

## USO DA METODOLOGIA PROBLEM BASED LEARNING (PBL) COMO FERRAMENTA PARA CAPACITAÇÃO DOS ALUNOS DO PET-ODONTOLOGIA NO USO DO SISTEMA OXIGÊNIO DE PRONTUÁRIOS ELETRÔNICOS

RAFAELA CORRÊA MARTINS<sup>1</sup>; GABRIELLE FERREIRA CARDOSO<sup>2</sup>; JÚLIA SILVEIRA LONGARAY<sup>3</sup>; MATEUS BERTOLINI FERNANDES DOS SANTOS<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [rafaelacorreamartins@gmail.com](mailto:rafaelacorreamartins@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gabrielleferreiracardo@gmail.com](mailto:gabrielleferreiracardo@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [julias.longaray02@gmail.com](mailto:julias.longaray02@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [mateusbertolini@yahoo.com.br](mailto:mateusbertolini@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Resolver problemas é uma condição intrínseca à experiência humana. Embora não estejamos conscientemente alertados disso, as situações problemáticas são todas experiências de aprendizagem, promovendo informações e conhecimentos que possam se aplicar para resoluções de questões futuras. Desde a década de 60, o uso de problemas da vida real e grupos de discussão para tentar solucionar os problemas da área médica são utilizados no meio acadêmico (DONNER, 1993).

O Problem-based learning (PBL) surgiu na Universidade de McMaster, no Canadá, no final dos anos 1960, expandindo-se para muitas escolas de Medicina do mundo. A Escola de Medicina de Harvard iniciou, em 1984, uma proposta curricular em aprendizado baseado em problemas, plantada como programa curricular paralelo ao tradicional e, posteriormente, desenvolvendo um currículo único que “tinha como estratégias o PBL; o processo ensino-aprendizagem centrado no estudante e o resgate da relação médico-paciente como elemento agregador de conteúdos biopsicossociais” (CYRINO, 2004).

O PBL consiste em uma didática na qual se fornece uma situação problemática elaborada pelo professor, denominado de tutor, para que o aluno desenvolva gradativamente o conhecimento requerido para a resolução de problemas reais no futuro. Trabalhando com um problema desconhecido, o estudante é forçado a desenvolver a resolução do problema através de informações, conceitos e habilidades aprendidas. Entre suas vantagens, estão a aquisição de conhecimento e desenvolvimento de habilidades essenciais na resolução de diversos problemas dos pacientes.

Nesse contexto, foram desenvolvidas atividades vinculadas ao Sistema Oxigênio, que visa informatizar as práticas na Faculdade de Odontologia da UFPel (FO-UFPel). A informatização de prontuários e fluxos administrativos é uma demanda histórica e essencial para o Curso de Odontologia, pois unifica informações clínicas de pacientes, permite o controle das listas de espera e dos atendimentos, além de proporcionar acesso a métricas relacionadas à gestão e ao ensino de Graduação ou Pós-graduação.

O objetivo do presente trabalho é relatar a experiência de ensino do PBL adotada no Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Odontologia da UFPel em conjunto com a capacitação e familiarização dos estudantes do projeto com o sistema de prontuário eletrônico, o Sistema Oxigênio.

## **2. METODOLOGIA**

A sistemática adotada para o PBL será a de exposição de uma série de casos clínicos para estudo, através da plataforma Oxigênio, seguida pela discussão em grupo. De seguida, os estudantes, estabelecidos em grupos de trabalho, identificarão o problema, investigarão a sua origem, debaterão, interpretarão e produzirão possíveis justificativas clínicas através das disciplinas curriculares básicas, finalizando com resoluções ou recomendações adotadas. Cada grupo receberá um login e senha para o acesso ao seu caso clínico, sendo estes distintos.

A cada semana será realizada uma reunião, com a presença de todos os petianos, para a discussão e elaboração do seu PBL. No decorrer do semestre, a cada reunião será executada e concluída uma tarefa comandada pelo tutor, seja esta a confecção da anamnese com o paciente, feita de forma virtual e através do Sistema Oxigênio, preenchimento do odontograma, elaboração do plano de tratamento e todas as demais funções presentes na plataforma. Ao final haverá uma discussão/reflexão relativa às conclusões da investigação.

Além disso, serão utilizados modelos 3D virtuais para a visualização dos pacientes, permitindo uma análise mais precisa durante o exame clínico. Esses modelos proporcionarão uma representação detalhada da anatomia dental e das estruturas adjacentes, facilitando o preenchimento do odontograma e promovendo uma compreensão mais clara das condições clínicas. A interatividade com os modelos 3D permitirá que os alunos explorem diferentes aspectos da anatomia e patologia dental, enriquecendo a discussão em grupo e aprimorando a qualidade das decisões clínicas.

O Programa de Educação Tutorial de Odontologia, PET Odontologia, consiste em um grupo de 12 discentes tutorados por 1 professor. Os discentes estão matriculados em diferentes semestres, do 3º ao 10º, com variados níveis de conhecimento, de acordo com a grade curricular da instituição. Cada semestre/ciclo apresenta uma característica específica dentro da matriz curricular da Odontologia.

