

Guia para elaboração de sequência didática com a realização de leitura em sala e o uso de tecnologias educacionais



Luciana Santos Oliveira
Karla Angélica Silva do Nascimento
Marcos Kubrusly

Produto Técnico do Curso de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde e
Tecnologias Educacionais - MESTED

Luciana Santos Oliveira
Karla Angélica Silva do Nascimento
Marcos Kubrusly

Guia para elaboração de sequência didática com a realização de leitura em sala e o uso de tecnologias educacionais



Fortaleza
2025

Guia para elaboração de sequência didática com a realização de leitura em sala e o uso de tecnologias educacionais © 2025 by Luciana Santos Oliveira, Karla Angélica Silva do Nascimento e Marcos Kubrusly

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora do Centro Universitário Christus
R. João Adolfo Gurgel, 133 – Cocó – Fortaleza –
Ceará
CEP: 60190 – 180 – Tel.: (85) 3265-8100 (Diretoria)
Internet: <https://unichristus.edu.br/editora/>
E-mail: editora01@unichristus.edu.br

Editora filiada à



CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS

Reitor

José Lima de Carvalho Rocha

EdUnichristus

Diretor Executivo

Estevão Lima de Carvalho Rocha

Conselho Editorial

Carla Monique Lopes Mourão

Edson Lopes da Ponte

Elnivan Moreira de Souza

Fayga Silveira Bedê

Francisco Artur Forte Oliveira

César Bündchen Zaccaro de
Oliveira

Marcos Kubrusly

Régis Barroso Silva

Carine dos Santos Silva - CRB-3/1673

O48g Oliveira, Luciana Santos.

Guia para elaboração de sequência didática com a realização de leitura em sala e o uso de tecnologias educacionais [recurso eletrônico] / Luciana Santos Oliveira, Karla Angélica Silva do Nascimento, Marcos Kubrusly. - Fortaleza: EdUnichristus, 2025.

91 p.: il.

30,20 MB; E-book PDF.

ISBN 978-85-9523-079-8

1. Medicina. 2. Ensino. 3. Didática. 4. Tecnologias educacionais.

I. Título. II. Nascimento, Karla Angélica Silva do. III. Kubrusly, Marcos.

CDD 378.1

Capítulo 1



1. O Ensino em Medicina: Desafios e Oportunidades

O ensino da Medicina, historicamente fundamentado em uma abordagem tradicional, caracteriza-se por metodologias predominantemente expositivas, com o professor assumindo um papel central na transmissão do conhecimento. As aulas são estruturadas em um modelo verticalizado, onde os estudantes são receptores passivos da informação, muitas vezes sem participação ativa ou interatividade significativa. Esse modelo, apesar de amplamente utilizado, apresenta limitações substanciais, especialmente no desenvolvimento de habilidades críticas, reflexivas e na consolidação do aprendizado de longo prazo.



Uma das principais críticas ao ensino tradicional é a falta de integração entre teoria e prática. Muitas disciplinas são ministradas de forma compartimentalizada, dificultando a compreensão global do paciente e a correlação entre os conhecimentos adquiridos. Além disso, a avaliação frequentemente se baseia em provas escritas e conteudistas, o que pode favorecer a decoreação em detrimento da compreensão crítica e aplicada do conhecimento médico.

Outro aspecto limitante é a baixa utilização de tecnologias educacionais e metodologias ativas. Com a crescente complexidade da Medicina moderna, torna-se essencial adotar estratégias que favoreçam o pensamento clínico, a tomada de decisão e o raciocínio baseado em evidências. A dependência exclusiva de aulas expositivas pode desestimular o estudante, reduzindo o engajamento e dificultando a fixação do conteúdo.

A formação médica é notoriamente uma das mais exigentes, caracterizada por uma carga horária extensa e uma quantidade massiva de conteúdo a ser assimilado em um curto período. Essa realidade pode levar à fadiga cognitiva e ao esgotamento dos estudantes, comprometendo a eficiência do aprendizado e a capacidade de retenção das informações.



A sobrecarga de informações, combinada com a necessidade de estudar materiais extensos e realizar práticas clínicas, pode prejudicar a concentração dos alunos. Pesquisas mostram que o tempo médio de atenção em uma aula expositiva é relativamente breve, variando entre 10 e 20 minutos. Entretanto, a maioria dos currículos de Medicina exige que os estudantes mantenham a atenção por períodos muito mais longos, o que pode resultar em dispersão e superficialidade no aprendizado.

Adicionalmente, a saúde mental dos estudantes também é afetada. A pressão acadêmica incessante pode causar estresse, ansiedade e síndrome de Burnout, os quais impactam diretamente a qualidade da formação e o desempenho acadêmico. Portanto, é fundamental repensar as metodologias de ensino, buscando alternativas que tornem o aprendizado mais eficaz e menos exaustivo para os alunos.

Diante dos desafios impostos pelo modelo tradicional e da crescente complexidade do conhecimento médico, a inovação pedagógica surge como um caminho essencial para aprimorar a formação dos futuros profissionais de saúde.



A implementação de metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), pode contribuir significativamente para uma formação mais dinâmica e eficaz.

O uso de tecnologias educacionais também se destaca como uma ferramenta poderosa para modernizar o ensino médico. Plataformas digitais, realidade virtual, aplicativos interativos e inteligência artificial podem auxiliar na personalização do aprendizado, adaptando os conteúdos às necessidades individuais dos estudantes e otimizando o tempo de estudo.

Além disso, é fundamental promover uma maior integração entre as disciplinas, adotando uma abordagem curricular que favoreça a transversalidade do conhecimento. Isso pode ser alcançado por meio da aprendizagem baseada em casos e da interdisciplinaridade, permitindo que os alunos compreendam o paciente de forma holística e contextualizada.

Por fim, a inovação pedagógica também deve contemplar a valorização do bem-estar dos estudantes.



Estratégias como mentorias acadêmicas, suporte psicopedagógico e incentivo às práticas de autocuidado pode contribuir para um ambiente de aprendizado mais saudável e equilibrado, reduzindo os impactos negativos da carga horária e da pressão acadêmica.

Dessa forma, a adoção de abordagens inovadoras no ensino da Medicina não apenas favorece o aprendizado, mas também prepara profissionais mais capacitados, reflexivos e humanizados, aptos a enfrentar os desafios da prática clínica e do cuidado com os pacientes.

Capítulo 2



2. Leitura em Sala de Aula como Estratégia de Ensino Ativo

A leitura em sala de aula é uma estratégia pedagógica fundamental para o ensino superior, especialmente em áreas como medicina, onde a vasta quantidade e complexidade dos conteúdos exigem abordagens que otimizem o aprendizado. A rápida evolução do conhecimento médico e o avanço das tecnologias digitais impõem desafios significativos para os educadores, que devem adotar métodos eficazes para engajar os alunos e favorecer a retenção de informações. A leitura mediada pelo docente, aliada a métodos interativos, pode tornar o aprendizado mais significativo.



Estudos indicam a importância da leitura na formação dos estudantes. Ettarh et al. (2018) apontam a redução da atenção dos alunos, exigindo estratégias que mantenham o interesse e otimizem a aprendizagem. Stuart e Rutherford (1978) observaram que, em exposições dialogadas na medicina, a concentração é maior nos primeiros 10 a 15 minutos, diminuindo progressivamente, com um breve pico no final. Bunce et al. (2010) também verificaram queda na atenção em estudantes de química após os primeiros 15 minutos, destacando a necessidade de métodos ativos para manter o engajamento. A leitura em sala, quando mediada e contextualizada, pode mitigar essa tendência ao proporcionar interação direta com os textos e aprofundar a compreensão.

Essa prática de leitura deve integrar uma sequência didática que inclua discussões e explanações interativas. Hew e Lo (2018) destacam que a sala de aula invertida, na qual os alunos realizam leituras prévias e participam de debates, melhora a compreensão e retenção do conhecimento. No ensino médico, essa abordagem é ainda mais relevante, pois os estudantes precisam não apenas compreender conceitos complexos, mas também aplicá-los em contextos práticos.



O professor exerce um papel central na mediação da leitura, estimulando questionamentos, explorando conceitos-chave e conectando teoria e prática, como na análise de casos clínicos. Além de facilitar a compreensão, essa interação promove um ambiente colaborativo e participativo.

A pesquisa de Leff e Harper (2006) revelou que a principal dificuldade dos estudantes de Medicina Interna em relação à leitura é a falta de tempo, reflexo da intensa carga horária. Embora dediquem, em média, 10 horas semanais à leitura obrigatória, esse tempo varia amplamente. Além disso, grande parte da leitura ocorre em fontes online, reforçando a necessidade de os educadores orientarem os alunos e incorporarem recursos digitais ao ensino.

Ao integrar a leitura nas práticas pedagógicas, os professores favorecem a concentração e o engajamento dos alunos, promovendo um aprendizado mais duradouro. Além de melhorar a retenção do conhecimento, essa abordagem os prepara para os desafios da prática médica, onde interpretar e discutir informações é essencial.



Além da fundamentação teórica, estudos metodológicos evidenciam a eficácia da abordagem qualitativa. A sequência didática estruturada em cinco fases — avaliação diagnóstica, leitura, explanação dialogada, discussão de casos clínicos e avaliação pós-intervenção — promove um ambiente de aprendizagem ativo e participativo.

Oliveira et al. (2024) destacam que a incorporação de tecnologias digitais, como quizzes e aplicações interativas, aumenta o envolvimento dos alunos. Os resultados indicam que o uso dessas plataformas não apenas fortalece a conexão dos estudantes com o conteúdo, mas também promove mudanças positivas em seu comportamento de aprendizagem.

A percepção positiva dos alunos em relação à mediação docente na leitura reforça seu papel essencial na construção do conhecimento. A presença do professor guiando a leitura e a discussão cria um espaço para a interpretação crítica e a conexão do conteúdo com a prática médica.



No ensino da Cardiologia, por exemplo, a combinação de leitura prévia com debates aprofundados em sala de aula promove uma maior familiaridade com temas complexos e contribui para a consolidação do aprendizado em um ambiente colaborativo. Essa abordagem não apenas incentiva o engajamento dos alunos, mas também fomenta o desenvolvimento do pensamento crítico e a aplicação prática do conhecimento, elementos essenciais na formação médica.

