



Mestrado

Ensino Científico e Tecnológico

RECOMENDADO PELA



CADERNO DE APOIO AO PROFESSOR

METODOLOGIAS ATIVAS PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DO CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM



Daiana Reuse

Rosane Teresinha Fontana

João Carlos Krause



APRESENTAÇÃO

O processo de ensino aprendizagem atualmente, vem sofrendo alterações, modificando a visão tradicional do ensino. Com isso, surge a necessidade de um professor que não cumpra o papel apenas de transmissor de conhecimento, mas sim de mediador do processo de ensino-aprendizagem (FREITAS, D. *et al.*, 2016). É fundamental que as estratégias de ensino propiciem ao discente a oportunidade de pensar criticamente, refletir e comprometer-se com as atividades desempenhadas em sua futura profissão (DUARTE *et al.*, 2017).

Somando as novas expectativas e tecnologias que vêm surgindo no campo do ensino, visando suprir a necessidade do estudante e corresponder às suas expectativas, as **METODOLOGIAS ATIVAS** podem despertar maior interesse dos discentes, maior interação com o conteúdo trabalhado e conseqüentemente a minimização das dificuldades (OLIVEIRA; RAMOS, 2015).

Durante a formação do técnico de enfermagem, o professor, além de se preocupar com o ensino de técnicas, procedimentos e demais conhecimentos específicos da área, precisa ampliar o olhar para formar profissionais comprometidos socialmente, criando espaços e oportunidades de expressão e reflexão, desenvolvendo senso crítico e capacidade de resolutividade de problemas (TERRA; MARZIALE; ROBAZZI, 2013; PEREIRA; CARDOSO, 2017), que podem ser favorecidos por pedagogias problematizadoras, ativas, simuladoras da realidade.

Este caderno de apoio ao professor foi originado da dissertação intitulada “**METODOLOGIAS ATIVAS PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DO CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM**”, do mestrado em Ensino Científico e Tecnológico da URI Santo Ângelo e aborda diversas metodologias ativas, ferramentas que facilitam sua utilização e exemplos de aplicação prática e tem como público alvo professores do curso técnico de enfermagem.

Espera-se que este material possa servir de inspiração para a utilização de metodologias ativas no dia a dia em sala de aula, associadas a outros métodos de ensino já anteriormente utilizados, bem como fortalecer as práticas pedagógicas e aperfeiçoar conhecimentos.

SUMÁRIO

1. O ensino no curso técnico de enfermagem.....	5
2. Metodologias Ativas e as tecnologias de informação e comunicação digitais.....	7
2.1 Exemplos de metodologias ativas e ferramentas de apoio.....	11
2.1.1 Ludicidade.....	11
2.1.2 Rodas de conversa.....	17
2.1.3 Aprendizagem baseada em problemas e Arco de Maguerez.....	18
2.1.4 Sala de aula invertida.....	20
2.1.5 Mapa Conceitual	21
2.1.6 Aprendizagem baseada em projetos.....	22
2.1.7 Seminários e Oficinas.....	23
2.1.8 Simulação Realística.....	24
2.1.9 Cartilhas.....	25
Referências.....	26



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1. Figura 1: Palavras cruzadas Anatomia sistema ósseo.....	12
2.Figura 2: Caça Palavras: medicações de urgência e emergência.....	13
3.Figura 3 e 4: Roleta utilizada para aprendizagem das seis metas da segurança do paciente.....	14
4.Figura 5: Arco de Maguerez aplicado ao tema LPP.....	19
5.Figura 6: Potencialidades da metodologia sala de aula invertida.....	20
6.Figura 7: Mapa conceitual 13 certos na administração de medicamentos.....	21



1. O ensino no curso técnico de enfermagem

Trabalhar na área de saúde inclui cuidar de pessoas no processo de saúde- doença. É um trabalho complexo e abarca diversos cenários onde é prestada a assistência, requerendo habilidades técnicas e demais competências. Requer saber científico e profissionais habilitados. A enfermagem é parte desse processo (RIBEIRO; PIRES; SCHERER,2016).

A regulamentação do exercício de enfermagem se dá pela lei número 7.498/86, de 25 de junho de 1986 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Ela regulariza a profissão do enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e parteira. O técnico de enfermagem exerce funções de nível médio, além de acompanhar e auxiliar o trabalho do enfermeiro, sendo fundamental na assistência em saúde (BRASIL, 1986).

O Decreto número 94.406/87 regulamenta a lei supracitada e determina que o profissional de Enfermagem só poderá exercer sua função se estiver devidamente cadastrado/inscrito junto ao Conselho Regional de Enfermagem (COREN) da sua região. Cabe ao profissional técnico em enfermagem, colaborar com o enfermeiro no cuidado ao paciente em estado grave, na programação e execução da assistência de enfermagem, na prevenção de danos e infecções relacionadas a assistência à saúde, entre outras funções, e, é parte integrante da equipe de saúde (BRASIL, 1987). Realiza cuidados a grupos e indivíduos, sempre liderado pelo enfermeiro (SOUZA; PAULA, 2016).

As diretrizes nacionais curriculares para a educação técnica surgem a partir da Resolução nº 6 de setembro de 2012 e visam articular princípios e critérios para que as instituições de ensino as adotem para planejar, organizar e avaliar a educação profissional técnica a nível médio, e garante a devida certificação (BRASIL, 2012). Inclui-se nesta diretriz a formação técnica de enfermagem.

