, IPEAData).

- Organização e limpeza: padronização de nomes de variáveis, formatação de datas, tratamento de faltantes e criação de um “dicionário mínimo” (o que cada coluna significa).

- Transformações: cálculo de indicadores (taxa de desocupação, variação percentual interanual, médias móveis), agregações por período/UF/setor e criação de medidas de comparação.

- Visualização informativa: gráficos de linha/coluna com títulos autoexplicativos, eixos rotulados, legendas e notas metodológicas (período, unidade de medida, fonte).

- Interpretação e comunicação: leitura dos resultados à luz do contexto econômico (sazonalidade, choques setoriais, políticas), síntese em linguagem clara.

Para aproximação com a realidade profissional, os estudantes escolhem temas e recortes pertinentes às organizações onde atuam (ex.: acompanhar um indicador de mercado relevante, comparar desempenho regional, avaliar riscos sazonais). Os projetos e exercícios nascem de situações reais (monitoramento de vagas formais, rotatividade por setor, comparação de rendimentos) e resultam em entregas replicáveis (código + gráfico + texto curto).

Com isso, a prática promove aprendizagem, pensamento analítico e competências técnicas essenciais ao contexto de transformação digital: leitura crítica de dados, automação via scripts, versionamento simples (Drive/Colab) e comunicação visual de evidências voltadas à decisão.

### **Materiais necessários para implementar:**

Laboratório de informática.

**Resultados/avaliação:**

A prática proporcionou ganhos em termos de autonomia, engajamento e desenvolvimento de competências analíticas. Os estudantes realizaram trabalhos aplicados sobre o mercado de trabalho, escolhendo livremente a unidade da federação de seu interesse e conduzindo pesquisas sobre indicadores socioeconômicos relevantes.

Ao coletar, organizar e tratar os dados de forma autônoma, utilizando linguagens como R ou Python, os alunos desenvolveram não apenas habilidades técnicas, mas também a capacidade de interpretar informações e comunicar resultados de forma visual e estruturada por meio de gráficos. Esse processo favoreceu a aprendizagem ativa, o protagonismo estudantil e a aproximação entre teoria e prática profissional, uma vez que muitos estudantes conseguiram relacionar os dados analisados com contextos vivenciados em suas próprias empresas.

Há possibilidade de variação e/ou dicas a serem compartilhadas?

Sim, as bases de dados podem ser substituídas.

**Imagens:**

Não foram realizados registros fotográficos.

# Eixo 3.

## Formação Docente, Linguagens e Interculturalidade

Agrupa práticas voltadas ao desenvolvimento de competências docentes, integração de saberes e reflexão sobre o papel do professor em contextos plurilíngues, colaborativos e globais.

# 15

## QUANDO A SALA DE AULA FALA MAIS DE UMA LÍNGUA: REFLEXÕES PARA PROFESSORES DE TODAS AS ÁREAS

*Graziela Hoerbe Andrighetti (grazielaandrighetti@unisin.br)*

*Cristiane Maria Schnack (schnack@unisin.br)*

### Atividade Acadêmica: Educação em Contextos Bi/Multilíngues

#### Objetivo(s):

- Compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da educação bi/multilíngue;
- Reconhecer os cenários educacionais bi/multilíngues no Brasil;
- Refletir sobre o papel de metodologias que considerem o trabalho integrado de línguas e conteúdos e os multiletramentos em contextos educacionais bi/multilíngues;
- Planejar práticas pedagógicas que integrem línguas e conteúdos;
- Perceber a educação bilíngue como um espaço de exercício da cidadania global e da interculturalidade.

#### Contextualização:

A Atividade Acadêmica “Educação em Contexto Bi/Multilíngue” propõe uma reflexão sobre o papel do educador em espaços de ensino mediados por mais de uma língua. Dirigida a graduandos de diferentes cursos de Licenciatura, a atividade acadêmica busca promover o entendimento teórico e prático sobre a docência em contextos bilíngues, abordando a integração entre língua e conteúdo, a elaboração curricular e as práticas pedagógicas cotidianas que favorecem o multilinguismo e a formação crítica.

A Atividade Acadêmica é fruto de uma reformulação curricular do projeto político-pedagógico dos cursos de Licenciaturas na Unisinos<sup>4</sup> que teve como premissa intensificar a integração das Licenciaturas com a escola de Educação

---

<sup>4</sup> REFORMULAÇÃO CURRICULAR DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE LETRAS - PORTUGUÊS - LICENCIATURA. Documento anexo à Resolução do CONSUN N° 74/2023.

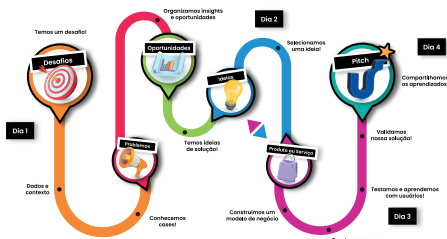
Básica e promover um ecossistema formativo que fomenta um olhar integrado entre conhecimentos e fazeres diversos. Ao convidar graduandos de vários cursos de Licenciatura a pensar contextos de sala de aula permeados por mais de uma língua, a inclusão desta AA representa um passo inovador na formação de futuros educadores, pois se veem juntos, (re)conhecendo o plurilinguismo presente no Brasil em vários cenários educacionais, percebendo demandas contemporâneas da educação local e global e a necessidade de se ver apto a propor práticas pedagógicas que integrem línguas e conteúdos e que promovam cidadania global e interculturalidade.