Para potencializar essa estratégia, os educadores devem:

- Selecionar textos relevantes – Escolher materiais que abordem os temas em estudo de forma clara e objetiva, destacando os pontos principais e desafiando os alunos a refletirem e discutirem durante as aulas.
- Incentivar a leitura prévia – Motivar os alunos a se prepararem para as aulas, assegurando que cheguem com uma base de conhecimento que facilite as discussões.
- Utilizar recursos interativos – Incorporar ferramentas tecnológicas, como quizzes e fóruns de discussão online, para avaliar a compreensão da leitura e manter os alunos engajados.



Os propósitos deste guia são:

1. Auxiliar na preparação da aula - escolha de textos, criação de slides e utilização de tecnologias educacionais para enriquecer o processo de aprendizagem.
2. Desenvolver uma sequência didática - unir a leitura com estratégias pedagógicas interativas durante a apresentação dialogada.

Além disso, é importante revisar todos os recursos interativos que o educador pode usar para tornar a aula mais interessante, como:

- Plataformas de ensino online que permitem a interação em tempo real.
- Jogos educativos que estimulam o aprendizado de forma lúdica.
- Ferramentas de votação e pesquisa instantânea para envolver os alunos.
- Vídeos e animações que ilustram conceitos de maneira visual.
- Dinâmicas em grupo que promovem a colaboração e a troca de ideias.
- Aplicativos e softwares que facilitam a criação de quizzes e atividades interativas.

Esses recursos podem ajudar a manter o engajamento dos alunos e a tornar as aulas mais dinâmicas e significativas.

Capítulo 3



3. Metodologias ativas

A aplicação de metodologias ativas no ensino superior tem demonstrado ser uma estratégia eficiente para melhorar o engajamento, a retenção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades essenciais nos estudantes. Ao contrário do ensino tradicional, que frequentemente se fundamenta na transmissão passiva de conteúdos, as metodologias ativas fazem dos alunos os protagonistas de seu próprio aprendizado.

Neste capítulo, examinaremos as principais modalidades de ensino ativo já consolidadas.

3.1. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL - Problem-Based Learning)

O que é?

A PBL (Problem-Based Learning) envolve a apresentação de um problema real ou simulado, que os alunos devem investigar e resolver. A aprendizagem ocorre à medida que eles pesquisam, discutem e constroem soluções de forma colaborativa.

Como aplicar?

- Apresente um caso clínico, um dilema ético ou um problema prático relacionado ao tema da aula.
- Divida os alunos em grupos e incentive a pesquisa e a troca de ideias.
- O professor atua como mediador, conduzindo a discussão e orientando a resolução do problema.
- Ao final, cada grupo apresenta suas conclusões.

Vantagens

- Desenvolve o pensamento crítico e a autonomia.
- Torna o aprendizado mais contextualizado e prático.
- Estimula o trabalho em equipe e a argumentação.

3.2. Team-Based Learning (TBL - Aprendizagem Baseada em Equipes)

O que é?

O TBL (Team-Based Learning) é uma abordagem que divide a aula em três fases: leitura prévia, teste individual/grupal e aplicação prática dos conceitos.

Como aplicar?

- Antes da aula, os alunos devem realizar leituras ou assistir a vídeos sobre o tema.
- Na aula, realizam um **teste individual** e depois discutem as respostas em grupo.
- O professor explica os conceitos mais difíceis e, em seguida, propõe um desafio prático para que os alunos resolvam em equipe.

Vantagens

- Estimula a colaboração e a tomada de decisão em grupo.
- Reforça o aprendizado com a combinação de leitura, testes e debates.
- Incentiva a participação ativa e a retenção do conhecimento.

3.3. Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)

O que é?

Na **sala de aula invertida**, os alunos estudam o conteúdo antes da aula (por meio de leituras, vídeos ou podcasts) e utilizam o tempo presencial para **debates, resolução de exercícios e aplicação prática do conhecimento**.

Como aplicar?

- Disponibilize vídeos, artigos ou materiais de leitura antes da aula.
- Peça que os alunos tragam dúvidas ou reflexões sobre o conteúdo.
- Na aula, promova atividades interativas, como debates, simulações ou estudos de caso.

Vantagens

- A aula se torna mais dinâmica e interativa.
- Os alunos chegam mais preparados e participam ativamente.
- Permite um aprendizado mais personalizado, pois cada aluno avança no seu ritmo.

3.4. Aprendizagem Baseada em Projetos (Project-Based Learning - PBL)

O que é?

Diferente da PBL baseada em problemas pontuais, essa metodologia envolve **projetos de maior duração**, nos quais os alunos devem **pesquisar, planejar e desenvolver uma solução prática** para um desafio real.

Como aplicar?

- Divida os alunos em grupos e apresente um desafio relacionado ao tema da disciplina.
- Estabeleça um prazo e oriente as etapas do projeto.
- Ao final, cada equipe apresenta seus resultados para a turma.

Vantagens

- Desenvolve autonomia e criatividade.
- Promove a interdisciplinaridade e a aplicação prática do conhecimento.
- Estimula a resolução de problemas reais.

3.5. Gamificação

O que é?

A **gamificação** usa elementos de jogos para tornar a aprendizagem mais envolvente e motivadora. Isso pode incluir **pontuação, rankings, desafios e recompensas**.

Como aplicar?

- Utilize **quizzes interativos** (como **Kahoot!, Quizizz** ou **Mentimeter**) para revisar conteúdos de forma divertida.
- Crie **missões** onde os alunos devem resolver desafios para ganhar pontos.
- Estabeleça um sistema de **recompensas simbólicas** para incentivar a participação.

Vantagens

- Aumenta a motivação e a competitividade saudável.
- Facilita a revisão e a fixação do conteúdo.
- Torna o aprendizado mais lúdico e envolvente.

3.6. Estudo de Caso

O que é?

Essa metodologia apresenta **situações reais ou simuladas** para que os alunos analisem e discutam as melhores soluções.

Como aplicar?

- Apresente um caso relevante para a disciplina (ex.: caso clínico, problema social).
- Peça que os alunos analisem a situação e proponham soluções.
- Promova uma discussão e compare diferentes abordagens.

Vantagens

- Aproxima a teoria da prática.
- Estimula a análise crítica e a argumentação.
- Melhora a tomada de decisão em cenários reais.

3.7. Peer Instruction (Ensino entre Pares)

O que é?

O **ensino entre pares** envolve os alunos no papel de "professores", incentivando-os a explicar conceitos uns aos outros.

Como aplicar?

- Apresente um conceito e peça que os alunos discutam em duplas ou pequenos grupos.
- Cada aluno deve ensinar o conteúdo para o colega, reforçando o aprendizado.
- O professor media as discussões e esclarece dúvidas.

Vantagens

- Melhora a compreensão dos conceitos, pois ensinar exige organização do pensamento.
- Torna o aprendizado mais participativo e colaborativo.
- Incentiva a comunicação e o trabalho em equipe.



A adoção de metodologias ativas no ensino superior permite que os alunos assumam o controle do seu próprio aprendizado, tornando as aulas mais dinâmicas, envolventes e eficazes.

Para selecionar a metodologia mais apropriada, o professor pode levar em conta:

- O perfil da turma e o nível de conhecimento prévio dos estudantes.
- Os objetivos da aula (exploração de conceitos, aplicação prática, revisão de conteúdo).
- Os recursos disponíveis (tempo, tecnologia, infraestrutura).

Ao integrar essas metodologias, o professor transforma a experiência de ensino e potencializa o aprendizado, preparando os alunos para os desafios acadêmicos e profissionais que estão por vir.

Capítulo 4



4. Construção de Textos Didáticos e Objetivos para Leitura em Sala de Aula

A elaboração de resumos eficazes exige um planejamento cuidadoso para assegurar que as informações mais importantes sejam apresentadas de maneira clara e concisa. Esse processo envolve:

- seleção criteriosa dos tópicos,
- uso de técnicas apropriadas de síntese,
- criação de uma estrutura bem organizada.

4.1. Princípios para Produção de Textos Didáticos e Objetivos

Textos educativos devem ser claros e bem estruturados, seguindo uma lógica que favoreça a compreensão. O desenvolvimento deve começar com objetivos de aprendizagem bem definidos, que orientam a seleção dos temas principais e a exclusão de informações menos relevantes. É fundamental usar uma linguagem simples e acessível, apropriada ao ambiente acadêmico, sem comprometer a precisão científica necessária.

Além disso, é imprescindível utilizar fontes confiáveis sobre o tema abordado. Essas fontes garantem que as informações apresentadas sejam fidedignas e baseadas em pesquisas rigorosas. A citação dessas fontes enriquece o texto, conferindo credibilidade ao trabalho e permitindo a referência a estudos e teorias reconhecidas na área, o que é vital para um aprendizado significativo e embasado.

Seleção dos Conteúdos Essenciais

Para elaborar um resumo de qualidade, é essencial identificar as informações mais relevantes, excluindo conteúdos secundários ou excessivamente detalhados. Alguns critérios podem ser considerados para essa seleção:

- **Objetivo do texto:** Qual é a mensagem principal que se deseja transmitir?
- **Relevância do conteúdo:** O conceito abordado é crucial para a compreensão do tema?
- **Aplicabilidade:** As informações podem ser aplicadas diretamente em discussões, soluções de problemas ou análises de casos?
- **Concisão:** É possível expressar o conteúdo de forma sintética sem prejudicar seu significado?

A escolha cuidadosa dessas informações assegura que o material utilizado seja apropriado para a realidade da sala de aula, otimizando o tempo e promovendo a aprendizagem ativa.

Técnicas de Resumo

Diversas abordagens podem ser utilizadas para organizar e apresentar conteúdos resumidos de maneira eficiente. Entre as mais eficazes, destacam-se:

1. Mapas Conceituais:

- Oferecem uma representação visual das relações entre conceitos, tornando a organização do conhecimento mais acessível.
- Ajudam os estudantes a reconhecer rapidamente as conexões entre os tópicos discutidos.
- Exemplos de uso incluem mapas hierárquicos, diagramas de rede e fluxogramas.

2. Bullet Points (Tópicos-Chave):

- Método prático para estruturar informações essenciais de forma clara e objetiva.
- Facilita a leitura ágil e a memorização.
- Pode ser utilizado para destacar definições, características principais e relações entre conceitos.