A classe técnica de enfermagem representa um grande contingente de pessoal nas instituições de saúde. Está em contato direto com o paciente e realiza os cuidados diretamente necessários (MACHADO *et al.*, 2016). Portanto, é fundamental que a sua formação seja sólida, com boa fundamentação teórica, com professores enfermeiros preparados didaticamente e preocupados em proporcionar um adequado processo de ensino aprendizagem (SGARB *et al.*, 2018).

Para que o processo de ensino-aprendizagem nos cursos de saúde seja efetivo, é necessário que os professores adotem recursos metodológicos motivacionais como as metodologias ativas, proporcionando a aprendizagem significativa, a reflexão crítica, reflexiva e a criatividade (COGO *et al.*, 2016; QUADROS; COLOMÉ, 2016).

Aprender de forma significativa implica em mudanças e reflexões do indivíduo, a partir das realidades que ele vivenciou, e não apenas a memorização de conteúdo. Envolve também refletir sobre as ações realizadas (BUCHWEITZ, 2016). Portanto, a formação do profissional técnico em enfermagem não deve ocorrer apenas pela propagação de conteúdos fragmentados. O discente precisa compreender as reais finalidades das atividades propostas, associando os conteúdos científicos e técnicos à realidade vivenciada, formando cidadãos críticos e conscientes do seu papel (VELASCO, 2018). Juntamente com a necessidade de prestar o cuidado humanizado, surge a demanda ao professor para que os discentes busquem os melhores resultados, evitando-se a fragmentação do conhecimento (FREITAS, M. *et al.*, 2016).

A prática do professor não pode basear-se apenas nele mesmo, enquanto detentor de conhecimento. O enfermeiro que pratica docência precisa buscar métodos que proporcionem a autonomia do discente, e isso pode ser trabalhado por meio da formação pedagógica (SOUSA *et al.*, 2019). As metodologias ativas são destacadas nesse contexto, pois abordam a autonomia do sujeito, e adequam-se ao perfil de discente que temos em sala de aula atualmente, propiciando o crescimento do educando enquanto cidadão, melhorando os relacionamentos interpessoais, a criatividade, e a oralidade (SUSZEK *et al.*, 2019).

Seguem dois conceitos fundamentais no processo ensino e aprendizagem que auxiliam na autonomia do estudante:

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA:

Ausubel (1978) aponta a teoria da aprendizagem significativa. Definia que ela ocorre quando o indivíduo relaciona/ ancora um novo conhecimento com os conhecimentos prévios que já possuía (os quais Ausubel nomeia subsunçores), ou seja, ambos os conceitos interagem entre si, promovendo uma hierarquia e se relacionam às experiências sensoriais do indivíduo. Ainda, difere a aprendizagem significativa da aprendizagem que denomina mecânica pelo fato de que a aprendizagem mecânica não proporciona interação de conceitos, e a informação fica meramente armazenada, de maneira arbitrária.



PROFESSOR MEDIADOR:

“A essência do ato de aprender está em uma construção própria de conceitos, de teorias, de conhecimento, em oposição à recepção passiva de informações[...]”. O professor mediador “não “passa” informações, não “transmite” conhecimento, não “ensina”. O que faz, é provocar, incentivar, disparar e possibilitar ao aluno a própria construção do conhecimento, a própria aprendizagem. Esse processo deve constituir as bases teóricas da ação consciente do professor mediador[...] Mediar significa, portanto, possibilitar e potencializar a construção do conhecimento pelo mediado. Significa estar consciente de que não se transmite conhecimento” (MEIER, 2004, p.34).

2. Metodologias Ativas e as tecnologias de informação e comunicação digitais

Em meados do século XIX e início do século XX surgiram as primeiras ideias de uma nova metodologia de ensino, frente aos métodos tradicionais, guiadas pela aprendizagem ativa, levando em consideração o cotidiano dos estudantes, transferindo o centro de aprendizagem dos professores e dos conteúdos para o discente, visando aos seus interesses e necessidades (SALVADOR 2018; GADOTTI, 1998).

Atualmente, percebeu-se a importância dos procedimentos metodológicos de ensino, os quais são tão importantes como o conteúdo propriamente dito (PAIVA *et al.*, 2016). As técnicas tradicionais passam a dar espaço para uma nova abordagem. Nesse contexto, a utilização das metodologias ativas vem ganhando enfoque na formação e capacitação. Tais metodologias visam melhorar a educação, com vistas a um discente que atue como sujeito ativo no processo educacional (GOUVEA *et al.*, 2015).

As metodologias ativas estão “centradas no discente, posto que sua aprendizagem se torna protagonista, secundarizando-se o ensino, que fazia protagonizar o professor” (ARAÚJO, 2015 p.6). O modelo de ensino tradicional vem sendo gradativamente substituído por novos métodos pelos quais o aprendizado do discente ocorre quando ele troca ideias, lê, resolve questionamentos e problemas, idealiza projetos e relaciona o conteúdo da sala de aula com o cotidiano do dia a dia, sendo capaz de transformar a sua realidade social (LEITE; GARCIA, 2017).