No semestre de 2024.2, essa AA participou de uma ação de internacionalização promovida em IES da Rede Jesuíta mundial, num projeto de fomento à cidadania global promovido pela Associação Internacional de Universidades Jesuítas. O projeto colaborativo intitulado Global Citizenship Curriculum Project, organizado e conduzido pela Georgetown University, contou com a participação de IES e graduandos de vários países e previa um ajuste do plano de ensino da AA aos propósitos e materiais do Global Citizenship Curriculum Project, assim como o acesso a materiais comuns de leitura e a participação dos estudantes em encontros síncronos para debater entendimentos e práticas de cidadania que fazem a diferença para pensar e agir coletivamente frente a desafios globais que fazem a diferença no pensar e agir coletivamente frente a desafios globais. O contato com textos em línguas adicionais e os encontros síncronos com universitários também convidou os graduandos inscritos nessa AA a pensarem barreiras linguísticas e culturais que se colocam em ações nas quais a busca e construção de soluções integradas para pensar um futuro comum são cada vez mais imprescindíveis.

**Passo a passo:**

Esta AA é da graduação presencial, bimestral e organiza-se em 9 semanas, descritas a seguir:

## Business Challenge III – Empreendedorismo



## SEMANA 3

## "GLOBAL CITIZENSHIP AND OUR COMMON HOME" — DESENCAPSULANDO CURRÍCULOS EM CONTEXTOS DE EDUCAÇÃO BI/MULTILÍNGUE

**FOCO**  
Currículo e multiletramentos

**OBJETIVOS**

- Relacionar o conceito de global citizenship às discussões curriculares.
- Compreender a BNCC como documento orientador para a educação bilíngue.
- Discutir a noção de "desencapsulação do currículo".

**PRODUTO ESPERADO**

Discussões guiadas, em grupos, sobre currículo, translinguagem e multiletramentos. Conexão com os materiais do Global Citizenship Curriculum Project.

**FOCO**

Abordagem CLIL e integração língua-conteúdo

**OBJETIVOS**

- Compreender a abordagem CLIL (Content and Language Integrated Learning).
- Diferenciar práticas CLIL, CBLT e de Imersão.
- Relacionar práticas CLIL às discussões sobre cidadania global.

**PRODUTOS**

Discussões em grupos, sobre práticas pedagógicas CLIL, translinguagem e multiletramentos. Elaboração conjunta de entendimentos sobre cidadania global.

## SEMANA 4

## "UNIVERSITY AND GLOBAL CITIZENSHIP" — PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM LÍNGUAS E OUTROS CONTEÚDOS

## SEMANA 5

## PLANEJANDO PARA CONTEXTOS DE ENSINO MEDIADO POR DUAS OU MAIS LÍNGUAS: INSPIRAÇÕES E CAMINHOS

**FOCO**

práticas pedagógicas CLIL

**OBJETIVOS**

- Analisar práticas pedagógicas alinhadas a CLIL.
- Identificar elementos de integração entre conteúdos e línguas.

**PRODUTOS**

Trabalho em grupos no planejamento de atividades integradas. Discussão sobre desafios e possibilidades em diferentes níveis de ensino.

## SEMANA 6

## MEUS PLANEJAMENTOS PEDAGÓGICOS PARA ENSINAR EM CONTEXTOS DE ENSINO MEDIADO POR DUAS OU MAIS LÍNGUAS

**FOCO**

Elaboração da prática pedagógica (Grau B)

**OBJETIVOS**

- Elaborar um planejamento pedagógico para contexto bilíngue.
- Articular teoria e prática, considerando língua, conteúdo e contexto escolar.

**PRODUTO ESPERADO**

Elaboração individual de uma prática pedagógica contendo:

- Contexto (segmento e ano escolar);
- Duração e disciplinas envolvidas;
- Temática e textos norteadores;
- Tarefas e produções esperadas dos alunos.

Entrega do planejamento completo (Grau B).

**FOCO**

Síntese e compartilhamento

**OBJETIVOS**

- Revisar os conceitos centrais estudados na AA.
- Socializar e discutir os planejamentos pedagógicos desenvolvidos.
- Promover a autoavaliação e o feedback entre pares.

**PRODUTOS**

Graduandos relatam como as competências e conhecimentos trabalhados nesta AA os auxiliam a lidar com contextos da vida educacional de escolas com contextos bi/multilíngues?

As semanas 8 e 9 foram dedicadas à avaliação de Grau B e de Grau C, em caso de o estudante optar pela substituição de nota do grau A ou B.

## SEMANA 7

## REVISION CLASS — REVISÃO E SOCIALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS

As semanas 8 e 9 foram dedicadas à avaliação de Grau B e de Grau C, em caso de o estudante optar pela substituição de nota do grau A ou B.

### **Materiais necessários para implementar**

- MEGALE, A. *Bilinguismo e Educação Bilíngue*. In: *Educação Bilíngue no Brasil* (2019). *Parecer CNE/CEB nº 2/2020* — Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Plurilíngue.
- MEGALE, A. (2020). *Saberes necessários para a docência em escolas bilíngues no Brasil* (p. 13–26).
- LIBERALI, F. *A BNCC e a elaboração de currículos para Educação Bilíngue* (2019, p. 29–42).
- DALE, L.; TANNER, R. *CLIL Activities: A Resource for Subject and Language Teachers* (2012).