3. Fichamentos:

- Consistem em anotações organizadas de conteúdos fundamentais retirados de textos acadêmicos.
- Permitem a estruturação de ideias de maneira concisa, ajudando na revisão do material.
- Podem ser elaborados em fichas físicas ou digitais, conforme a preferência do aluno.

Cada uma dessas técnicas pode ser ajustada conforme o contexto e os objetivos da aula, permitindo que os alunos aprimorem suas habilidades de síntese e análise crítica.

Estrutura Recomendada

A estrutura de um texto resumido deve ser cuidadosamente elaborada para assegurar clareza, coesão e uma organização lógica das ideias. Abaixo, apresenta-se um modelo sugerido:

1. Introdução:

- Breve apresentação do tema.
- Contextualização do assunto no âmbito da disciplina.
- Objetivo do texto e sua importância para o aprendiz.

2. Principais Conceitos:

- Definições e explicações fundamentais.
- Relações entre os conceitos discutidos.
- Exemplos práticos que facilitem a compreensão.

3. Conclusão:

- Resumo das informações principais.
- Reflexão sobre a aplicação do conteúdo estudado.
- Sugestões para aprofundamento ou leituras adicionais.

Seguindo essa estrutura, os textos resumidos tornam-se ferramentas eficazes para a exposição dialogada, estimulando a participação ativa dos alunos e contribuindo para a retenção do conhecimento.

4.2. Linguagem Científica Simplificada

A linguagem científica nos textos didáticos deve ser objetiva, precisa e livre de ambiguidades, priorizando a clareza sem perder o caráter técnico. A simplificação do vocabulário técnico com explicações claras contribui para uma melhor compreensão do conteúdo pelos estudantes. Além disso, o uso de exemplos clínicos contextualiza os conceitos, tornando o aprendizado mais significativo.

Clareza, Objetividade e Foco no Essencial

Os textos devem ser objetivos, evitando informações desnecessárias ou irrelevantes. É essencial usar frases curtas e claras para facilitar a leitura e a compreensão. A prioridade deve ser dada a termos técnicos amplamente reconhecidos na prática médica, evitando jargões pouco comuns ou ambíguos. Além disso, é crucial evitar estruturas complexas que possam dificultar a compreensão, especialmente para estudantes nos estágios iniciais do curso. Exemplos práticos e ilustrações visuais podem ser ferramentas valiosas para esclarecer conceitos abstratos, permitindo que os alunos conectem o conhecimento teórico à prática real. A revisão contínua do conteúdo, com feedback de estudantes e colegas, ajuda a identificar áreas que precisam de ajustes, garantindo que as informações transmitidas sejam sempre precisas e atualizadas. Por fim, a linguagem científica simplificada deve fomentar a curiosidade e o pensamento crítico, encorajando os estudantes a aprofundar seus conhecimentos e aplicar o que aprenderam de maneira eficaz em suas futuras carreiras.

Uso de Esquemas, Diagramas e Tabelas para Síntese de Conteúdos

A apresentação visual é uma ferramenta poderosa no ensino, especialmente em áreas complexas como a medicina. Diferentes formatos visuais ajudam na organização e retenção de informações. Vamos explorar algumas abordagens:

- **Esquemas:** Representações gráficas que mostram a interconexão entre conceitos clínicos. Por exemplo, um esquema do corpo humano ilustra como os órgãos interagem e as consequências de disfunções, ajudando na compreensão das relações entre os conceitos.
- **Diagramas:** Úteis para ilustrar processos fisiopatológicos e algoritmos de conduta médica. Eles descrevem a evolução de doenças, permitindo que os alunos visualizem etapas desde a etiologia até o tratamento, além de orientar decisões clínicas.
- **Tabelas:** Eficazes para comparar dados, diagnósticos e protocolos terapêuticos. Organizam informações complexas de forma acessível, facilitando a análise, como uma tabela que compara medicamentos e seus efeitos colaterais.

Essas estratégias não apenas tornam o conteúdo mais dinâmico, mas também incentivam um aprendizado ativo, promovendo uma compreensão mais profunda. Assim, esquemas, diagramas e tabelas enriquecem o processo de aprendizagem, tornando-o mais eficiente e envolvente.

4.3. Exemplo de Texto Resumidos

Doença Coronariana Crônica (DCC)

Luciana Santos Oliveira
Centro Universitário Christus (Unichristus)
<https://orcid.org/0009-0002-5996-9783>
lucianasoliveira4@gmail.com

A cardiopatia isquêmica é causada mais comumente por placas de ateroma que obstruem ou estreitam gradualmente a luz de uma ou mais artérias coronárias epicárdicas. Contudo, outros fatores como a disfunção endotelial, a doença microvascular e o vasoespasmismo podem se apresentar de forma isolada ou concomitante a aterosclerose coronária. Além disso, a angina pectoris pode ser causada por causas não-ateroscleróticas, como anomalia congênita de coronárias, ponte miocárdica, vasculite ou pós-radioterapia.

A isquemia miocárdica é decorrente de um desbalanço entre oferta e demanda miocárdica de O₂. A autorregulação coronariana mantém uma oferta de oxigênio constante mesmo com grande variação da pressão de perfusão coronariana. O fluxo coronariano pode ser aumentado até 5x através de vasodilatação (reserva de fluxo coronariano) (ZIPES, 2018). A resposta à isquemia leva a alterações metabólicas como resultado da hipoperfusão, evoluindo com disfunção diastólica, disfunção sistólica, alterações eletrocardiográficas (segmento ST) até o surgimento dos sintomas (angina) (RENKER, et al., 2015).

Causas do desbalanço oferta/demanda O ₂	Exemplos
↓ Oferta	Fluxos sanguíneo reduzido (estenose coronariana, hiperviscosidade, alterações microvasculares) Anemia Hipóxia
↑ Consumo	Taquiarritmias Estenose aórtica severa Hipertrofia ventricular esquerda HAS grave Crise tireotóxica Sepsis

A dor torácica é o sintoma predominante. Geralmente é descrita com dor ou desconforto retroesternal, tipo aperto, peso ou constrição, com duração de < 10 min e com irradiação para região epigástrica, região cervical, mandíbula, dorso ou MMSS, precipitado com exercício físico ou estresse emocional e com alívio rápido com repouso ou uso de nitrato SL (melhora ocorre em < 5 min).

Podemos classificar a dor em angina típica, atípica ou dor não anginosa (DIAMOND, 1983), além de classificar a severidade da angina de acordo com a Sociedade Canadense de Cardiologia (*Canadian Cardiovascular Society* – CCS) (CAMPEAU, 1976).

Fonte: <https://doi.org/10.7910/DVN/HZKWM0>

Capítulo 5



5. Criação de Slides Interessantes e Didáticos

A construção de slides eficientes é essencial para manter o interesse dos alunos e facilitar a assimilação do conteúdo. No ensino superior, especialmente em áreas como a Medicina, onde a carga teórica é extensa, o professor deve equilibrar texto e recursos visuais para tornar a exposição mais dinâmica e interativa.

A disposição do conteúdo nos slides deve favorecer a compreensão do público, evitando sobrecarga de informações.



5.1. Princípios para a Construção de Slides Eficientes

Os slides devem ser didáticos, objetivos e visualmente organizados. Para isso, é fundamental seguir algumas diretrizes que facilitam a leitura e a compreensão das informações.

Regra do 6x6

A **regra do 6x6** é um princípio que ajuda a evitar a sobrecarga de informações nos slides:

- **Até 6 linhas por slide** – Isso evita blocos de texto extensos que dificultam a leitura.
- **Até 6 palavras por linha** – Isso mantém o texto direto e facilita a assimilação da informação principal.

Seguir essa regra evita que o professor leia os slides durante a apresentação, incentivando uma explicação mais fluida e interativa. Priorize **palavras-chave** e utilize **negrito** para destacar termos relevantes e facilitar a memorização.

Uso Adequado de Fontes, Cores e Imagens

Fontes:

- Opte por fontes simples e de fácil leitura, como Arial, Calibri ou Verdana.
- O tamanho da fonte deve ser, no mínimo, 20 pt para o texto e 32 pt para títulos.
- Fontes muito pequenas dificultam a leitura, enquanto tamanhos excessivamente grandes podem limitar a inclusão de informações importantes.
- Evite usar mais de duas fontes diferentes em um mesmo slide.

Cores:

- Prefira um fundo claro com fonte escura ou um fundo escuro com fonte clara (alto contraste).
- Evite fundos excessivamente coloridos ou com imagens que dificultem a legibilidade.
- Cores quentes (como vermelho e laranja) podem ser usadas para destacar informações, mas é importante fazê-lo com moderação.

Imagens:

- Utilize gráficos, diagramas e imagens médicas para explicar conceitos complexos.
- Evite usar imagens decorativas que não acrescentem valor ao conteúdo.
- Verifique se as imagens têm alta resolução e provêm de fontes confiáveis.
- Opte por incluir apenas uma imagem por slide, permitindo espaço suficiente para a apresentação dos principais conceitos.
- Se for adicionar vídeos, assegure-se de que sejam curtos e estejam salvos no pendrive, pois problemas na reprodução podem prejudicar a apresentação.

Menos Texto, Mais Visual

Sempre que possível, é recomendável substituir longos trechos de texto por gráficos, infográficos ou esquemas que transmitam as informações de maneira mais clara e objetiva. Em apresentações que tratam de conceitos complexos, o uso de diagramas explicativos se torna fundamental, pois facilita a compreensão do conteúdo em vez de recorrer apenas a descrições textuais extensas. Além disso, a incorporação de ícones e ilustrações não apenas enriquece a apresentação, mas também ajuda a fortalecer a mensagem, evitando que o design visual fique sobrecarregado e confuso. Dessa forma, a comunicação se torna mais eficiente e atrativa para o público.



5.2. Como Estruturar os Slides

Uma apresentação bem organizada segue uma estrutura lógica que facilita o acompanhamento do conteúdo.

Slide 1: Título

- O primeiro slide deve conter o **título da apresentação**.
- Pode incluir uma imagem representativa do tema para contextualizar os alunos.

Slide 2: Objetivos de Aprendizagem

- Defina os Objetivos da Aula: Tenha uma compreensão precisa do que os alunos devem aprender até o final da aula.