As tecnologias digitais de informação e comunicação (**TDIC**) vêm sendo a cada dia mais utilizadas na educação. Para que elas não se tornem empecilho e causem insegurança, é necessário que o professor se aprimore nessas práticas. Estudos no curso técnico de enfermagem demonstram que a utilização de smartphones, canais como redes sociais, *whatsapp* e *youtube*, aplicativos de simulação realística, quando associados à intermediação do professor enquanto mediador do aprendizado e do conhecimento, contribui com a formação do discente (MENDES, 2016; RODRIGUES; NETO; SOVIERZOSKI, 2016; CHERMAN *et al.*, 2020).

A tecnologia digital é aliada no ensino de enfermagem, pois proporciona a oportunidade de simular e recriar ambientes e situações similares aos encontrados na realidade, visando ao desenvolvimento de habilidades e competências técnicas, priorizando o protagonismo do estudante (CARVALHO, 2016; SILVEIRA; COGO, 2016). Os aplicativos são ferramentas educacionais aliadas nesse processo; além de inovadoras, têm potencial para treinar simulações, associando teoria e prática (BARBOSA, 2017).

A utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação na enfermagem “se dá com finalidades diversas, tais como a criação de objetos virtuais de aprendizagem, disponibilização de recursos tecnológicos em *websites*, vídeos, programas computacionais e ambientes virtuais de aprendizagem” (GONÇALVES, *et al.*, 2020 p.14).

O uso de ferramentas tecnológicas também é forte aliado na realização de atividades não presenciais nos cursos técnicos. Porém, é necessário que o professor acompanhe de perto as atividades, que esteja preparado e conheça todas as ferramentas utilizadas; também é necessário que a instituição ofereça apoio e suporte técnico. Ambientes de aprendizagem virtual também são fundamentais nessa modalidade, proporcionando a interatividade entre os discentes e entre discente-professor, em uma relação em que o professor pode instigar debates, tarefas, propor trabalhos em grupo dentre outros (FREIRE; SILVA, 2018).

Já as tecnologias digitais de informação e comunicação, quando utilizadas em sala de aula, permitem a construção coletiva de conhecimento por meio da troca de informações, interações e diálogo, embasadas em conhecimento científico. Com isso, o discente desenvolve a capacidade de trabalhar em equipe, dentre outras habilidades que serão fundamentais para aplicabilidade na realidade de trabalho do profissional de enfermagem (NORONHA, 2018).

A utilização de aplicativos (App) no curso técnico de enfermagem, associados à aquisição de conhecimento científico de forma teórica, tem se mostrado satisfatória, despertando maior interesse por parte dos discentes, tornando o ensino dinâmico e criativo (CHERMAN *et al.*, 2020).

Portanto, percebe-se que as funcionalidades das tecnologias no ensino são múltiplas; ressalta-se, porém, a necessidade de atualização e capacitação de professores por meio de educação permanente nas instituições (SANTOS, *et al.*, 2019). **O uso individual das tecnologias, sem articulação pedagógica e fundamentação teórica, não garante o aprendizado e a transformação das práticas de ensino e aprendizagem (GONÇALVES, *et al.*, 2020).**



Alguns exemplos de tecnologias digitais:

- **Google Classroom:** Permite a criação de um espaço/ambiente virtual de ensino e aprendizagem online, pelo qual o professor pode lançar conteúdos e atividades aos discentes para que os mesmos realizem. Aliado também no ensino remoto. Além dessa plataforma do Google, algumas instituições dispõem de plataformas próprias como o Ava/Moodle, por exemplo, com as mesmas finalidades.

-**Sites e Blogs:** Há vários sites online bem como blogs com conteúdos interessantes. Para usá-los, é preciso filtrar e buscar o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula no curso técnico de enfermagem e disponibilizar o link aos discentes. Segue, como exemplo, o link de um blog criado para estudantes e profissionais técnicos de enfermagem sobre Saúde Materno Infantil: <http://ensinoesaude.blogspot.com/>, material produzido em um Programa de Mestrado de Ensino Científico e Tecnológico, entre outros disponíveis no site do EDUCAPES (2021).

O Educapes (disponível em <https://educapes.capes.gov.br/redirect?action=about>) é um portal de objetos educacionais abertos para uso de alunos e professores da educação básica, do ensino superior e pós-graduação que busquem aprimorar seus conhecimentos. O mesmo engloba em seu acervo milhares de objetos de aprendizagem, incluindo textos, livros didáticos, artigos de pesquisa, teses, dissertações, vídeo aulas, áudios, imagens e quaisquer outros materiais de pesquisa e ensino que estejam licenciados de maneira aberta, publicados com autorização expressa do autor ou ainda que estejam sob domínio público (BRASIL, 2021).

- **Whatsapp:** Importante ferramenta, aliada na troca de mensagens/recados. O whatsapp permite criar grupos das turmas e o professor pode utilizar essa ferramenta para divulgar sites, blogs, compartilhar conteúdos trabalhados em sala de aula, etc. O uso do whatsapp possibilita o acesso à multimídia, promove animação e discussões interativas por troca de mensagem. O uso dessa ferramenta vem sendo destacado também em artigos científicos, especificamente na enfermagem, como pode ser verificado no link indicado abaixo. http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502021000100503

-Youtube: A plataforma de vídeos do youtube pode ser uma grande aliada no processo de ensino aprendizagem do curso técnico de enfermagem. Dispõe de diversos canais com temáticas que podem ser utilizadas em sala de aula, além de paródias, músicas e teatro para utilizar a ludicidade através de vídeos. É fundamental a organização prévia, bem como a seleção do material contido nos canais, para ser posteriormente trabalhado com os alunos, podendo utilizar os vídeos como método de associação ao conteúdo tratado em sala de aula.