•

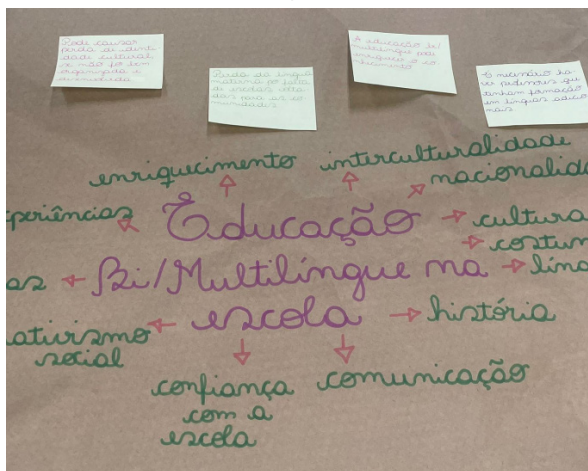
### **Resultados/avaliação:**

Sensibilizamos os graduandos de diferentes cursos de licenciatura para os múltiplos cenários linguísticos presentes no contexto escolar brasileiro, nos quais o português convive com outras línguas — como o inglês como língua franca, a Libras, línguas de comunidades migrantes etc., e os convidamos a reflexões sobre como cada educador pode atuar, a partir de sua área específica, diante dessa realidade. Afinal, que competências são necessárias para um professor de Matemática, por exemplo, planejar aulas inclusivas e significativas em turmas que contam com estudantes que falam espanhol, crioulo haitiano ou outras línguas e possam não ter tanta familiarização com a língua portuguesa?

Embora ainda prevaleçam percepções de que a educação bilíngue se restrinja ao ensino de português e inglês, esteja relacionada a contextos privilegiados de ensino e diga respeito somente a professores de línguas, percebemos uma mudança de posicionamento vindo de graduandos em História, Biologia, Educação Física e Pedagogia matriculados na AA. No decorrer das aulas, tornou-se mais presente nas discussões a necessidade de se verem em um papel ativo na construção de práticas de acolhimento, inclusão e permanência desses estudantes, compreendendo que o ensino bilíngue é uma responsabilidade compartilhada por todos os que integram a comunidade escolar.

**Possibilidade de variação:**

Sim. Para 2025.2, esta AA será ofertada novamente e a intenção é realizar a parceria com o Global Citizenship Curriculum Project (Associação Internacional de Universidades Jesuítas e Georgetown University) novamente. Espera-se aumentar o engajamento de mais graduandos nas leituras sobre cidadania global e na participação de interações síncronas com estudantes de vários países.

**Imagens:****Imagem 1:**

Fonte: As autoras

**Imagem 2:**

Imagem 3:



# 16

## A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO SUPERIOR: UMA INTERAÇÃO ENTRE LETRAS E COMUNICAÇÃO SOCIAL

*Paola Gabriela Konrad (pkonrad@unisinis.br)*

*Caroline Gomes Motta (cgmotta@unisinis.br)*

### **Atividade Acadêmica: Produção Escrita e Argumentação e Texto, Gêneros e Campos de Atuação nos Estudos da Linguagem**

#### **Objetivo(s):**

- Promover a aprendizagem dialógica e colaborativa por meio da produção escrita, leitura, elaboração de feedback e produção reescrita de resenhas críticas, articulando saberes entre os Cursos de Letras e Comunicação Social e fortalecendo competências de leitura crítica, argumentação e consciência da situação de comunicação.

#### **Contextualização:**

Relatamos uma prática interdisciplinar realizada entre as Atividades Acadêmicas “Texto, Gêneros e Campos de Atuação” (Licenciatura em Letras) e “Produção Escrita e Argumentação” (Bacharelado em Comunicação Social), no segundo semestre de 2023. A proposta partiu da ideia de que a escrita é processo dialógico e interacional. Na ocasião solicitou-se que os alunos produzissem resenhas midiáticas (resenha crítica de livros, filmes, séries ou outras obras), trocassem-nas com colegas de outro curso, lessem as resenhas recebidas, oferecessem feedback escrito com sugestões para a reescrita para o colega do outro curso, e reescrevessem suas resenhas a partir das devolutivas recebidas. Tudo isso, é claro, mediado pelas professoras responsáveis pelas atividades acadêmicas naquele semestre. A resenha crítica é aqui entendida como gênero textual-discursivo que combina síntese informativa e avaliação argumentada — atividade ideal para desenvolver competências de leitura crítica, argumentação e conscientização do público leitor. Consideramos essa prática útil em cursos de formação docente, comunicação e

humanidades e indústria criativa em geral, sobretudo quando se pretende aproximar teoria de prática, leitor e autor em interação.

**Passo a passo:**

- Apresentar objetivos e critérios avaliativos; reconhecer as características do gênero textual-discursivo resenha crítica;

- Solicitar perfis (foto, apresentação breve) dos alunos de cada turma em uma plataforma (Google Sites ou equivalente) para que os discentes conheçam os autores da resenha que estão lendo;

- Produção inicial: cada aluno produz uma primeira versão de resenha seguindo orientações determinadas pelas professoras (público, tese, síntese sem spoilers, análise, avaliação, recomendação);

- Pareamento: atribuir leitor de outro curso para cada autor. Atividade realizada pelas professoras responsáveis;

- Troca de textos: o leitor produz feedback escrito com elogios e/ou sugestões concretas (o que manter, cortar, reformular; exemplos de reescrita). As professoras filtram e avaliam os feedbacks antes de eles serem encaminhados para os colegas da outra turma.

- Reescrita: o autor incorpora, discute ou rejeita sugestões e entrega a versão final com breve autoavaliação. A versão final é corrigida pelas professoras;

- Sistematização: avaliação das três instâncias (produção, feedback e reescrita) por rubrica compartilhada entre as professoras.

**Materiais necessários para implementação:**

Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) para postagem e registro; plataforma de apresentação (Google Sites) para a criação de perfis dos alunos e circulação; rubrica de avaliação compartilhada (documento editável); planilha organizacional e cronograma; orientações escritas sobre a estrutura da resenha e exemplos; orientações escritas sobre a estrutura de um feedback e exemplos.