Slides Intermediários: Blocos de Conteúdo

- Cada slide deve abordar **apenas um conceito principal**.
- O conteúdo deve ser distribuído em tópicos curtos, seguindo a **regra do 6x6**.
- Utilize transições suaves para manter a fluidez da apresentação.

Slide Final: Resumo e Chamada à Discussão

- O último slide deve apresentar um **resumo** dos pontos-chave abordados.
- Inclua **perguntas provocativas** para estimular a participação dos alunos.
- Pode conter sugestões de leitura complementar ou links para materiais extras.

5.3. Uso de Recursos

Visuais

O uso de recursos visuais é essencial para tornar a apresentação mais dinâmica e facilitar a compreensão de temas complexos.

Bancos de Imagens Médicas

Gratuitos

Para ilustrar conceitos clínicos, o professor pode utilizar imagens de bancos gratuitos e confiáveis, como:

- **Radiopaedia** (radiologia e imagens médicas)
<https://radiopaedia.org>
- **NIH Image Bank** (imagens de pesquisas biomédicas)
<https://images.nigms.nih.gov>
- **Pixabay** e **Unsplash** (imagens médicas e ilustrativas)
<https://pixabay.com/pt/> <https://unsplash.com/pt-br>

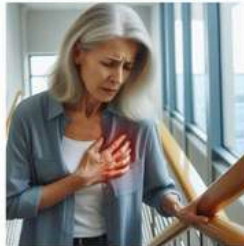
Vídeos Curtos e Animações

- Vídeos curtos (preferencialmente **abaixo de 2 minutos**) ajudam a reforçar conceitos sem comprometer o ritmo da aula.
- Animações médicas podem ser úteis para explicar fisiopatologias ou procedimentos clínicos.
- Sempre verifique se o vídeo está **disponível offline** ou salve-o para evitar problemas técnicos durante a aula.

5.4. Exemplos de Slides para Temas Médicos

História clínica – Angina

- Dor ou desconforto retroesternal
- Irradiação para epigástrico, mandíbula, ombro, dorso ou membros superiores.
- Curta duração (< 10 min)
- Desencadeada ou agravada com a atividade física ou estresse emocional
- Atenuada com repouso (< 5 min) ou uso de nitratos SL



Exame físico

Angiografia coronária

- Estratifica risco de morte e eventos CV
- Anatomia - gravidade x localização
- Pior prognóstico:
 - DAC triarterial
 - Lesão em TCE
 - Lesão em 1/3 proximal da DA



5.5. Ferramentas para criar e editar slides

1- PowerPoint (Microsoft Office)

- O mais utilizado no meio acadêmico.
- Suporte a animações, transições e integração com vídeos.
- Recursos para inserção de diagramas e gráficos dinâmicos.
- Permite gravação da narração e apresentação remota.

2- Google Slides

<https://workspace.google.com/intl/en/products/slides/>

- Alternativa gratuita e baseada na nuvem.
- Permite edição colaborativa em tempo real.
- Compatível com arquivos do PowerPoint.
- Funciona diretamente no navegador, sem necessidade de instalação.

3- Canva

<https://www.canva.com>

- Interface intuitiva e moderna.
- Modelos prontos e personalizáveis.
- Ideal para criar apresentações visuais e impactantes.
- Permite a exportação em diferentes formatos.

4- Prezi

<https://prezi.com>

- Apresentações **não lineares**, com efeitos de zoom.
- Ideal para exposição dialogada com exploração de conceitos interligados.
- Estimula a dinâmica da aula e a participação ativa.
- Possui versão gratuita e premium.



Fonte: www.prezi.com/pt

5- Keynote (Apple)

<https://apps.apple.com/br/app/keynote/id409183694?mt=12>

- Ferramenta nativa do macOS, equivalente ao PowerPoint.
- Recursos avançados de design e animações sofisticadas.
- Compatível com PowerPoint e exportação para PDF.



Fonte: <https://www.apple.com/br/keynote/>



5.6. Planejamento e Ensaios

É importante realizar ensaios cronometrados para ajustar o tempo de exposição oral e equilibrar a quantidade de texto nos slides. Para isso, você pode utilizar o cronômetro do seu smartphone, o que ajudará a monitorar o tempo e garantir que não ultrapasse o limite estipulado para a apresentação. Além disso, ensaiar com antecedência é fundamental, pois isso aumenta a confiança do apresentador e aprimora sua performance. Praticar em frente a um espelho ou com uma pequena plateia de amigos ou colegas também pode ser muito benéfico. Eles podem oferecer feedback construtivo sobre a clareza e o ritmo da apresentação, além de apontar áreas que possam necessitar de ajustes. Considere também a possibilidade de gravar suas apresentações de ensaio, o que permitirá uma análise mais detalhada de sua linguagem corporal e entonação. Esses ensaios devem ser vistos como oportunidades para experimentar diferentes abordagens e encontrar aquela que melhor se adapta ao seu estilo e ao público-alvo. Lembre-se, a prática leva à perfeição e cada ensaio é um passo a mais rumo a uma apresentação de sucesso.

Capítulo 6



6. Ferramentas para Inserção de Recursos Interativos

Este capítulo aborda as **Estratégias Pedagógicas Interativas**, um elemento fundamental para tornar o ensino mais dinâmico e eficiente. No contexto do ensino superior, a adoção dessas estratégias é essencial para engajar os estudantes e maximizar o aprendizado. Métodos tradicionais, muitas vezes baseados na transmissão unilateral de conhecimento, mostram-se limitados diante das demandas de uma nova geração de alunos que busca não apenas a aquisição de informações, mas também a aplicação prática e a colaboração ativa.



Fonte: <https://campintegra.pt/wp-content/uploads/2019/07/ferramentasdigitais-1.jpg>

O uso de **recursos multimídia e ferramentas digitais** será abordado como um meio de enriquecer a experiência pedagógica, tornando o aprendizado mais envolvente e significativo.

A implementação de práticas pedagógicas interativas não é apenas uma inovação metodológica, mas uma necessidade em um mundo em constante transformação, onde as exigências do mercado de trabalho evoluem continuamente. Este capítulo busca oferecer uma base teórica e prática sobre as estratégias interativas aplicáveis à sala de aula, fornecendo orientações para educadores que desejam criar experiências de ensino mais eficazes e memoráveis.

Ao final, espera-se que o leitor esteja apto a incorporar essas abordagens em sua prática pedagógica, promovendo um ensino mais participativo e colaborativo, preparando os alunos para os desafios acadêmicos e profissionais do futuro.

6.1. Recursos Digitais e Técnicas Interativas

1- Quizziz

<https://quizizz.com/?lng=pt-BR>

Descrição: uma plataforma gamificada de quizzes que facilita o aprendizado ativo, permitindo que os alunos respondam no seu próprio ritmo e recebam **feedback imediato**.

Aplicação:

- Antes da aula – Aplicar um quiz diagnóstico para ativar conhecimentos prévios.
- Durante a aula – Inserir quizzes rápidos para reforçar conceitos e manter o engajamento.
- Ao final da aula – Utilizar um quiz de revisão para consolidar o aprendizado.

Vantagens:

- Aumento do engajamento com competição gamificada.
- Participação ativa até mesmo de alunos mais tímidos.
- Maior retenção do conhecimento por meio do reforço imediato.
- Monitoramento do desempenho com relatórios detalhados.

2- Mentimeter

<https://www.mentimeter.com/pt-BR>

Descrição: Plataforma que permite criar enquetes, quizzes e nuvens de palavras em tempo real.

Aplicação:

- No início da aula, pode ser utilizado para medir o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema.
- Durante a exposição, pode ser usado para coletar opiniões e incentivar a participação.
- Ao final, pode servir para revisar os conceitos principais.

Vantagens: Fácil de usar e permite respostas anônimas, incentivando a participação de todos.

3- Kahoot!

<https://kahoot.com>

Descrição: Plataforma para criação de quizzes interativos que transformam a revisão de conteúdos em um jogo.

Aplicação:

- Após a explicação do conteúdo, pode ser utilizado para testar a compreensão dos alunos.
- Funciona como um jogo de perguntas e respostas em tempo real, promovendo competição saudável.

Vantagens: Torna o aprendizado mais lúdico e reforça conceitos de maneira dinâmica.

4- Poll Everywhere

<https://www.polleverywhere.com>

Descrição: Ferramenta que permite a criação de perguntas de múltipla escolha, enquetes e feedbacks ao vivo.

Aplicação:

- Pode ser utilizado para medir o grau de entendimento sobre um conceito antes e depois da explicação.
- Facilita a coleta de feedbacks sobre a clareza da explicação.

Vantagens: Os alunos podem participar diretamente do smartphone ou computador, tornando a experiência mais acessível.

5- Slido

<https://www.slido.com>

Descrição: Plataforma que possibilita interação ao vivo com perguntas e respostas, promovendo maior participação.

Aplicação:

- Durante a aula, os alunos podem enviar dúvidas anonimamente, promovendo uma discussão mais ampla.
- Permite que os estudantes votem nas perguntas mais relevantes, tornando a exposição mais direcionada às principais dificuldades da turma.

Vantagens: Incentiva alunos mais tímidos a participarem e torna a interação mais fluida e espontânea.



6.2. Outras Abordagens Dinâmicas para Aulas Expositivas

Além das ferramentas mencionadas, algumas abordagens metodológicas também podem ser aplicadas para tornar as aulas mais envolventes:

1- Perguntas Direcionadas e Debates Relâmpago

- Durante a explicação, o professor pode fazer perguntas curtas aos alunos para incentivar a participação ativa.
- Pequenos debates de 2 a 3 minutos sobre um conceito ajudam a consolidar a aprendizagem.

2- Casos Clínicos

- Apresentar um cenário real e pedir aos alunos que proponham soluções ou hipóteses.
- Relacionar o conteúdo teórico com casos clínicos (no ensino da Medicina) ou com situações práticas do dia a dia.



3- Gamificação e Dinâmicas Rápidas

- Dividir a turma em pequenos grupos e criar desafios curtos baseados no conteúdo da aula.
- Estabelecer pequenas recompensas simbólicas para os grupos que participarem ativamente.



Fonte: www.chatgpt.com

4- Breaks Cognitivos

- Alternar momentos de explicação com atividades rápidas para manter o nível de atenção.
- Exemplo: Após 15 minutos de exposição, fazer uma pausa para um quiz interativo ou para responder perguntas no Slido.