-AVA/Moodle: O AVA (ambiente virtual de aprendizagem) é uma plataforma que permite a troca de conteúdos online através da internet, permitindo ao professor gerenciar conteúdos para os alunos. O moodle, do inglês *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, é um exemplo de software do ambiente virtual de aprendizagem. Possibilita aos docentes criar conteúdos online, permitindo o acesso a um determinado grupo de alunos definido pelo professor. Além disso, proporciona debates, fóruns e troca de mensagens.

- NUVEM DE PALAVRAS: É uma maneira de criar uma lista de palavras com hierarquização visual, em que cada palavra tem seu tamanho definido pela relevância. Enquanto didática, a nuvem de palavras pode ser utilizada para questionar qual a maior dúvida dos alunos referente a um determinado tema, por exemplo, sendo que, nesse caso, a palavra mais indicada será destacada de forma maior na nuvem. Nos sites <https://wordart.com/create> e <https://www.mentimeter.com>, o professor pode criar sua própria nuvem de palavras.

2.1 Exemplos de metodologias ativas e ferramentas de apoio



2.1.1 Ludicidade

A utilização da metodologia ativa da ludicidade aplicada no ensino da enfermagem é vista como importante ferramenta e destaca o aprender brincando, vivenciando situações de lógica, raciocínio e atividades mentais. O discente constrói ativamente o seu conhecimento, interagindo com os colegas e o professor e expressando suas ideias (SOUZA; COLLISELLI; MADUREIRA, 2017).

Além disso, a ludicidade é uma metodologia atraente para os professores (podem ser utilizados **jogos, games, interpretações musicais, teatros**, por exemplo) e proporciona aprendizagem significativa, podendo ser utilizada em diferentes temáticas a serem trabalhadas em ambientes de ensino-aprendizagem (BARBOSA *et al.*, 2018). Somado a tais benefícios, o profissional de enfermagem também pode utilizar as metodologias ativas para promover a educação em saúde com a população, promovendo a interação e a construção de conhecimento e humanizando o cuidado (MAIER; ALMEIDA, 2016; SANTOS, 2017).

Através dos jogos os discentes constroem seu próprio conhecimento, apropriam-se de objetos de aprendizagem, praticam o trabalho em equipe, desenvolvem habilidades, a criatividade e a autonomia, o que ressalta ainda mais o uso de práticas de ensino inovadoras, qualificando o ensino (FONTANA *et al.*, 2020).

JOGOS: Caro professor, segue abaixo exemplo de quiz utilizando o google forms. Essa metodologia pode ser sua aliada para revisão do conteúdo após uma exposição teórica, por exemplo. Lembrando sempre que você, professor, deve conhecer previamente as ferramentas que irá utilizar em sala de aula (seja ela presencial ou virtual).

Para formular seu próprio QUIZ você pode utilizar o google formulários. Segue um link de QUIZ relacionado a Ressuscitação Cardiopulmonar, de autoria própria: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc6hyY7XfljVVlutBfZQrosMM5_XDgh7EJIUFc5HWWKpVJC1w/viewform

Os jogos, quando formulados pelo próprio professor, abordando a temática desejada, são satisfatórios. Até mesmo os discentes podem ser desafiados a elaborar perguntas sobre um tema previamente abordado. Para isso, podem ser utilizados: **jogos de perguntas e respostas, jogos de relacionar colunas, cruzadinhas, tabuleiros, plaquinhas de verdadeiro e falso (que podem ser distribuídas na turma para que levantem quando questionados)**, dentre outras.

Enquanto professor, você pode formular seus próprios jogos. Segue abaixo um exemplo criado através do *Crossword Labs*, no qual você delimita o tema a ser trabalhado e cria sua própria cruzadinha.

Segue o link da cruzadinha abaixo, de autoria própria: <https://crosswordlabs.com/view/anatomia-humanasistema-osseoo>

Figura 1- Palavras cruzadas Anatomia sistema ósseo

ANATOMIA HUMANA/SISTEMA ÓSSEO

≡ Edit Share Focus Mode Print

[Instructions](#) | [Embed](#)