**Resultados/avaliação:**

Pedagogicamente, a prática desenvolve a consciência do público leitor e aprimora a argumentação — autores passam a justificar escolhas linguísticas e a evidenciar fontes. Para os alunos de Letras, a atividade desenvolve a habilidade de oferecer leitura formativa; para a Comunicação, aprimora a clareza e a adequação ao público-alvo. Em termos de engajamento, a circulação de textos entre cursos

aumenta a motivação e senso de responsabilidade, pois os textos têm leitores reais. Organizacionalmente, o uso do Moodle e as rubricas padroniza prazos e critérios, reduz o retrabalho e facilita a identificação do progresso. De forma geral, os alunos gostaram muito da proposta entre os dois cursos. Além disso, estavam ansiosos para receberem o feedback de seus textos. A maior dificuldade dos alunos foi lidar com as críticas – mesmo que pequenas – nos feedbacks dos outros colegas. No entanto, a aceitação de um outro olhar para o texto é, também, uma habilidade que foi trabalhada ao longo da proposta. Por isso, percebemos que os discentes tiveram muitos ganhos com a proposta.

**Possibilidade de variação:**

Podem-se variar os cursos e os gêneros textuais produzidos. Podem-se produzir podcasts, vídeos curtos para redes sociais, crônicas, dentre textos de outros gêneros. Tudo, é claro, depende da proposta e dos objetivos das Atividades Acadêmicas.

## BIOGRAFIA DOS AUTORES

### ADRIANE BRILL THUM

Graduada em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e em Pedagogia. Mestrado em Engenharia Florestal pela UFSM. Especialista em Interpretação de Imagens Orbitais e Suborbitais (UFSM) e em Educação Onlife e em Gestão de Pessoas pela UNISINOS. Doutora em Sensoriamento Remoto (UFRGS). Professora de graduação e pós-graduação na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Membro da equipe de Formação da Unisinos. Coordenadora do curso de Gestão Ambiental e dos cursos de especialização em Informações Espaciais Georreferenciadas e do curso de Especialização em Engenharia de Saneamento (UNISINOS). Participa do programa de pesquisa e desenvolvimento voltado a desastres climáticos V-clima- vulnerabilidades e capacidades de Lidar com Inundações e Mitigação de Ameaças no Rio Grande do Sul (Brasil), Emília Romagna (Itália) e Valência (Espanha). Tem experiência em extensão Universitária e na área de Geociências, com ênfase em Topografia, atuando principalmente nos seguintes temas: GNSS, Georreferenciamento, SIG, Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e Cartografia.

### ANDRÉ CASTAGNA WORTMANN

Possui graduação em MEDICINA pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1995), com formação em Medicina Interna e Gastroenterologia através de Residência Médica, ambas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. MESTRE em Medicina (Ciências em Gastroenterologia) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e DOUTOR em Medicina (Ciências em Gastroenterologia e Hepatologia) também pela UFRGS. Também possui Títulos de Especialista em ENDOSCOPIA DIGESTIVA pela SOBED e em HEPATOLOGIA pela Sociedade Brasileira de Hepatologia (Membro Titular de ambas as Sociedades). Gastroenterologista/Hepatologista e Endoscopista com atuação no Hospital Tacchini e em consultório particular na cidade de Bento Gonçalves, no período de 2000 a 2011. Ex-professor do Curso de Medicina da Universidade de Caxias do Sul (2009 a 2013). Atuação como médico contratado do Centro de Endoscopia do Hospital Nossa

Senhora da Conceição (de Porto Alegre) de 2011 até 2018: execução de procedimentos diagnósticos e terapêuticos em Endoscopia Digestiva (Endoscopia Digestiva Alta e Colonoscopia) e atividades científicas, incluindo preceptoria de médicos residentes no estágio em Endoscopia Digestiva e desenvolvimento de projeto de pesquisa na área. Médico gastroenterologista concursado da Prefeitura de Cachoeirinha de 2012 a 2018 (atuação no Centro de Especialidades Clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de Cachoeirinha). Médico concursado integrante do Departamento Médico Judiciário (DMJ) do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul (TJRS) desde fevereiro de 2018 (atividades assistenciais, periciais e elaboração de notas técnicas pelo NATJus/RS). Possui consultório particular na cidade de Porto Alegre desde 2009. Atuação profissional em caráter assistencial através de atendimento em consultório nas áreas de Gastroenterologia e Hepatologia na Clínica Mirabile, e realiza procedimentos de endoscopia digestiva alta e colonoscopia nos hospitais Moinhos de Vento e Mãe de Deus. Médico do Corpo Clínico daqueles hospitais e também do Hospital Ernesto Dornelles. Professor do Curso de Medicina da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) desde fevereiro de 2020 (disciplinas de Raciocínio Clínico-Epidemiológico/Semiologia Alterada II e Clínica Médica II, esta última junto ao ambulatório de Gastroenterologia da instituição). Professor Orientador (Supervisão) da Liga Acadêmica - Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo (LIGASTRO) - UNISINOS. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Gastroenterologia, Endoscopia Digestiva, Hepatologia e Clínica Médica.

### **CAROLINE GOMES MOTTA**

Professora do Curso de Letras da Universidade do Rio dos Sinos. Mestra em Linguística Aplicada e Licenciada em Letras - Português pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Foi bolsista CAPES/PROSUC da Academia de Inovação Unisinos, na linha de pesquisa Linguagem e Práticas Escolares. Atuou na coordenação de registros acadêmicos de extensão, graduação e pós-graduação (lato e stricto sensu). Possui experiência na área técnica da Educação a Distância, em pesquisa sobre formação continuada de professores de Língua Portuguesa e na produção de material didático para a Educação a Distância.