Capítulo 7



7. Ferramentas para Criar Recursos Visuais e Infográficos em Aulas Expositivas Dialogadas

Uma boa **exposição dialogada** se beneficia de recursos visuais bem estruturados, que auxiliam na organização das ideias, facilitam a compreensão dos alunos e tornam o conteúdo mais atraente. O uso de infográficos, mapas mentais e diagramas melhora a retenção das informações, tornando a aula mais dinâmica e participativa. Atualmente, diversas ferramentas digitais permitem criar esses materiais de forma intuitiva e eficiente.



1- Piktochart: Infográficos para Organizar Informações

<https://piktochart.com>

Plataforma ideal para a criação de **infográficos** e **gráficos interativos**, permitindo que conteúdos densos sejam apresentados de maneira visualmente organizada. Seu uso é vantajoso em disciplinas com grande volume de informações, pois transforma dados complexos em representações gráficas claras e didáticas. Além disso, pode ser útil na criação de resumos visuais que facilitam a revisão do conteúdo.

2- Visme: Comunicação Visual Aprimorada

<https://www.visme.co/pt-br/>

Combina infográficos, animações e apresentações interativas, sendo uma opção versátil para o ensino. Seus **templates prontos** auxiliam na construção de materiais que capturam a atenção dos alunos e incentivam a participação. Além disso, a possibilidade de inserir **elementos animados** torna os recursos mais dinâmicos, favorecendo o engajamento.

3- Lucidchart: Diagramas e Mapas Conceituais

<https://www.lucidchart.com/pages/pt>

É uma ferramenta voltada para a criação de **diagramas e mapas conceituais**, sendo útil para ilustrar fluxos de informações, relações entre conceitos e esquemas estruturais. Em uma **exposição dialogada**, pode ser utilizado para **esquematizar os principais pontos discutidos em tempo real**, facilitando a visualização da progressão do conteúdo.

4- MindMeister: Estruturando Ideias com Mapas Mentais

<https://www.mindmeister.com/pt>

O **MindMeister** é especializado na elaboração de **mapas mentais**, permitindo organizar conceitos de maneira hierárquica e visual. Essa abordagem é especialmente útil para demonstrar conexões entre temas, promover o raciocínio crítico e estimular a participação dos alunos na construção coletiva do conhecimento.

5- Canva: Design Intuitivo para Recursos Didáticos

<https://www.canva.com>

Amplamente utilizado na criação de **apresentações, infográficos, cartazes e materiais visuais** personalizados. Com uma interface amigável e uma vasta biblioteca de elementos gráficos, permite que professores elaborem materiais atrativos sem necessidade de conhecimentos avançados em design. Seu diferencial é a flexibilidade, possibilitando desde a construção de slides até recursos de apoio para atividades interativas.

7- Genially: Apresentações e Infográficos Interativos

<https://genially.com/pt-br/>

Plataforma voltada para a **criação de infográficos, apresentações e conteúdos interativos**. Permite incorporar **animações** e elementos clicáveis, tornando o material mais dinâmico. Pode ser usado para criar **atividades gamificadas**, mapas interativos e linhas do tempo.

8- Easel.ly: Infográficos Simples e Rápidos

<https://www.easel.ly>

Focado exclusivamente na criação de **infográficos**, facilitando a visualização de conceitos complexos. Possui modelos prontos que ajudam na organização visual das informações. Simples e intuitivo, ideal para criar materiais de apoio rapidamente.

9- Miro: Quadro Branco Digital e Mapas Conceituais

<https://miro.com/pt/>

Plataforma colaborativa que funciona como um **quadro branco digital**, permitindo criar **mapas conceituais, diagramas e esquemas visuais**. Possibilita a participação dos alunos, estimulando a **construção coletiva do conhecimento**. Ótima ferramenta para organizar brainstorms e estruturar conteúdos de forma interativa.

10- Infogram: Gráficos e Dashboards Interativos

<https://infogram.com>

Ferramenta para criar **gráficos interativos, mapas e infográficos dinâmicos**. Indicado para disciplinas que envolvem dados estatísticos, pois facilita a visualização de informações numéricas. Permite a exportação para diversos formatos e integração com apresentações.



O uso de ferramentas digitais para criar recursos visuais enriquece a exposição dialogada, tornando as aulas mais dinâmicas, interativas e cativantes. Infográficos, diagramas e mapas mentais auxiliam os alunos na compreensão, estruturação e retenção do conteúdo, promovendo um aprendizado mais eficaz.

A escolha da ferramenta ideal varia de acordo com os objetivos da aula e o tipo de informação a ser apresentada, mas todas têm um objetivo comum: facilitar o ensino e aprimorar a experiência de aprendizagem.



Fonte: www.chatgpt.com

Essas ferramentas oferecem versões gratuitas com funcionalidades básicas e podem ser integradas para tornar as aulas mais visuais, organizadas e atraentes.

Capítulo 8



8. Ferramentas para Uso de Vídeos e Animações em Aulas Expositivas Dialogadas

Os vídeos curtos são ferramentas eficazes para tornar aulas dinâmicas e envolventes, ilustrando conceitos e reforçando temas complexos. Eles despertam o interesse dos alunos e facilitam a compreensão do conteúdo. A seguir, são apresentadas ferramentas úteis para criar e editar vídeos e animações na educação.

1- Powtoon – Vídeos Animados para Explicações Interativas

<https://www.powtoon.com>

É uma plataforma intuitiva para a criação de **vídeos animados curtos**, sendo ideal para simplificar **conceitos complexos** de maneira visual e envolvente.

- Possui modelos prontos para a área educacional.
- Permite inserir personagens animados, textos e narrações.
- Ótimo para criar **resumos visuais** de conteúdos extensos.
- Pode ser usado para introduzir um tema ou reforçar um conceito de forma didática.

Exemplo de uso: Criar um vídeo animado explicando o funcionamento do sistema cardiovascular com ilustrações dinâmicas.

2- EdPuzzle – Inserção de Perguntas e Interatividade em Vídeos

<https://edpuzzle.com>

Transforma vídeos tradicionais em conteúdos interativos ao permitir que professores **insiram perguntas e atividades** ao longo da exibição.

- Compatível com vídeos do **YouTube, Khan Academy**, entre outras plataformas.
- Possibilidade de incluir **quizzes, comentários e notas explicativas** dentro do vídeo.
- Ótima ferramenta para **verificar a compreensão** dos alunos em tempo real.
- Permite acompanhar o **progresso e engajamento** dos alunos com o conteúdo.

Exemplo de uso: Criar uma videoaula sobre arritmias cardíacas e incluir perguntas ao longo do vídeo para estimular o raciocínio crítico.

3- Animaker – Animações Simples e Eficazes

<https://www.animaker.co>

O **Animaker** é uma plataforma especializada em **animações educacionais**, permitindo criar vídeos explicativos com personagens, gráficos e textos animados.

- Interface intuitiva, sem necessidade de conhecimentos avançados em edição.
- Ótimo para representar **processos biológicos e fisiológicos** de maneira visual.
- Possui templates voltados para o ensino, facilitando a criação rápida de materiais didáticos.
- Permite exportação dos vídeos em diversos formatos.

Exemplo de uso: Criar uma animação demonstrando o fluxo sanguíneo no coração e os principais fatores que afetam a circulação.

4- Canva (Editor de Vídeo) – Vídeos e Apresentações Animadas

<https://www.canva.com>

Embora seja mais conhecido como uma ferramenta de design gráfico, o **Canva** também oferece recursos para **edição de vídeos curtos e apresentações animadas**.

- Facilidade na **criação de vídeos curtos** com elementos visuais impactantes.
- Biblioteca extensa de ícones, gráficos e elementos interativos.
- Ideal para **criar vídeos explicativos ou resumos animados**.
- Permite adicionar **narrações, músicas e efeitos de transição**.

Exemplo de uso: Criar um vídeo de introdução ao tema da aula, utilizando elementos gráficos e texto animado para apresentar os principais tópicos.



5- Moovly – Criação de Vídeos Educacionais Personalizados

<https://www.moovly.com>

O **Moovly** permite a criação de vídeos personalizados com animações, imagens e elementos interativos.

- Ótimo para criar **vídeos educativos curtos**.
- Permite incluir **elementos gráficos, textos e narrações**.
- Boa alternativa para elaborar **conteúdos interdisciplinares e resumos visuais**.

Exemplo de uso: Criar um vídeo explicativo sobre **eletrocardiograma (ECG)**, ilustrando como ocorrem os impulsos elétricos no coração.

A escolha da ferramenta ideal depende do **objetivo da aula**: se o foco for interação, o **EdPuzzle** é uma ótima opção; para vídeos explicativos, **Powtoon**, **Animaker** e **Moovly** oferecem boas alternativas; já o **Canva** é ideal para criar apresentações animadas de forma rápida.

Capítulo 9



9. Ferramentas para Compartilhamento e Acessibilidade em Aulas Expositivas Dialogadas

Uma aula expositiva dialogada eficaz vai além da explicação oral e uso de slides. Facilitar o acesso ao material após a aula ajuda os alunos a revisarem e aprofundarem a compreensão. Existem várias ferramentas que permitem compartilhar apresentações de forma prática e acessível, possibilitando consultas em diferentes dispositivos e momentos. A seguir, são apresentadas algumas opções para uso no ensino.



1- SlideShare – Compartilhamento de Apresentações Online <https://pt.slideshare.net>

O **SlideShare** é uma das plataformas mais conhecidas para **hospedar e compartilhar apresentações de slides**. Ele permite que os professores disponibilizem suas aulas de forma pública ou privada, possibilitando que os alunos acessem o conteúdo sem necessidade de download.

- Suporta arquivos em **PowerPoint (PPT), PDF e Keynote**.
- Permite incorporar os slides em sites ou plataformas de ensino.
- Pode ser acessado de qualquer dispositivo conectado à internet.
- Ideal para **compartilhar conteúdos com um público maior**, como alunos de diferentes turmas ou instituições.

Exemplo de uso: Após a aula, o professor pode fazer o upload da apresentação no SlideShare e compartilhar o link com os alunos por e-mail ou ambiente virtual de aprendizagem.