1. COMPÕE A COLUNA

2. OSSO CENTRAL DO TÓRAX

3. OSSO DA PARTE POSTERIOR DO CRÂNIO

4. OSSOS DO TÓRAX

5. OSSO QUE COMPÕE O JOELHO

6. OSSO QUE CONSTITUI O BRAÇO

7. MAIOR OSSO DO CORPO HUMANO

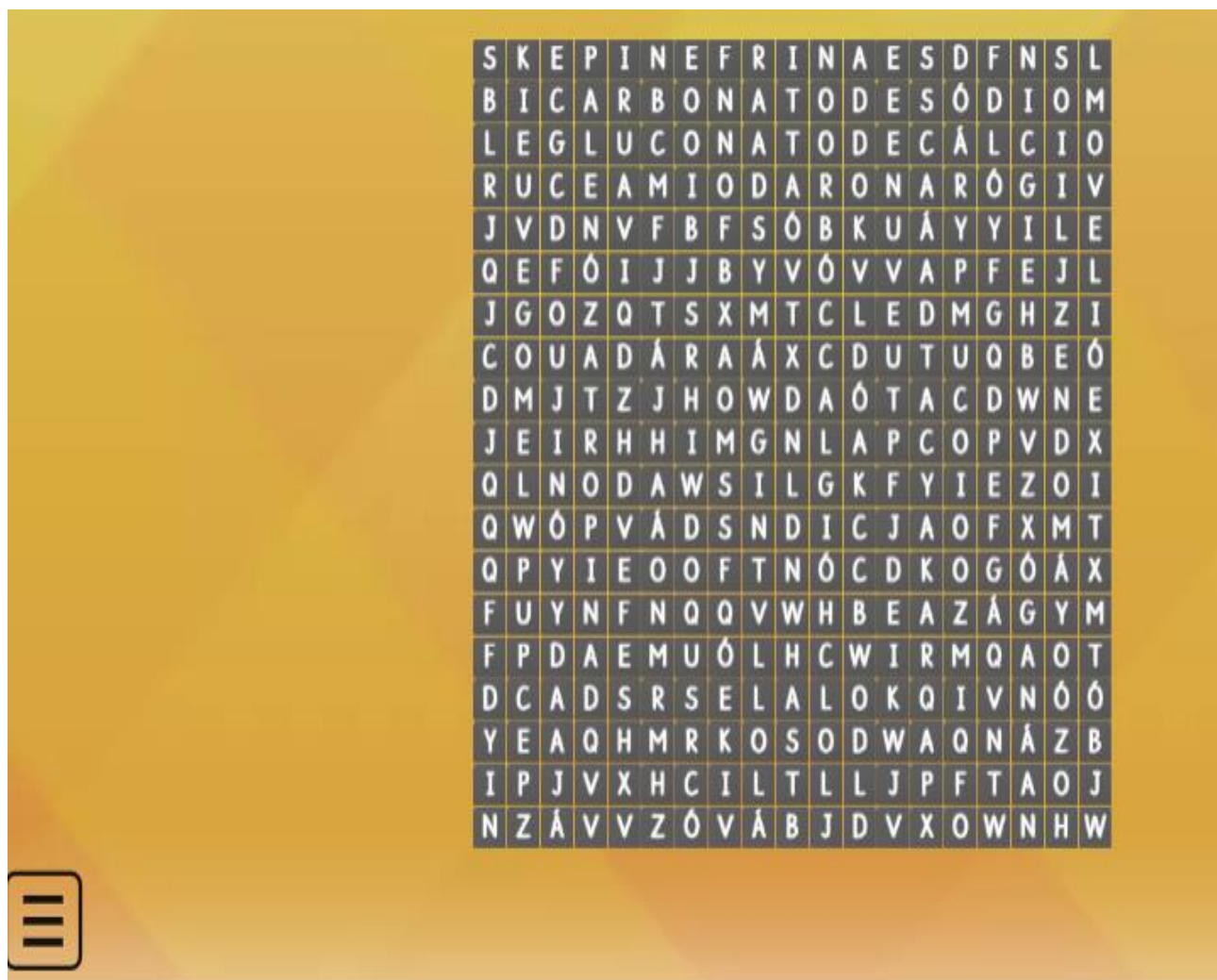
Across

Down

Fonte: Os autores, 2021, através do site crosswordlabs

Já o aplicativo *wordwall* permite que você crie seus próprios jogos. Abaixo segue link de um jogo de CAÇA PALAVRAS de autoria própria com o tema MEDICAÇÃO de URGÊNCIA e EMERGÊNCIA disponível em: <https://wordwall.net/resource/20224832>

Figura 2- Caça Palavras: medicações de urgência e emergência.



CAÇA PALAVRAS: MEDICAÇÕES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Fonte: Os autores, 2021, através do site wordwall.

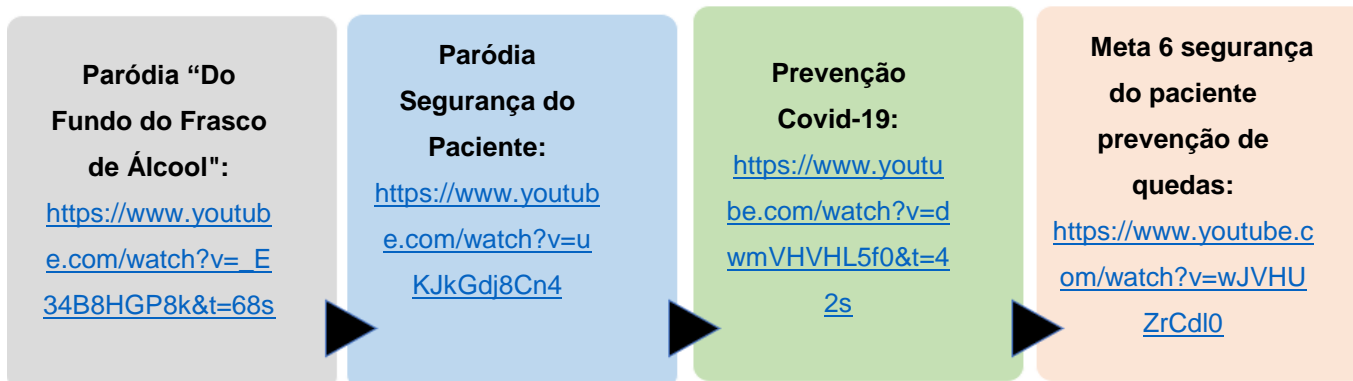
Seguem abaixo exemplos da utilização de jogos para prática de segurança do paciente na enfermagem.