### **CRISTIANE MARIA SCHNACK**

Possui graduação em Licenciatura Curta Em Ciências Físicas e Biológica pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES (1998), graduação em Licenciatura Plena

Em Língua Inglesa pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2004), mestrado em Linguística Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2006) e doutorado em Linguística Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2013). Atua como Gerente de Desenvolvimento de Ensino da Graduação na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, com ênfase em desenvolvimento e implementação de currículos e práticas pedagógicas inovadoras que estabelecem conexões práticas e extensionistas, inovam e significam a experiência de aprendizagem como espaço de desenvolvimento pessoal e profissional. Atua, desde 2020, na coordenação dos processos de avaliação de curso de graduação no âmbito dos SINAES. Além disso, atua no desenvolvimento e implementação de currículos bilíngues e formação de professores. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Linguística Aplicada, atuando principalmente nos seguintes temas: fala-em-interação, socialização da linguagem, sociolinguística interacional, letramento, educação bilíngue, práticas pedagógicas inovadoras, aprendizagem de línguas adicionais, gênero e gênero social.

### **CRISTINA SEIBERT SCHNEIDER**

Doutora em Planejamento Urbano e Regional/ UFRGS (2017). Possui mestrado em História pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2004). Especialista em Neurociência e Comportamento pela PUC/RS (2021) e especialista em Políticas e Gestão Cultural pela Organização dos Estados Ibero-americanos e Universidade Autônoma Metropolitana do México (2011). Graduada em História pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2001). Curso de atualização em Estatística Cultural no Ministério da Cultura da Espanha. É também professora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS nos cursos de graduação, especialização e MBAs nas Escolas de Humanidades, Indústria Criativa, Gestão e Negócios desde 2008. Coordenadora no Programa de Aprendizagem do curso de Graduação Gestão para Inovação e Liderança na UNISINOS. Tem experiência na área de Gestão Cultural, com ênfase em Patrimônio Cultural, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão de projetos, comunicação e comportamento, negociação e gestão de conflitos, linguagens culturais e patrimônio cultural. Ganhadora do terceiro lugar no Prêmio Instituto Pensarte de Gestão Cultural/2007 em São Paulo e no Prêmio Famurs/Codic 2008 na modalidade Patrimônio e Memória e Prêmio CAU/RS 2020. Atualmente é Gestora Cultural nos projetos do Memorial da Cooperativa Santa Clara de Carlos Barbosa, Casa Vidal em Taquara, Igreja do Santo Sepulcro em Caxias do Sul, Museu Pedro Rossi em Flores da Cunha e Restauro do Castelo de Pedras Altas, entre outros. Membro e Vice-presidente do Instituto Histórico Visconde de São Leopoldo.

**DANIELA REGINA PELLIN**

Professora do Programa de Pós-Graduação da Escola de Direito do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios na UNISINOS. Líder do Grupo de Pesquisa CUBOTECH: CENTRO DE OBSERVAÇÃO EM DIREITO, SOCIEDADE E TECNOLOGIA CNPQ. Coordenadora dos Cursos de Extensão/UNISINOS: Teoria e Prática da Nova Lei de Licitações para Agentes Públicos e Estruturação Teórica e Prática dos Projetos de Concessões e PPPs. Pós-doutora em Direito Privado pela UFRGS sob a supervisão do Prof. Dr. Marco Antônio Karam Silveira (2020-2022). Doutora em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS/RS com Bolsa de Estudos concedida pela UNISINOS/CAPES/PROEX (2016-2019) com período sanduíche na Università degli Studi di Padova Itália (2018) com Bolsa de Estudos Europeia COIMBRA GROUP. Mestre em Direito da Sociedade da Informação pela FMU/SP (2010). Especialista em Direito Empresarial pela FMU/SP (2007). Especialista em Governança da Tecnologia da Informação (UNICAMP 2022/2024). MBA em Gestão Empresarial pela Escola de Administração da UNISINOS (2024-). Membro do Grupo de Pesquisa JUSNANO/CNPq, liderado pelo Prof. Dr. Wilson Engelmann UNISINOS (2016-atual); do Grupo de Pesquisa liderado pelo Prof. Dr. Marco Antônio Karam Silveira UFRGS intitulado “Direito de empresa e a Constituição Econômica: entre a liberdade econômica, igualdade e estabilidade normativa” (2020-atual) ; do Grupo de Pesquisa Estado Democrático e Políticas Constitucionais desenvolvido pelo Instituto CONSTINTER Constitucionalismo, Internacionalização e Cooperação liderado pela Prof. Dra. Milena Potters Melo na FURB (2022-atual) do Grupo de Pesquisa em Contratos Eletrônicos liderado pelo Prof. Dr. Roberto Senise Lisboa (FMU/SP, 2019-2020); Membro do Grupo de Pesquisa do Instituto Norberto Bobbio (2021-2021) e Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Blockchain no Instituto IcoLab (2022-2022). Advogada. Empresária e CEO da Gavernan Ltda e CEO do IPEV - Instituto Pró-Estância Velha. Mentora de Startups no UNITEC UNISINOS, MOINHOS DE VENTOS e VIGGAS CO.LAB. Editora responsável da Revista de Direito da Empresa e dos Negócios. Membro da Academy of European Society of International Law e do CONPEDI. Diretora Jurídica e de Governança na Startup DEMED TECNOLOGIA EM SAÚDE LTDA e Encarregada de Proteção de Dados DPO na Startup DEMED TECNOLOGIA EM SAÚDE LTDA (2021-2023); Bolsista CNPq de Projeto de Implementação de Governança em TI na Startup DEMED TECNOLOGIA EM SAÚDE LTDA (2023). É integrante do corpo técnico do CONEXÃO SAF da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e B combustíveis - ANP através o Grupo de Pesquisa CUBOTECH (2024-atual).