2- Google Drive e OneDrive – Armazenamento e Compartilhamento na Nuvem

<https://workspace.google.com/intl/pt-BR/products/drive/>

<https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/onedrive/free-online-cloud-storage>

O **Google Drive** e o **OneDrive** são soluções de armazenamento em nuvem que permitem o **compartilhamento de apresentações de forma rápida e segura**.

- Os alunos podem acessar os slides antes, durante ou depois da aula.
- Permite definir **diferentes níveis de acesso** (somente visualização ou edição).
- Facilita a atualização dos slides sem necessidade de reenviar arquivos.
- Pode ser integrado a **Google Classroom, Microsoft Teams e outras plataformas de ensino**.

Exemplo de uso: O professor pode disponibilizar os slides no Google Drive e gerar um link de acesso restrito apenas para os alunos da disciplina.



3- QR Code Generator – Compartilhamento Rápido por Código QR <https://br.qr-code-generator.com>

O uso de **QR Codes** é uma solução simples e eficiente para que os alunos acessem rapidamente os slides sem precisar digitar links ou e-mails. Com um **QR Code Generator**, é possível transformar o link da apresentação em um código escaneável com a câmera do celular.

- Agiliza o acesso ao material diretamente pelo smartphone.
- Pode ser exibido no último slide da apresentação ou impresso em materiais didáticos.
- Funciona com qualquer link, incluindo arquivos do **Google Drive**, **OneDrive** e **SlideShare**.
- Ideal para alunos que preferem estudar pelo celular ou tablet.

Exemplo de uso: No final da aula, o professor exibe um QR Code na tela com o link da apresentação para que os alunos possam escanear e acessar os slides imediatamente.



9.1. Outras Alternativas para Compartilhamento

1. **Microsoft Teams / Google Classroom:** Para turmas que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem, essas plataformas permitem o compartilhamento direto de slides com os alunos.
2. **Canva (Modo Apresentação):** Se os slides forem criados no Canva, a própria ferramenta possibilita compartilhar um link de visualização, permitindo que os alunos acessem a apresentação sem precisar baixar arquivos.
3. **Notion:** Para professores que desejam organizar materiais complementares, o Notion facilita a criação de páginas com links para slides, artigos e anotações interativas.

Ao escolher a ferramenta de compartilhamento, é fundamental considerar a acessibilidade e a facilidade de uso para alunos e professores. Para compartilhamento amplo, o SlideShare pode ser uma excelente opção. Para armazenamento seguro e acesso restrito, recomenda-se o Google Drive ou o OneDrive. Se a prioridade for um acesso rápido e prático em sala de aula, o QR Code Generator pode facilitar a distribuição do material.

Capítulo 10



10. A Efetividade dos Repositórios de Objetos de Aprendizagem na Educação Superior

Nos últimos anos, os repositórios de objetos de aprendizagem têm emergido como ferramentas cruciais para a modernização dos processos de ensino e aprendizado na educação superior. Esses repositórios fornecem um meio acessível e organizado para o compartilhamento e reutilização de recursos educacionais, permitindo que professores integrem diversos materiais em suas práticas pedagógicas. No entanto, a efetividade do uso desses repositórios depende de vários fatores, como demonstrado em estudos de Xu (2015, 2016) e Santos-Hermosa et al. (2017).

De acordo com Xu (2015), diversos fatores influenciam a utilização de repositórios de objetos de aprendizagem pelos docentes, incluindo a percepção de usabilidade da plataforma, a qualidade dos objetos disponíveis e o suporte institucional. Os docentes que identificaram a interface do repositório como intuitiva e fácil de navegar demonstraram um aumento na frequência de uso. Além disso, a qualidade dos recursos disponíveis foi um fator decisivo, destacando a importância de curadoria e validação dos conteúdos para que possam atender às necessidades pedagógicas efetivamente.

No contexto de uma utilização mais efectiva dos repositórios, Xu (2016) observa que a formação docente e o suporte técnico são cruciais. Professores que receberam treinamento adequado não apenas se sentem mais confiantes para utilizar essas ferramentas, mas também conseguem explorar melhor as potencialidades dos recursos, o que resulta em um uso mais criativo e integrativo em suas aulas. Este aspecto ressalta a necessidade de uma infraestrutura robusta que apoie o desenvolvimento contínuo das competências digitais dos educadores.

Complementando essa análise, Santos-Hermosa et al. (2017) avaliaram os repositórios de recursos educacionais abertos e suas implicações para a reutilização e aspectos educacionais. O estudo revelou que a promoção de práticas de reutilização dos conteúdos armazenados nos repositórios pode levar a uma maior inovação nas metodologias de ensino e aprendizagem. Os pesquisadores destacaram que o engajamento dos educadores com a reutilização de materiais pode promover um enriquecimento do contexto curricular, resultando em aulas mais dinâmicas e contextualizadas.

Ademais, a pesquisa demonstrou que a colaboração entre docentes na seleção e aplicação de recursos dos repositórios pode fomentar um ambiente educacional mais colaborativo. A partilha de experiências e a construção conjunta de conhecimento são fundamentais para a promoção de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade de perspectivas e abordagens no aprender. Portanto, a implementação efetiva dos repositórios não deve ser vista apenas como uma adição de recursos, mas como uma transformação da cultura educativa dentro das instituições.

Em síntese, a combinação de fatores como a usabilidade, qualidade dos objetos, suporte técnico e formação contínua dos docentes é essencial para maximizar o impacto dos repositórios de objetos de aprendizagem na educação superior. Essa análise revela não apenas a necessidade de investimentos em infraestrutura e treinamento, mas também o potencial dos repositórios como catalisadores para a inovação pedagógica e o desenvolvimento de práticas de ensino integradoras e interativas. A adesão a esses elementos pode, portanto, levar a melhorias significativas no desempenho acadêmico e na satisfação dos alunos, evidenciando o papel fundamental dos repositórios na educação contemporânea.

Repositórios de Recursos sobre Leitura na Sala de Aula

Os repositórios de recursos educacionais que focam na leitura na sala de aula desempenham um papel fundamental na promoção de práticas que incentivam a alfabetização e a compreensão de textos entre os alunos. Esses repositórios oferecem uma variedade de materiais, desde textos literários e não literários até estratégias pedagógicas e ferramentas de avaliação, contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura de leitura ativa e engajada em contextos educacionais.

A utilização eficaz desses repositórios pode ser impactada por diversos fatores. Estudos indicam que a disponibilização de recursos diversificados, como guias de leitura, sugestões de atividades e textos adaptados para diferentes níveis de compreensão, é essencial para atender às necessidades variadas de alunos e professores. A curadoria cuidadosa desses materiais garante que os docentes possam acessar conteúdos de qualidade que fomentem discussões ricas e significativas em sala de aula.

Além disso, a formação dos educadores é um aspecto crítico para a implementação bem-sucedida de atividades de leitura mediadas por repositórios. Professores que recebem formação específica sobre como utilizar esses recursos têm maior probabilidade de aplicar estratégias de leitura e interpretação que envolvem os alunos de maneira mais eficaz. A capacitação permite que os educadores explorem os recursos disponíveis, adaptem as leituras às suas aulas e utilizem métodos interativos que cultivem o interesse dos alunos pela leitura.

Santos-Hermosa et al. (2017) enfatizam que a reutilização de materiais educativos é uma estratégia valiosa para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Quando os professores têm acesso a um repositório que contém coleções temáticas sobre leitura, eles podem adaptar atividades e criar sequências didáticas que facilitem a compreensão de textos complexos. Essa abordagem não apenas aumenta a retenção do conhecimento, mas também promove um aprendizado significativo, onde os alunos podem relacionar as leituras ao seu contexto cotidiano e áreas de interesse.

Além disso, a utilização de repositórios também pode fomentar a colaboração entre educadores. Professores que compartilham experiências e materiais de leitura oferecem uns aos outros novas perspectivas e enfoques, gerando um repertório mais amplo para o ensino da leitura. Essa rede de colaboração pode levar à criação de comunidades de prática, onde docentes se reúnem para discutir práticas pedagógicas eficazes e trocar recursos, potencializando o desenvolvimento profissional e a inovação em sala de aula.

Portanto, o impacto positivo da leitura mediada na sala de aula tem sido amplamente documentado. O uso sistemático de repositórios de leitura pode resultar em uma melhoria significativa no desempenho dos alunos, além de favorecer um clima escolar que valoriza a literacia. Ao disponibilizar recursos e favorecer um ambiente colaborativo para o ensino da leitura, esses repositórios se estabelecem como ferramentas indispensáveis para educadores que buscam aprimorar suas práticas pedagógicas.

Em suma, os repositórios de recursos voltados para a leitura na sala de aula oferecem uma oportunidade valiosa para a melhoria contínua das práticas educativas. Com uma abordagem focada na qualidade dos materiais, capacitação docente e colaboração, esses repositórios podem transformar a experiência de leitura dos alunos, contribuindo para seu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Alguns repositórios

- **PubMed Central (PMC):**

- [PubMed Central](#)
- Principal base para artigos médicos revisados por pares, com acesso gratuito a milhares de estudos.

- **SciELO (Scientific Electronic Library Online):**

- [SciELO](#)
- Repositório de artigos de acesso aberto, com foco em publicações da América Latina.

- **Google Scholar:**

- [Google Scholar](#)
- Ferramenta de busca ampla, ideal para localizar artigos, teses e livros acadêmicos em diversas áreas da saúde.

- **Portal de Periódicos CAPES:**

- [Portal CAPES](#)
- Plataforma de acesso gratuito para estudantes e professores de instituições brasileiras, com ampla oferta de periódicos científicos.

Alguns repositórios

- **OpenStax:**

- [OpenStax](#)
- Biblioteca aberta com livros didáticos gratuitos, abrangendo temas médicos e de ciências biológicas.

- **National Center of Biotechnology Information (NCBI) Bookshelf**

- [NCBI Bookshelf](#)
- Uma coleção de livros e documentos que são especialmente relevantes para a área da saúde. Os textos incluem resumos que podem ser lidos rapidamente e utilizados em discussões em aula.

Esses repositórios são ótimos recursos para facilitar a leitura em sala de aula, permitindo que os educadores encontrem textos apropriados que se encaixem bem no tempo disponível e que ajudem a promover uma aprendizagem significativa entre os alunos.