Figuras 3 e 4 Roleta utilizada para aprendizagem das seis metas da segurança do Paciente.



Fonte: Arquivo pessoal, vivências da autora, REUSE, 2021.

MÚSICA, DANÇA e TEATRO: A utilização da música e da dança também se aplicam à ludicidade. São grandes aliadas no processo de ensino-aprendizagem, pois auxiliam os discentes na construção do próprio conhecimento e podem ser desafiados a realizar paródias, por exemplo, com determinado tema. O Youtube disponibiliza diversas paródias musicais com temas da enfermagem para servir de inspiração. O professor pode propor que os discentes recriem ou protagonizem suas próprias paródias. Além de despertar interesse no tema, revelam-se talentos musicais já existentes na turma, favorecendo maior interação. Seguem abaixo exemplos do enfermeiro EMANUEL SEVERO que utiliza muito bem as paródias e ludicidade, com temas de aplicação na prática didática no curso técnico de enfermagem:



Enfim, diversas paródias podem ser encontradas nos meios de comunicação on-line, bem como situações em que a dança, o teatro e fantoches podem ser empregados como estratégias de ensino e de aprendizagem.

O teatro, por exemplo, também pode ser utilizado de maneira individual, abordando a temática desejada, conforme preconiza o estudo de CASTRO, MONTEIRO (2019) em “A dramatização no contexto da história da enfermagem: um relato de experiência”. De acordo os autores, os alunos organizaram um teatro referente ao Contexto Histórico Social da Enfermagem, organizando a peça, cenário, roteiro e figurino, fazendo, inclusive, o levantamento do conteúdo a ser trabalhado, fator que facilitou a compreensão do conteúdo. Confira na íntegra em <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/256/167>.

Além de ser utilizado em sala de aula, o teatro também pode ser aplicado em práticas de educação em saúde. Gomes *et al.* (2020), em seu estudo intitulado “Uso do teatro como ferramenta de abordagem educativa: Relato de experiência” (disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8774>), apontam os benefícios do teatro na prática de educação em saúde pública trabalhando o tema prevenção do câncer de mama. Ainda enfatizam que o teatro estimula a interação com o público, a comunicação, a disseminação do conhecimento sobre o tema e o protagonismo do cuidado.

Luchetti, Moreale, Parro (2011), em seu estudo “Educação em saúde: uma experiência com teatro de fantoches no ensino nutricional de escolares”, utilizaram o teatro de fantoche na enfermagem com foco na educação em saúde voltada ao ensino nutricional de escolares, intitulado “Lili e os alimentos falantes”. A proposta dessa atividade baseou-se no Manual de Saúde da Criança do Ministério da Saúde, enfatizando a alimentação saudável. O artigo na íntegra encontra-se disponível em <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/CuidArte%20Enfermagem%20v.%2005,%20n.%202,%20jul.-dez.%202011.pdf> .

As gincanas também são maneiras lúdicas que vêm a somar no processo de ensino e aprendizagem. No estudo “Gincana para o ensino de imunização aos acadêmicos de enfermagem: relato de experiência” (FREITAS,2020), o tema foi trabalhado com acadêmicos em enfermagem, os quais foram divididos em equipes, com a atribuição de pontuação aos itens e às tarefas propostas, sendo que a equipe de maior pontuação foi considerada vencedora. Na gincana, foram utilizados os

seguintes recursos: dramatização, paródia, tabuleiro, palavra cruzada e questões de verdadeiro ou falso. Para isso, os discentes precisaram estudar o tema, desenvolver habilidades de trabalho em equipe, bem como serem protagonistas do aprendizado, o que contribuiu com a formação profissional dos estudantes, além do aprofundamento no conteúdo trabalhado.



2.1.2 Rodas de conversa

Nas 'Rodas de Conversa', o ponto alto é a socialização de experiências e saberes, considerando que promovem a “participação coletiva de debate acerca de determinada temática em que é possível dialogar com os sujeitos, que se expressam e escutam seus pares e a si mesmos por meio do exercício reflexivo”. Têm como intuito a conversa entre os participantes, na perspectiva de “construir e reconstruir novos conhecimentos sobre a temática proposta” (MOURA; LIMA, 2014, p.101).

Professor, na utilização da metodologia de “Rodas de conversa” a troca de experiências é fundamental. Você pode trazer convidados, especialistas em determinado tema, pessoas que podem trazer relatos de situações vivenciadas, bem como “abrir espaço” para que seu discente traga suas próprias experiências. Enquanto mediador, você poderá levar a cientificidade para a conversa por meio de leituras de artigos, revisões bibliográficas, etc.

Além de utilizar as rodas de conversa em sala de aula, você também pode propor que os discentes realizem a mediação de uma roda de conversa em um campo prático, abordando algum tema específico. Por exemplo, durante as práticas de atenção básica, com o tema “amamentação”, você pode convidar puérperas do território a participar da roda, interagindo e realizando troca de saberes, trazendo os conhecimentos científico para somar aos conhecimentos populares.