### **DIEFFERSON RUBENI DA ROSA DE LIMA**

Possui graduação em Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2008), mestrado em Física (2010) e doutorado em Física teórica (2014) pela mesma universidade. Desenvolveu pesquisa de pós-doutorado na Universidade de Queensland, Austrália (2015), e na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente, é professor assistente na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Tem interesse em diversas áreas Física e do Ensino de Física, dando ênfase à pesquisa em Física-Matemática e em metodologias ativas de ensino.

### **ELIANE SCHLEMMER**

Eliane Schlemmer é Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq - nível 1D, avaliadora ad hoc da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior A3ES (Portugal), CAPES, CNPq e FAPERGS (Brasil). Pós-Doutora em Educação - Ecossistemas de Inovação na Educação na cultura híbrida e multimodal - Universidade Aberta de Portugal, Doutora em Informática na Educação e Mestre em Psicologia do Desenvolvimento - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Bacharel em Informática - Universidade do Vale do Rio dos Sinos UNISINOS. É professora-pesquisadora titular do Programa de Pós-Graduação em Educação na UNISINOS e professora visitante na Universidade Aberta de Portugal - Mestrado em Pedagogia do e-Learning e membro do corpo docente do Mestrado em Empreendedorismo e Cidadania Global. É conceptora e líder do Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital - GPe-dU UNISINOS/CNPq, desde 2004 e, pesquisadora-colaboradora do Centro Internacional de Pesquisa Atopos/USP, do Centro de Estudos Globais na Universidade Aberta (CEG-UAb) e do INESCTEC (Portugal). Principais áreas de atuação - pesquisa, desenvolvimento, formação, assessoria, consultoria e palestras na área de Educação Digital, Educação Online, Educação Híbrida, Games, Gamification e Metaversos, Comunidades Virtuais de Aprendizagem e de Prática, Metodologias Inventivas, Inteligência Artificial e CoInteligências, Paradigma da Educação OnLIFE, Empreendedorismo e Educação Corporativa OnLIFE. Atua desde 1989 na área, com experiência na Educação Básica, Ensino Superior e Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado); em assessoria, consultoria e capacitação/formação (Secretarias Municipais de Educação, Redes de Escolas Particulares, Universidades e Empresas). Atua como conferencista em eventos nacionais e internacionais. Mais de 300 artigos publicados em periódicos e eventos nacionais e internacionais, além de ser autora de livros e capítulos de livros publicados no Brasil, na América Latina, nos EUA e Europa.

**GRAZIELA HOERBE ANDRIGHETTI**

Doutora em Linguística pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Licenciada em Letras (Português Inglês) pela UFRGS. É professora do curso de Letras na Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) e trabalha com o ensino de Língua Adicional (Português e Inglês). Integra a equipe do Espaço Colaborativo de Fomento à Extensão, na Unisinos. Coordena o projeto extensionista de ensino de Português como Língua de Acolhimento junto ao programa Tarin, na Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). Dentre seus interesses de pesquisa estão ensino e aprendizagem de Português e Inglês como Língua Adicional, elaboração de materiais didáticos e formação de professores. Atuou como coordenadora de área no Programa Residência Pedagógica na UNISINOS com o subprojeto Língua Portuguesa e Matemática. Tem experiência com aplicação do Exame de Proficiência em Língua Portuguesa (Celpe-Bras) e correção das provas do Exame. Também fez parte da equipe de elaboração de itens do Celpe-Bras em 2012, 2013 e 2014. Membro do corpo editorial da revista Brazilian English Language Teaching - BELT+. É membro da Comissão Técnico-Científica do Exame de proficiência em língua Portuguesa (Exame Celpe-Bras) - período 2021 a 2025.

**GUILHERME LUÍZ CASSEL**

Doutorando em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2021-2025). Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2010). Possui graduação em Engenharia: Hab.: Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2007). Possui formação técnica em Mecânica de Precisão pelo SENAI Centro Tecnológico em Mecânica de Precisão Plínio Gilberto Kroeff (1997), atuando principalmente nos seguintes temas dentro da indústria metal-mecânica: Engenharia de Processos; Engenharia do Produto; Gestão de Projetos; desenvolvimento de produtos; implementação e aplicação de melhorias a processos produtivos; estudos de métodos e processos; pesquisa operacional; simulação-otimização; programação da produção. Atuou como professor Adjunto no IBGEN do curso Bacharelado em Administração das disciplinas de Pesquisa Operacional e Planejamento e Controle da Produção. Atuou como professor Visitante na URI-Erechim do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Produção com Ênfase em Produtos e Serviços ? Lean Manufacturing ? Nível de Especialização. Atuou como professor Adjunto no FTEC dos cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia de

Produção das disciplinas de Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas de Produção, Planejamento e Controle de Produção, Propriedade Industrial e Engenharia de Produto. Atua como Tutor na UNISINOS dos Cursos de Gestão da Produção Industrial, Tecnólogo em Logística, Engenharia de Produção, Administração e Sistemas de Informação.

