

---

## TRATANDO TEMAS JURÍDICOS NA GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ATRAVÉS DA DISCUSSÃO DE CASOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Stela Tannure Leal de Vasconcelos<sup>1</sup>

### Resumo:

Este relato de experiência aborda a integração de temas jurídicos na graduação em Engenharia por meio de algumas ferramentas pedagógicas relacionadas à Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), adaptadas contextualmente, com o objetivo de desenvolver habilidades relacionadas à leitura de documentos jurídicos adaptados. As atividades promoveram a identificação e resolução de problemas em contratos reais com erros simulados. Resultados indicam que a realização da atividade facilitou a compreensão dos conteúdos jurídicos e seu impacto nas rotinas de Engenharia, com maior engajamento discente e valorização do conhecimento interdisciplinar.

**Palavras-chave:** aprendizagem baseada em problemas; ensino do Direito; ensino de Engenharia; interdisciplinaridade.



Recebido em: 15/01/2025

Aceito em: 23/05/2025

Publicado em: 06/06/2025

---

<sup>1</sup> Professora; Departamento de Engenharia de Produção de Volta Redonda; Universidade Federal Fluminense

---

## **Introdução**

Diante da necessidade de desenvolvimento de competências interdisciplinares relacionadas ao Direito em discentes de Engenharia, desenvolvi uma atividade de aprendizagem baseada em problemas nas duas turmas de oferta da disciplina “Direito, Ética e Cidadania”, que é destinada aos discentes dos cinco cursos de graduação oferecidos pela Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda (VEI/UFRJ), quais sejam, Engenharia de Produção, Engenharia Metalúrgica, Engenharia de Agronegócios, Engenharia Mecânica e Engenharia de Materiais.

A origem da iniciativa didática se deu após a participação na VIII Oficina de Desenvolvimento Docente para Professores em Estágio Probatório, realizada pelo PROIAC em março de 2022. A atividade consistia na leitura e reconhecimento de problemas em textos contratuais reais, uma vez que esta função analítica é frequente nas rotinas profissionais de engenheiros. Contudo, é perceptível uma forte resistência atitudinal para o reconhecimento das competências necessárias para sua realização nas representações apresentadas pelos discentes, expressas em representações sobre estas serem funções que não serão realizadas em suas rotinas profissionais, acompanhadas de questionamentos sobre a funcionalidade da disciplina.

Desta maneira, ficava evidente que a atuação pedagógica tradicional desperdiçava oportunidades de aprendizado, visto que um fazer instrumental jurídico é distante das possibilidades de observação dos discentes em Engenharia (DIESEL, et. al., 2017), ou seja, não existem muitas oportunidades de observação deste fazer em outras disciplinas dos cursos de Engenharia ou mesmo em suas vivências de estágio curricular. Ou esta experiência é oferecida em sala de aula, ou a disciplina passa a ser uma encenação pedagógica vazia de outra área de conhecimento, sem a realização de pontes interdisciplinares.

Assim, o objetivo primordial da iniciativa foi desenvolver a habilidade de reconhecimento de problemas em textos jurídicos em discentes de Engenharia. Em seu desenvolvimento, foi possível perceber elementos reflexivos relacionados com a discussão pedagógica a respeito da aprendizagem baseada em problemas, como ficará evidenciado nos itens subsequentes.

## **Desenvolvimento**

A atividade foi desenvolvida nas seguintes etapas: primeiramente, apresentei aos estudantes a sequência de fases da atividade, de maneira que a aula teórica apresentada antes da discussão do texto contratual pudesse ser observada pelos discentes como “um guia para o professor orientar os estudantes a partir de uma base uniforme e coerente de

conceitos centrais, considerados essenciais para a fundamentação das possíveis soluções do caso” (RODRIGUES E SILVA et. al., 2015, p. 61). É relevante observar que a atividade se diferencia da aprendizagem baseada em problemas (ABP) na etapa inicial, uma vez que o caso não foi apresentado nesta aula teórica e que o primeiro contato dos grupos com o texto contratual foi realizado após a aula teórica – em virtude desta diferenciação, passou-se a denominar esta iniciativa como “discussão de caso”. Durante o desenrolar das etapas nas duas turmas, eu realizei observações escritas em diário de campo.

Assim, os temas teóricos relacionados ao Direito Civil foram apresentados em aula teórica prévia, realizada na semana anterior à leitura do texto contratual pelos grupos. Nesta ocasião, apresentei esclarecimento conceitual sobre a estrutura de um contrato no Código Civil Brasileiro, assim como os tipos contratuais presentes no Código, a possibilidade de realização de contratos atípicos e a relevância de cada aspecto para profissionais de Engenharia. Caso eu me detivesse somente nesta exposição teórica, sem a adoção de outras iniciativas didáticas, ficaria evidente uma desconexão com as outras vivências acadêmicas dos discentes – ainda que eu tivesse destacado na minha fala algumas questões próprias das rotinas de Engenharia. Neste sentido,