Para a aplicação do PBL no grupo PET-Odonto, os bolsistas são divididos em quatro grupos, com uma composição contendo três alunos. Não existe distinção entre os semestres, sendo aleatoriamente selecionados, mas sempre mantendo a participação em um mesmo grupo de alunos presentes nos níveis mais básicos do curso associados aos mais avançados, mesclando-os. Na execução da atividade, no intervalo entre cada etapa semanal da atividade, os discentes são orientados a utilizarem materiais adicionais, tal como livros, artigos, entre outros, para complementar e aprofundar seu aprendizado sobre o assunto, e auxiliar na discussão interna dos grupos. Finalizado os casos, após resolução da problemática, o tutor avalia as respostas adequadas, questionando os grupos acerca das escolhas.

## **3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS**

A proposição inicial estabelecida é de trabalhar intensamente casos clínicos de alta complexidade baseados na abordagem PBL. Os casos clínicos, de responsabilidade do tutor, devem necessariamente apresentar assuntos variáveis

para cada etapa executada e que contemplem em parte o conteúdo disciplinar da matriz acadêmica da escola. A problemática de cada caso clínico é solucionada nos grupos de forma aprofundada, fazendo com que o conhecimento das matérias biológicas básicas seja intensamente relacionado com a resolução da maioria dos eventos clínicos apresentados.

Além disso, durante cada etapa executada e concluída, o aluno se torna apto para utilizar o Sistema Oxigênio, sistema de prontuário eletrônico que está sendo instalado na Faculdade de Odontologia, e assim, auxiliar em futuros problemas no decorrer da sua implementação.

Finalizado os casos, após resolução da problemática, a avaliação das respostas adequadas é um ponto importante, questionando os grupos acerca das escolhas e posteriormente complementando determinado assunto abordado através de materiais bibliográficos que possam levar ao aprofundamento acerca do assunto discutido.

Os resultados obtidos na estratégia de aprendizagem baseada em problemas visam fortalecer a ideia de estudar para entender e encontrar um significado no que estão estudando, e menos pelo processo de aprendizagem por repetição e memorização. Isto posto em prática proporciona ainda um senso de responsabilidade, estímulo a leitura, emprego do raciocínio lógico além do desenvolvimento de habilidades para o trabalho em grupo e contato com a realidade prática do curso.

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

A implementação do Problem-Based Learning (PBL) no Programa de Educação Tutorial (PET) da Faculdade de Odontologia da UFPel demonstrou ser uma abordagem eficaz para o ensino e a aprendizagem, promovendo não apenas a aquisição de conhecimento, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais para a formação dos estudantes. A utilização de casos clínicos complexos, associados à análise de modelos 3D, proporcionou uma experiência rica e interativa, permitindo que os alunos visualisassem as condições clínicas de maneira mais aprofundada e realista. Isso não apenas facilitou o preenchimento do odontograma e a realização de exames clínicos, mas também estimulou a discussão crítica entre os estudantes.

Os resultados desta experiência pedagógica indicam que o PBL fortalece o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem, incentivando uma mentalidade proativa na busca de soluções para problemas reais da prática odontológica. Ao trabalhar em grupos diversificados, os discentes tiveram a oportunidade de compartilhar diferentes perspectivas e experiências, enriquecendo o aprendizado coletivo e promovendo a colaboração, habilidades essenciais para o futuro profissional.

Ademais, a familiarização com o Sistema Oxigênio e a integração das tecnologias digitais na prática clínica são aspectos que preparam os alunos para os desafios do mercado de trabalho contemporâneo. Ao desenvolver a capacidade de utilizar ferramentas tecnológicas em conjunto com o conhecimento teórico e prático, os estudantes estão melhor equipados para enfrentar a realidade da odontologia moderna.

Concluimos que o PBL se justifica não apenas como uma estratégia pedagógica centrada no aluno, mas também como um modelo que pode ser continuamente aprimorado e adaptado às necessidades de formação dos futuros dentistas. A experiência adquirida através dessa abordagem poderá servir como base para o desenvolvimento de novas iniciativas educativas, sempre com o objetivo de proporcionar uma formação de excelência, alinhada às demandas do mercado e às inovações tecnológicas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DONNER, R.S; BICKLEY H.; Problem-based learning in American medical education: an overview. **Bulletin of the Medical Library Association**. v.81, n.3, p. 294-298, 1993.

CYRINO, E.G.; TORALLES-PEREIRA, M.L.; Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cadernos de Saúde Pública**. v.20, n.3, p.780-788, 2004.

BOUD, D.; FELETTI, G. The challenge of problem-based learning. **Abingdon: Routledge**, 2018.

BENSON, K.; HUTTON, D. Implementation of a hybrid problem-based learning approach in a dental education curriculum. **Journal of Dental Education**, v. 85, n. 2, p. 142-150, 2021. DOI: 10.21815/JDE.021.009.