### **JANAÍNA MORTARI SCHIAVANI**

Doutora em Administração na Unisinos. Professora no curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL) na Unisinos. Coordenadora do programa de aprendizagem (Ano 2) no GIL. Consultora de aprendizagem para educação corporativa na Teya. Sua linha de estudos são novos modelos de gestão e negócios baseados em autonomia e colaboração. Foi professora nos cursos de Administração, Comércio Exterior e Gestão da Produção Industrial na Universidade Feevale, lecionando disciplinas na área de Marketing e Comunicação. Atuou como professora conteudista e revisora técnica para cursos de graduação à distância na +a Educação e como cofundadora do Hub 528Hz, uma organização em rede que atua na transformação dos negócios para nova era.

### **LUCAS PRIMO DE CARVALHO ALVES**

Médico pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Especialização em psiquiatria (residência médica) pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Doutor em psiquiatria pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo programa tripartite da UFRGS, USP e UNIFESP. Pós-doutorado em Psiquiatria pela UFRGS. Professor da faculdade de medicina da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Coordenador do Departamento de Psiquiatria da UNISINOS e do Programa de Aprendizagem 4 (Internato) da faculdade de medicina. Professor e autor de saúde coletiva (epidemiologia e bioestatística) da Afya/MEDCEL. Preceptor da residência médica em psiquiatria da UFCSPA/HMIPV.

### **LUCIANE FRANKE**

É Pós-doutoranda no Departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI - FCE/UFRGS). Doutora em Economia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (UFRGS). Mestra em Economia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Graduada em Gestão de Recursos Humanos (2012) e possui MBA em Controladoria e Finanças (2014) pela Unisinos. Foi professora substituta no Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (DERI-FCE/UFRGS). Atualmente é professora nos cursos de Administração de Empresas, Ciências Contábeis e Relações Internacionais da Universidade do Vale

do Taquari (Univates) e nos cursos de Ciências Econômicas, Administração (Gestão para Inovação e Liderança - GIL) e Engenharias da Unisinos. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia Internacional, atuando principalmente nos seguintes temas: agronegócio; competitividade; análises setoriais e macroeconômicas.

### **PAOLA GABRIELA KONRAD**

É doutora e mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). É licenciada em Letras com habilitação em Português/Inglês pela mesma Universidade. Possui MBA em Gerenciamento de Projetos com ênfase em Tecnologia e Inovação pela Universidade do Vale do Taquari (Univates). Atualmente, é professora assistente vinculada ao Curso de Letras (Português/Inglês) da UNISINOS, coordenadora dos Programas de Aprendizagem 7 e 8 do Curso de Administração com ênfase em Gestão para Inovação e Liderança (GIL), assessora pedagógica da Gerência de Desenvolvimento de Ensino (GDE) e representante docente da graduação presencial na Comissão Própria de Avaliação (CPA) da mesma instituição. Na graduação, ministra aulas para os cursos de Letras, Medicina e Administração (GIL). Também atua como corretora de redações de vestibular e como professora criadora de conteúdo para disciplinas de cursos de graduação a distância da UNISINOS. Tem experiência nas áreas de linguística aplicada a contextos jurídicos, administrativos e de saúde, escrita acadêmica, análise da conversa, linguagem e interação, texto e discurso.

### **PATRÍCIA PERES BARBOSA**

Possui graduação em LETRAS pela Faculdade Porto-Alegrense (2002) e mestrado em Linguística - Oakland University (2010). Atualmente é Instrutora de inglês como segunda língua na Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Tem experiência na área de Educação desde 1998, com ênfase em Ensino-Aprendizagem, atuando principalmente nos seguintes temas: teoria da variação e diferenças entre língua falada e língua escrita.

### **RAQUEL VON HOHENDORFF**

Pós Doutora em Direito Público pela Universidade de Las Palmas de Gran Canaria- Espanha. Doutora em Direito Público Unisinos (bolsista CAPES). Mestre em Direito Público pela Unisinos (Conceito CAPES 6, bolsista CAPES). Professora do Programa de Pós-graduação em Direito- Mestrado e Doutorado da UNISINOS, ministrando a disciplina Educação, Transdisciplinaridade e Transformação Social.

Participante do grupo de pesquisa JUSNANO (CNPq/Unisinos). Participa do setor da Formação Docente, no Núcleo de Inovação, Avaliação e Formação - NIAF na UNISINOS. Conselheira Municipal do Meio Ambiente, pela Seccional São Leopoldo da Ordem dos Advogados do Brasil. Conselheira titular da Seccional São Leopoldo da Ordem dos Advogados do Brasil. Possui especialização em direito do trabalho pela Unisinos, com atuação na área trabalhista preventiva, especialmente voltada para a saúde, segurança e meio ambiente do trabalho. Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998), graduação em Bacharelado Em Ciências Jurídicas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2009) e mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2003). Atualmente é advogada - e técnico superior medicina veterinária da SEMA RS. Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Comportamento Animal, atuando principalmente nos seguintes temas: animais silvestres, manejo, patologia, cativo e doenças infecciosas.

#### **TIAGO WICKSTROM ALVES**

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (1990), mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1995) e doutorado em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1999). Atua na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, onde foi Coordenador Adjunto da Graduação do curso de Ciências Econômicas, Coordenador do PPG de Economia, Coordenador do PPG de Ciências Contábeis e Diretor do Centro de Ciências Econômicas. Atualmente leciona na graduação do curso de Ciências Econômicas, no PPG de Economia e no PPG de Ciências Contábeis e é líder do Grupo de Pesquisa intitulado: Mercados e Competitividade de instituições de Ensino Superior. Tem experiência na área de Economia Rural, Microeconomia e Métodos Quantitativos, atuando principalmente nos seguintes temas: Custos, Avaliação de Desempenho das Organizações, Análise da Competitividade das Instituições e Mercado de Ensino Superior; fundamentados em Microeconomia Aplicada e Economia Comportamental.