Como Pesquisar e Selecionar Textos Relevantes em Repositórios Acadêmicos:

- **Definir Palavras-Chave:** Utilize termos médicos específicos e operadores booleanos (AND, OR, NOT) para refinar as buscas.
- **Filtrar Resultados:** Selecione artigos com revisão por pares, publicações recentes e de periódicos com fator de impacto relevante.
- **Avaliar a Qualidade:** Analise o resumo, o método científico e as conclusões para garantir a relevância acadêmica.
- **Organizar Leituras:** Utilize gerenciadores de referência como Mendeley e Zotero para arquivar e anotar os artigos mais importantes.

O uso estratégico de repositórios acadêmicos na educação médica fortalece a formação científica e promove a prática baseada em evidências. Ao conhecer as principais fontes e aplicar técnicas de busca eficientes, os estudantes desenvolvem competências essenciais para a pesquisa, o aprendizado contínuo e a prática médica fundamentada em conhecimento atualizado.

Capítulo 11



11. Utilização de Tecnologias Educacionais para Apoiar a Leitura em Sala de Aula

A tecnologia educacional desempenha um papel essencial ao potencializar a leitura em sala de aula, tornando-a mais interativa, dinâmica e acessível. Este capítulo apresenta ferramentas e estratégias que auxiliam docentes e alunos a integrar a leitura ao processo de ensino-aprendizagem.

Ferramentas Digitais para Leituras Interativas

- **Perusall (leitura colaborativa com anotações):**
 - <https://www.perusall.com>
 - Plataforma que transforma a leitura de artigos e capítulos em uma experiência social. Os alunos podem comentar, destacar trechos importantes e interagir com as anotações uns dos outros, favorecendo discussões colaborativas.
- **Hypothesis (marcações colaborativas em artigos):**
 - <https://web.hypothes.is>
 - Extensão que permite realizar anotações e comentários diretamente em artigos online. Ideal para discussões acadêmicas, revisões de literatura e estudo coletivo de artigos científicos.
- **Google Docs:**
 - [Google Docs](#)
 - Ferramenta de colaboração em grupo que permite edição em tempo real, comentários, histórico de revisões, fácil compartilhamento e integração com outras ferramentas do Google, tornando-a ideal para leitura e revisão colaborativa.

A utilização de tecnologias educacionais para apoiar a leitura em sala de aula torna o aprendizado mais envolvente e colaborativo. Ferramentas interativas, gamificação e plataformas de compartilhamento estimulam o interesse dos alunos e contribuem para uma compreensão mais profunda e crítica dos conteúdos.



- Dica: Utilize métodos como Think-Pair-Share (Pensar-Discutir-Compartilhar) para incentivar a reflexão colaborativa.
- **Think-Pair-Share (Pensar-Discutir-Compartilhar)** é uma estratégia pedagógica colaborativa que promove a reflexão individual, a troca de ideias em pequenos grupos e a discussão coletiva. Ela é amplamente utilizada no ensino superior para incentivar o pensamento crítico e a participação ativa dos alunos.
- Como funciona:
 - **Think (Pensar):** O professor propõe uma pergunta ou problema, e os alunos refletem individualmente sobre a resposta ou solução.
 - **Pair (Discutir):** Os alunos se reúnem em duplas para compartilhar suas ideias e discutir suas perspectivas.
 - **Share (Compartilhar):** Cada dupla compartilha suas reflexões com a turma, promovendo um debate mais amplo e a consolidação do conhecimento.

Capítulo 12



12. 1. Uso da Inteligência Artificial na Elaboração de Aulas e Textos para Leitura em Sala de Aula

A emergência da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta educacional tem impulsionado profundas transformações no planejamento didático, sobretudo na produção de materiais de leitura e na organização de aulas no ensino superior. No contexto do ensino médico, a complexidade dos conteúdos e a necessidade de atualização constante tornam a IA um recurso valioso para docentes que buscam aliar eficiência, personalização e inovação em suas práticas pedagógicas.

12.1. Geração de Conteúdo Personalizado

Diversas plataformas de Inteligência Artificial têm sido empregadas para auxiliar docentes na elaboração de textos acadêmicos, resumos e materiais de apoio para leitura em sala de aula. A seguir, são descritas algumas das ferramentas mais utilizadas:

- **ChatGPT (OpenAI)** (<https://chatgpt.com>): Utilizado para redação de textos didáticos, resumos de artigos, formulação de perguntas e simulação de estudos de caso. Destaca-se pela versatilidade e capacidade de adaptação à linguagem acadêmica.
- **Scribe** (<https://scribehow.com>): Focado na documentação automatizada de processos e descrição passo a passo de procedimentos, podendo ser adaptado para instruções de atividades práticas e guias de leitura.
- **QuillBot** (<https://quillbot.com>): Ferramenta de parafraseamento e resumos com foco na escrita acadêmica. Ideal para revisar a coerência textual, eliminar redundâncias e adequar o vocabulário técnico.
- **Claude (Anthropic)** (<https://claude.ai>): Modelo de linguagem com alta capacidade de compreensão e síntese. Permite a leitura e resumo de documentos extensos, mantendo a coerência e o rigor científico.



- **SciSummary** (<https://scisummary.com>): Especializado na geração de resumos estruturados de artigos científicos. Útil para docentes que desejam apresentar evidências de forma sintetizada em sala de aula.
- **Jenni AI** (<https://jenni.ai>): Auxilia na redação de textos com sugestões automáticas e geração de citações em formatos diversos, sendo ótima opção para a escrita de dissertações, artigos e roteiros de aula.
- **Scholarcy** (<https://www.scholarcy.com>): Ferramenta que resume artigos científicos, extrai conceitos-chave, citações e quadros de resultados. Também cria flashcards de leitura.
- **Elicit** (<https://elicit.org>): Recurso para pesquisa guiada por IA, que localiza artigos relevantes com base em perguntas clínicas e gera respostas baseadas na literatura científica.

Essas ferramentas auxiliam na adequação da linguagem ao público-alvo, na estruturação coerente dos parágrafos e na seleção de termos científicos apropriados. A IA pode também gerar variações de um mesmo texto com diferentes níveis de complexidade, possibilitando a diferenciação pedagógica conforme as necessidades da turma.



12.2. Apoio na Construção de Sequências Didáticas

Com base em descritores curriculares e objetivos de aprendizagem, a IA pode sugerir sequências de ensino adequadas às habilidades a serem desenvolvidas. Por meio da análise de grandes volumes de dados educacionais, esses sistemas propõem atividades compatíveis com o perfil da turma, além de possibilitar a revisão de conteúdos com base em feedbacks anteriores. Isso permite a elaboração de planos de aula mais contextualizados e eficazes.

12.3. Criação de Atividades Interativas

A IA também pode ser utilizada para gerar automaticamente questões de múltipla escolha, estudos de caso clínicos, perguntas dissertativas e quizzes baseados no texto lido em sala. Essa funcionalidade contribui para a aplicação imediata do conhecimento adquirido, estimulando o raciocínio clínico e o pensamento crítico. Além disso, permite a construção de materiais adaptativos, que respondem às dificuldades identificadas em tempo real.

12.4. Plataformas com IA para Elaboração de Slides Educacionais

Diversas ferramentas digitais utilizam Inteligência Artificial para auxiliar na criação de slides didáticos, otimizando o tempo do professor e oferecendo sugestões de design, estrutura e conteúdo.

- **Canva com IA** (<https://www.canva.com>): Ferramenta de design amplamente utilizada, agora com recursos de IA como "Magic Write" e sugestão automática de layouts. Permite criar slides dinâmicos com escrita assistida e recursos visuais integrados.
- **SlidesAI.io** (<https://www.slidesai.io>): Gera apresentações automaticamente a partir de textos inseridos pelo usuário. É útil para transformar resumos e artigos em slides com estrutura organizada.
- **Beautiful.ai** (<https://www.beautiful.ai>): Automatiza o layout e a organização visual dos slides, mantendo a consistência no design. Ideal para criar apresentações profissionais com agilidade e boa estética.
- **Tome.app** (<https://tome.app>): Plataforma que utiliza IA para transformar ideias em apresentações visuais, com foco em storytelling. Gera slides automaticamente a partir de textos e é ótima para apresentações mais narrativas e visuais.



- **Designs.AI** (<https://designs.ai/tools/presentation-maker>): Plataforma que cria apresentações, vídeos e outros materiais visuais com suporte de IA. Recomendada para quem busca materiais multimodais, com análise de tema, estilo e público-alvo.

Essas plataformas têm se consolidado como facilitadoras no planejamento de aulas expositivas, especialmente em contextos que exigem clareza visual, economia de tempo e maior impacto comunicacional. Sua utilização permite que o docente se concentre no conteúdo pedagógico, enquanto a plataforma auxilia na formatação visual mais eficaz e atraente para os alunos.

12.5. Análise de Engajamento e Personalização do Ensino

Algoritmos de aprendizagem de máquina podem ser empregados para analisar dados de interação dos alunos com os textos, quizzes e demais atividades. Com base nessas informações, o sistema fornece relatórios que auxiliam o professor a identificar lacunas de aprendizagem e a propor intervenções direcionadas. Essa abordagem adaptativa favorece um ensino mais responsivo e alinhado às necessidades individuais dos estudantes.



12.5. Limites Éticos e Papel do Docente

Apesar de seu potencial, é fundamental que a IA seja utilizada de maneira crítica, com mediação constante do professor. A qualidade e a fidedignidade do conteúdo gerado devem ser criteriosamente avaliadas, evitando a propagação de erros conceituais ou informações desatualizadas. Cabe ao docente a curadoria dos materiais e a integração das ferramentas de IA à proposta pedagógica do curso.

12.6. Considerações Finais sobre IA

A Inteligência Artificial, quando combinada com uma proposta pedagógica bem elaborada, pode revolucionar o planejamento e a execução da leitura em sala de aula. Seu uso não tem como objetivo substituir o professor, mas sim ampliar suas oportunidades de ação, promovendo um ensino mais eficaz, envolvente e centrado no aluno. No contexto do ensino médico, essa inovação pode ser fundamental para formar profissionais mais capacitados, reflexivos e atualizados em relação às exigências da prática clínica moderna.