Segue o link do Artigo Científico “Roda de conversa como estratégia de educação em saúde para a enfermagem”, de autoria de DIAS *et al.*, 2018, no qual se destaca a importância dessa metodologia para disseminar e esclarecer conhecimentos de questões voltadas para a saúde, bem como a importância das rodas de conversa como instrumento de educação em saúde para a enfermagem:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6701776>.

2.1.3 Aprendizagem baseada em problemas e Arco de Magueréz

Na aprendizagem baseada em problemas, valoriza-se a relação do indivíduo com o ambiente onde o mesmo vive, construindo conhecimento através das vivências dos discentes, incentivando estudo de casos, as discussões e a busca de soluções para os problemas encontrados (ABREU *et al.*, 2018).

No âmbito da saúde, na enfermagem, por exemplo, a problematização proporciona aos discentes vivenciarem situações reais do sistema de saúde e seus usuários, assim como também permite avaliar cenários nos campos de saúde e relacionar-se de maneira interdisciplinar com a equipe, realizando uma análise crítico-reflexiva e colaborando com as resoluções das problemáticas vivenciadas (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA; HYPOLITO; KANTORSKI, 2016; SANTOS *et al.*, 2017).

O arco de Magueréz também está diretamente relacionado à metodologia baseada em problemas, pois ativamente busca observar a realidade e identificar um problema, encontrar pontos chave, buscar a teorização e, após, formular hipóteses e soluções para os problemas, aplicando os resultados na prática, dentro da realidade vivenciada (FERREIRA, 2019).

Na enfermagem, estudos demonstram o “empoderamento” do estudante em termos de aprendizagem e de construção de saberes por meio da problematização, integrando conhecimento e desenvolvendo habilidades e competências. De igual forma, essa metodologia contribui para que o discente estabeleça vínculos com a realidade vivenciada, proporcionando a reflexão e contextualização, além de desenvolver o senso crítico. Para os professores, a metodologia proporciona a reflexão sobre a própria prática pedagógica, bem como permite o compartilhamento de experiências (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Para compreender mais sobre o Arco de Magueréz, acesse o link abaixo. A leitura é de fácil compreensão e as explicações estão diretamente relacionadas à aplicação dessa metodologia na enfermagem:

https://unasus2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/6808/mod_resource/content/3/un03/to3p01.html

Ainda a seguir, adicionamos um exemplo da aplicação do arco de maguerez no tema lesões por pressão (LPP) ,extraído do artigo “Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase-experimento”, da autoria de CAMPOI *et al.*, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/k8TLfjT3htdFfVc9NG3T3jq/?format=pdf&lang=pt>

Figura 5 Arco de Maguerez aplicado ao tema LPP (conforme artigo supracitado).



Fonte: CAMPOI *et al.*, 2019

2.1.4 Sala de aula invertida



A sala de aula invertida é um método ativo; os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula são previamente fornecidos aos discentes para apropriarem-se dos conhecimentos (o conteúdo poderá ser disponibilizado em formato de textos, aulas online, vídeo aulas, artigos). Após, presencialmente, o professor realiza a mediação através de questionamentos e indagações, para que os discentes relatem e troquem ideias referentes ao conteúdo estudado; dessa forma o discente assume uma posição ativa. Tal metodologia requer um planejamento prévio, porém é de fácil aplicação (VALÉRIO et al., 2019; OLIVEIRA, 2019).

O estudo científico SALA DE AULA INVERTIDA: UMA FERRAMENTA NO ENSINO-APRENDIZAGEM EM ENFERMAGEM, de autoria de BRITO, SILVA, 2019, disponível em <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/aula-invertida>, também aponta potencialidades no uso dessa metodologia, conforme pode ser visualizado na imagem abaixo, extraída do próprio artigo.

Figura 6 Potencialidades da metodologia sala de aula invertida



Fonte: BRITO, SILVA, 2019

2.1.5 Mapa Conceitual

Mapas Conceituais são ferramentas que proporcionam a aprendizagem significativa

A metodologia ativa de mapas conceituais é uma tarefa mais complexa e demanda tempo. Porém, mostra-se eficiente na promoção da aprendizagem significativa, pois permite a organização e interpretação dos conteúdos, implementando ações educativas, e seu uso deve ser disseminado enquanto prática pedagógica (SILVA; LORENZETTI, 2018; MACHADO; CARVALHO 2019).

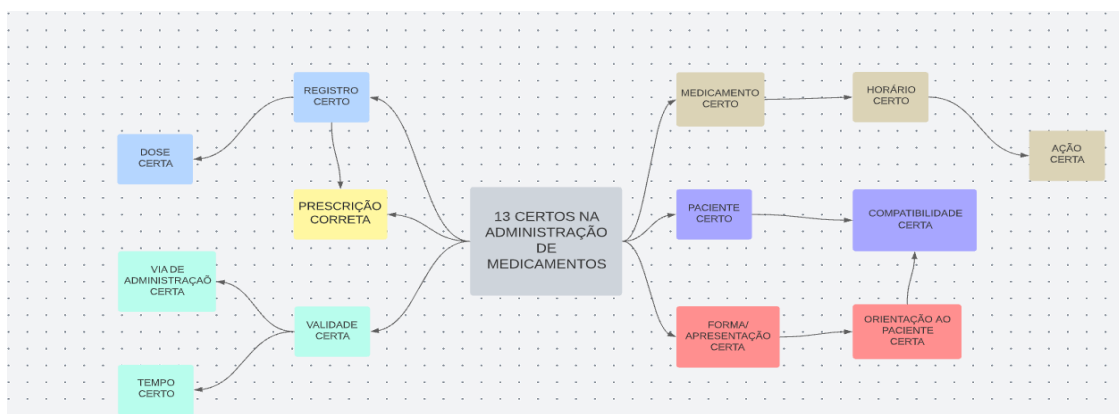
Estudos com a utilização de mapas conceituais enquanto metodologia na enfermagem demonstram a aprendizagem significativa, facilitando a compreensão do conteúdo e a formação de pensamento estrutural, dinâmico, sendo um importante aliado na educação em saúde (PISSAIA; MONTEIRO; COSTA, 2019; DIAS *et al.* 2017).