#### **WILSON ENGELMANN**

Possui graduação em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1988), mestrado em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2000) e doutorado em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2005). Realizou estudos de pós-doutorado em Direito Público - Direitos Humanos, no Centro de Estudios de Seguridad da Faculdade de Direito da Universidade de Santiago de

Compostela, Espanha (2018); Professor e pesquisador do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios e do Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado, ambos da UNISINOS; bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq; é pesquisador colaborador do Latin American Nanotechnology Society Network; pesquisador associado do Portugalense Institute for Legal Research, do Centro de ID sobre Direito e Sociedade e do CEAD - Centro Francisco Suárez Centro de Estudos Avançados em Direito da Universidade Lusófona de Lisboa, todos de Portugal; Coordenador do Comitê de Assessoramento - Ciências Humanas e Sociais - da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (período de 2025-2026) e professor adjunto da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Teoria Geral do Direito, atuando principalmente nos seguintes temas: nanotecnologias, inteligência artificial, direitos humanos, novos direitos, diálogo entre as fontes do direito, gestão dos riscos das novas tecnologias, regulação e autorregulação regulada.

#### **VIVIANE DE OLIVEIRA MACHADO**

Possui graduação em Letras - Português pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2014). Atualmente é professora da Prefeitura Municipal de São Leopoldo atuando na assessoria pedagógica da Secretaria Municipal de Educação. Tem experiência na área de Educação, tendo atuação em todas as etapas da Educação Básica, tanto na atividade docente quanto na gestão escolar. Mestranda em Educação pelo PPG de Educação da UNISINOS, sob orientação da doutora Rosângela Fritsch.

PROJETO GRÁFICO, EDITORIAL E ARTE DE CAPA

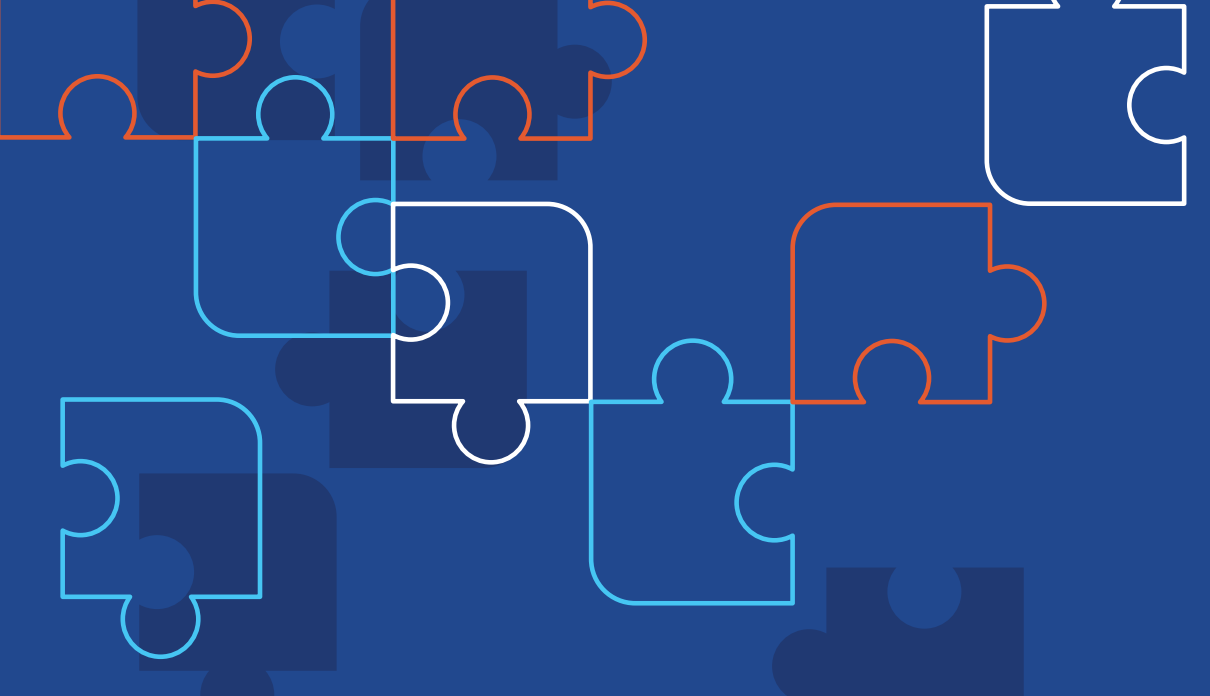
**deha**  
design + estratégia

Porto Alegre/RS

✉ falecomdeha@gmail.com

☎ (51) 98208-4412

📍 @dehadesignestrategia



Reunindo relatos que emergem do cotidiano acadêmico, este livro apresenta um conjunto de experiências pedagógicas que evidenciam a vitalidade da educação quando construída em diálogo. Cada capítulo revela práticas que articulam teoria e experimentação, convidando o leitor a observar como diferentes campos do conhecimento têm enfrentado os desafios contemporâneos de ensinar e aprender. Da inovação metodológica à incorporação crítica das tecnologias digitais e da inteligência artificial, passando pelas dimensões da formação docente, das linguagens e da interculturalidade, compõe-se aqui um mosaico de saberes que não pretende oferecer modelos prontos, mas inspirar caminhos possíveis. As narrativas mostram que a qualificação da educação nasce do encontro entre pares, da reflexão situada e da disposição para reinventar o cotidiano em sala de aula. Esta obra, assim, se inscreve como um espaço de partilha e de construção coletiva, reafirmando a educação como prática social, ética e comprometida com o desenvolvimento humano.



EDITORA  
**DOM  
MODESTO**