Capítulo 13



13. Planejamento da Leitura em Sala de Aula: Construção de uma Sequência Didática

A sequência didática é um conjunto de etapas organizadas para orientar o processo de ensino-aprendizagem, com objetivos claros e atividades interligadas. É ferramenta valiosa no ensino superior, especialmente no curso de Medicina, onde a complexidade dos temas exige estratégias que integrem teoria e prática.

Segundo Oliveira et al. (2024), uma sequência didática bem estruturada proporciona uma aprendizagem ativa e significativa, guiando o estudante desde a introdução ao tema até a consolidação do conhecimento.



Sequência Didática

Passo 1 - Avaliação Diagnóstica

A Avaliação Diagnóstica é essencial para identificar o conhecimento prévio dos alunos e orientar o processo de ensino. O uso de ferramentas de gamificação, como Quizizz, permite que essa avaliação seja interativa e dinâmica, incentivando a participação dos estudantes desde o início da aula. Essa estratégia possibilita ao professor ajustar o conteúdo de acordo com as necessidades da turma, tornando o aprendizado mais direcionado e eficiente.

Sugestão:

- **Quizizz** <https://quizizz.com/?lng=pt-BR>
- **Kahoot!** <https://kahoot.com>
- **Mentimeter** <https://www.mentimeter.com/pt-BR>



Sequência Didática

Passo 2 - Leitura em sala de aula

A leitura orientada é uma estratégia didática que direciona os alunos na análise de textos relevantes, como artigos científicos e casos clínicos. Métodos como leitura guiada com anotações, marcação de trechos essenciais e resumos colaborativos auxiliam na compreensão aprofundada do conteúdo.

Segundo Oliveira et al. (2024), a mediação docente nesse processo favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e a interpretação de evidências científicas, tornando a aprendizagem mais significativa e contextualizada.

O professor deve trazer artigos de revisão de periódicos sobre o tema ou construir seu próprio texto personalizado, baseado nas publicações mais recentes, de forma clara e objetiva.



Sequência Didática

Passo 3 - Exposição dialogada

Nessa etapa, o professor conduz uma exposição dialogada, combinando explicações com perguntas abertas para incentivar a participação dos alunos. O método socrático, baseado em questionamentos progressivos, é uma abordagem eficaz para estimular o raciocínio crítico e aprofundar a compreensão de conceitos complexos.

Conforme Oliveira et al. (2024), a mediação docente desempenha um papel essencial na análise crítica e na integração de diferentes perspectivas. Para manter o engajamento, o professor pode utilizar recursos interativos, como imagens e vídeos, e estimular a participação ativa dos alunos a cada 15 minutos, por meio de questionamentos sobre o tema abordado.



Sequência Didática

Passo 4 - Casos Clínicos Interativos

Apresentar o caso clínico de maneira narrativa, enfatizando a condição do paciente, os sintomas, os exames realizados e os dilemas éticos envolvidos.

Incluir recursos visuais, como fotos, gráficos ou vídeos, para enriquecer a apresentação.

A discussão de casos clínicos é uma etapa prática vital para conectar os conteúdos teóricos à prática médica. Trabalhar em pequenos grupos, realizar simulações e debater condutas clínicas proporciona aos estudantes a oportunidade de aplicar o conhecimento adquirido.

Oliveira et al. (2024) destacam que essa prática é essencial para o aprimoramento do raciocínio diagnóstico e da habilidade de tomada de decisão.



Sequência Didática

Passo 5 - Avaliação Pós-intervenção

A última fase da sequência didática é dedicada à avaliação do aprendizado e à coleta de feedback. Atividades como testes curtos, questionários reflexivos e discussões em grupo ajudam a verificar a assimilação do conteúdo.

Além disso, a avaliação formativa com feedback imediato contribui para identificar pontos de melhoria e ajustar futuras intervenções pedagógicas (OLIVEIRA et al., 2024).

Sugestão: aplicar o mesmo teste realizado no início da aula e o aluno observará rapidamente seu desempenho após uma aula com leitura mediada pelo docente.

Capítulo 14

14. Considerações Finais

Este guia é um recurso flexível, aplicável a diferentes cursos do ensino superior. A implementação da leitura em sala de aula, aliada às tecnologias e estratégias pedagógicas sugeridas, busca tornar o aprendizado mais dinâmico, colaborativo e interativo.

A elaboração de um **“Guia Para Elaboração de Sequência Didática com a realização de Leitura na Sala de Aula e o uso de tecnologias digitais”** para a realização de leitura e utilização de tecnologias educacionais é um recurso que pode amplificar esses resultados positivos. Ao disponibilizar estratégias práticas e sugestões sobre como implementar essas abordagens na sala de aula, o guia visa capacitar outros educadores a replicar e adaptar a metodologia, contribuindo assim para a formação de médicos mais críticos e preparados. Isso destaca a importância de um sistema educacional que não se limita a transmitir conhecimento, mas que também prioriza o desenvolvimento de competências analíticas e práticas essenciais para o futuro profissional dos estudantes.

Sua estrutura permite a personalização conforme as necessidades dos alunos e dos diferentes contextos educacionais, tornando-se uma ferramenta útil para docentes de diversas áreas.



Referências

ALHUMSI, Mohammad Husam A. The Issue of the Reading Skills in Medical Schools during the Coronavirus Pandemic. *Mextesol Journal*, v. 45, n. 3, p. n3, 2021.

ANDRADE, Felipe César Gomes; SANTOS, Assíria Maria Santana; BARBOSA, Leopoldo Nelson Fernandes. Curso de neurologia por aprendizagem baseada em equipes. *Revista de Medicina*, v. 99, n. 5, p. 415-422, 2020.

BODGAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, p. 47-74, 1994.

BRADBURY, Neil A. Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more?. *Advances in physiology education*, 2016.

BUNCE, Diane M.; FLENS, Elizabeth A.; NEILES, Kelly Y. How long can students pay attention in class? A study of student attention decline using clickers. *Journal of Chemical Education*, v. 87, n. 12, p. 1438-1443, 2010.

COIMBRA, Maria de Nazaré Castro Trigo; DE OLIVEIRA MARTINS, Alcina Manuela. O estudo de caso como abordagem metodológica no ensino superior. *Nuances: estudos sobre Educação*, v. 24, n. 3, p. 31-46, 2013.

FREEMAN, S.; EDDY, S. L.; MCDONOUGH, M.; SMITH, M. K. et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 111, n. 23, p. 8410-8415, Jun 10 2014.



HEW, Khe Foon; LO, Chung Kwan. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis. *BMC medical education*, v. 18, p. 1-12, 2018.

GOTARDELO, Daniel Riani et al. Role-play preceded by fieldwork in the teaching of pharmacology: From “raw sap” to “elaborated sap”. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 41, p. 372-378, 2017.

KIM, Jerry J. et al. Reading habits of general surgery residents and association with American Board of Surgery in-training examination performance. *JAMA surgery*, v. 150, n. 9, p. 882-889, 2015.

KIND, Terry et al. Reading and Study Habits of Medical students on clerkships and performance outcomes: a multi-institutional study. *Medical Science Educator*, v. 31, p. 1957-1966, 2021.

LAI, Cindy J. et al. Brief report: Multiprogram evaluation of reading habits of primary care internal medicine residents on ambulatory rotations. *Journal of general internal medicine*, v. 21, p. 486-489, 2006.

LEFF, Bruce; HARPER, G. Michael. The reading habits of medicine clerks at one medical school: frequency, usefulness, and difficulties. *Academic medicine*, v. 81, n. 5, p. 489-494, 2006.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 1932.

MARQUES, Mariana Dolce et al. The teaching of first aid from the perspective of a problem-oriented curriculum. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 6, n. 4, p. 1485-1495, 2014.



MILLER, C. J.; MCNEAR, J.; METZ, M. J. A comparison of traditional and engaging lecture methods in a large, professional-level course. *Adv Physiol Educ*, 37, n. 4, p. 347-355, Dec 2013.

OLIVEIRA, Luciana Santos et al. POTENCIALIZANDO O ENSINO DE CARDIOLOGIA COM LEITURA EM SALA E UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista-ENCITEC*, v. 14, n. 3, p. 138-151, 2024.

PIO, Danielle Abdel Massih et al. A reciprocidade na relação professor-estudante em um curso médico que utiliza métodos ativos. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 13, n. 2, p. 619-631, 2019.

RANDI, Marco Antonio Ferreira; CARVALHO, Hernandes Faustino de. Learning through role-playing games: an approach for active learning and teaching. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 37, n. 01, p. 80-88, 2013.

ROCHA, Marisa Lopes da; AGUIAR, Katia Faria de. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. *Psicologia: ciência e profissão*, v. 23, p. 64-73, 2003.

ROSSI, André; PASSOS, Eduardo. Análise institucional: revisão conceitual e nuances da pesquisa-intervenção no Brasil. *Revista Epos*, v. 5, n. 1, p. 156-181, 2014.

ROSSI, G. Z.; FISCHER, J. M. D. S.; ROCHA, S. R.; CASALECCHI, G. A. et al. Abordagens de aprendizado e sua correlação com ambiente educacional e características individuais em escola médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 45, n. 3, 2021.

SANDERS, Lia Lira Olivier et al. Retrieval-based learning in neuroanatomy classes. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 43, p. 92-98, 2019.



SANTOS-HERMOSA, Gema; FERRAN-FERRER, Núria; ABADAL, Ernest. Repositories of open educational resources: An assessment of reuse and educational aspects. *International review of research in open and distributed learning*, v. 18, n. 5, p. 84-120, 2017.

SILVA, Márcia Cristina Amélia da; ASSUNÇÃO, Maria Elisa Lucena Sales de Melo. Eficácia de Metodologia Ativa de Aprendizagem do ECG no Internato em Clínica Médica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, p. 22-26, 2022.

STUART, J.; RUTHERFORD, R. J. Medical student concentration during lectures. *Lancet*, 2, n. 8088, p. 514-516, Sep 2 1978.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, v. 31, n. 03, p. 443-466, 2005.

XU, Hong. Factors affecting faculty use of learning object repositories. *The Electronic Library*, v. 33, n. 6, p. 1065-1078, 2015.

XU, Hong. Faculty use of a learning object repository in higher education. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, v. 46, n. 4, p. 469-478, 2016.

ISBN: 978-85-9523-079-8

BR



9 788595 230798