Desse ponto de vista, a fragmentação dos conteúdos e sua desarticulação com o contexto social, fato que evidencia a histórica dicotomia entre teoria e prática, pode ser uma das causas de desmotivação, desinteresse e apatia dos estudantes. Daí porque defende-se a ideia de que a educação desenvolvida na escola precisa ser útil para a vida, de modo que os estudantes possam articular o conhecimento construído com possibilidades reais de aplicação prática, ou seja, aprender com sentido, com significado contextualizado. (DIESEL, et. al., 2017, p. 276)

Na semana seguinte, ambas as turmas foram divididas em pequenos grupos e foi disponibilizado um contrato real, com algumas adaptações - que tinham a finalidade de desidentificação dos contratos e inserção de erros propositais. Estes erros inseridos nos contratos tinham variação em sua complexidade e deveriam ser identificados, corrigidos e justificados pelos discentes. Na seleção de inserções e omissões possíveis para a composição destes “quadros de erros”, priorizei aquelas situações que são mais frequentes e que pudessem se relacionar com sua atuação profissional futura (DOLMANS, et. al., 1997), como, por exemplo, a necessidade de elaboração de um cronograma de atividades detalhado para um contrato de empreitada, que viabiliza a determinação temporal de cumprimento adequado ou atraso em uma prestação, com consequências jurídicas previstas no próprio contrato, como a incidência de multa moratória proporcional ao atraso.

Em uma das turmas, foi disponibilizado um contrato de empreitada, e, na outra, um contrato de prestação de serviços. Frise-se que estas duas espécies contratuais foram selecionadas pela sua ocorrência frequente para as rotinas profissionais de Engenharia,

representando a multidisciplinaridade esperada desta metodologia (RODRIGUES E SILVA et. al., 2015).

## **Resultados**

Houve resistência inicial à formação dos grupos, o que pode ser explicado pela formação heterogênea das turmas da disciplina, que congregam discentes de cursos distintos da Unidade e fogem às interações informais que estes estudantes costumam apresentar em outras disciplinas. Neste momento, havia alguma insistência por parte dos discentes para que pudessem realizar a atividade sozinhos, o que foi prontamente recusado por mim. Com isso, nota-se a resistência em trabalhar os aspectos relacionais típicos da metodologia empregada, como a comunicação e a avaliação por pares, assim como o estranhamento da adoção de uma postura de autoaprendizagem.

As funções de tutoria foram desempenhadas por mim, que realizei turnos de atendimento a cada um dos grupos, com o cuidado de adoção de uma postura de provocação para a leitura de mundo (DIESEL, et. al., 2017).

Assim, ao longo da atividade, identifiquei duas questões predominantes. A primeira envolve a atitude dos discentes: por se tratar de uma disciplina de outra área de conhecimento, os discentes pré-concebem que os problemas tratados ali serão, necessariamente, de alta complexidade. Assim, havia uma tentativa de identificação de problemas jurídicos complexos nos contratos apresentados, que sequer eram objeto da disciplina ou tinham sido comentados – e que não representavam aspectos problemáticos; enquanto observações simples, como a ausência de testemunhas, eram ignoradas. Cabe destacar que os erros inseridos possuíam diferentes graus de complexidade e representavam aspectos que demandam a observação de engenheiros, como o momento de realização das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), de maneira a conduzir os estudantes a observar aplicações jurídicas de temas trabalhados em outras disciplinas (AZER et. al., 2012).

A segunda questão está ligada à dificuldade de sintetizar soluções, visto que os grupos divergiam sobre a forma de apresentação dos pontos problemáticos dos contratos – alguns desejavam expressar justificativas mais longas enquanto outros entendiam que a forma adequada de resposta era a reescrita das cláusulas contratuais, com uso de uma linguagem jurídica, indicando o trabalho das atividades relacionais relativa à gestão de conflitos.

## Conclusões

Após uma postura de resistência inicial à realização da atividade em grupos e à realização de uma atividade em metodologia ativa na disciplina, houve comprometimento discente na identificação e discussão dos problemas. As entregas realizadas pelos discentes demonstraram a capacidade de relacionar problemas jurídicos com rotinas características da Engenharia e compreender como questões interdisciplinares refletem em textos contratuais.

Além da realização do objetivo previsto, a iniciativa parece ter repercutido nas aulas posteriores da disciplina, de maneira a estabelecer relações entre os pontos trabalhados em sua ementa. Foi observado um incremento na participação dos alunos nas aulas subsequentes da disciplina, inclusive com intervenções que relacionavam os conteúdos abordados com os contratos trabalhados na atividade, viabilizando diálogo efetivo em exposições posteriores.

## Referências

- AZER, S. A.; PETERSON, R.; GUERRERO, A. P. S.; EDGREN, G. Twelve tips for constructing problem-based learning cases. *Medical Teacher*, vol. 34, p. 361-367, 2012.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. M. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, vol. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.
- DOLMANS, D. H. J. M.; SNELLEN-BALENDONG, H. Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum. *Medical Teacher*, vol. 19, n. 3, p. 142-159, 1997.
- RODRIGUES E SILVA, M. J.; MARTINS, C. A.; OLIVEIRA, C. C. V. C.; VILAÇA, S. P. A escrita de casos em Problem-based learning: uma experiência no ensino de Enfermagem. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación em Enfermería*, vol. 5, n. 2, p. 58-64, 2015.