Caro professor, para produzir seu mapa conceitual, você poderá utilizar papel, caneta, cartolina ou então ferramentas digitais como o Word, Power point ou aplicativos mais específicos como o Cmap Tools e o CANVAS. Lembrando sempre que o conteúdo deve ser previamente estudado, para após elaborar o mapa. Escolha um tema relacionado ao ensino técnico de enfermagem e mãos à obra.

-Link para baixar o Cmap Tools no seu computador: <https://cmap.ihmc.us/>, bem como o Canvas [em https://www.canva.com/](https://www.canva.com/)

-Link com o passo a passo de como utilizar o Cmap Tools: <https://www.youtube.com/watch?v=V7FfaAkmUy8>.

Figura 7: Mapa conceitual 13 certos na administração de medicamentos



Fonte: Os autores, 2021.

2.1.6 Aprendizagem baseada em Projetos



Outra metodologia ativa que se destaca é a aprendizagem baseada em projetos, na qual o professor exerce o papel de orientador da aprendizagem. Nessa metodologia, a iniciativa para a resolução do problema em questão deve partir do discente, devendo o mesmo ser capaz de formular e comprovar hipóteses, reunir, sintetizar e aplicar informações (VEIGA *et al.*, 2016; MATTAR; AGUIAR, 2018).

A aprendizagem baseada em projetos é uma alternativa de inovação frente aos métodos de ensino tradicional. Ela permite desenvolver oficinas, incentivar o pensamento crítico, a autonomia e a criatividade, trocar experiências e trabalhar em equipe (FONTANA *et al.*, 2021).

Professor, estimule seus discentes na utilização dessa metodologia. Auxilie-os a identificar uma questão-problema vivenciada no âmbito da saúde e crie possibilidades de melhoria. Após, coloque tudo isso no papel, planeje, troque ideias e, por fim, aplique as ações de melhoria. Criatividade, pensamento crítico e trabalho coletivo são essenciais nesse modelo de prática pedagógica. A aprendizagem baseada em projetos surge a partir de uma pergunta norteadora (oriunda de uma realidade vivenciada em campos práticos, por exemplo), que precisa ser ampla e desafiadora para estimular os estudantes na busca por respostas e planejamento de ações.

2.1.7 Seminários e Oficinas



Os seminários são baseados em uma atividade em grupo, que visa discutir um tema previamente determinado. Em um estudo de gestão em enfermagem o seminário foi uma metodologia que auxiliou na articulação entre teoria e prática, além do aprofundamento no tema a ser trabalhado, incentivando a criação de soluções para as problematizações levantadas, motivando e proporcionando autonomia aos discentes. Já as oficinas proporcionaram maior interação entre docentes e discentes, pensamento crítico reflexivo e o desenvolvimento de competências essenciais na assistência em saúde (SANTOS, *et al.*, 2018). Confira na íntegra em <https://www.scielo.br/j/tce/a/gjbfzTKPFjkBHLvc3qMWjgB/?lang=pt#:~:text=as%20estrat%C3%A9gias%20did%C3%A1ticas%20utilizadas%20no%20ensino%20de%20gest%C3%A3o%20em%20enfermagem,m%C3%A9todo%20de%20trabalho%20em%20grupo>.

As oficinas podem ser utilizadas para trabalhar diversas temáticas, como por exemplo, as teorias de enfermagem. Elas permitem troca de conhecimento e vivências, trabalho em grupo, discussões, críticas, ampliando o conhecimento prévio do discente. Portanto, devem ser incentivadas atividades que provoquem a interação entre os discentes e entre discente/docente despertando maior interesse e engajamento com as atividades propostas (ARAÚJO, SILVA, 2019). Confira abaixo artigos científicos referente a aplicação de oficinas em temas relacionados a enfermagem:

Oficinas para trabalhar cuidados paliativos a criança e adolescente com câncer com a equipe de enfermagem:

Dissertação:

<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/16672/Tatiana%20Pifano%20da%20Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Produto/Oficinas propostas:

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/583414>

Oficina de sensibilização ao acadêmico de enfermagem sobre o idoso com doença de Alzheimer:

<https://www.scielo.br/j/rben/a/LMNPC95sfTrpgxgZ5ZgbBGK/?lang=pt>

Utilização de oficinas com o tema teorias de enfermagem:

<https://ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/7470/pdf>

2. 1.8 Simulação Realística

A simulação realística consiste em aulas simuladas com um tema pré-determinado, permitindo ao discente praticar e desenvolver habilidades e raciocínio clínico. Visa, ainda, viver uma situação-problema semelhante à realidade profissional da enfermagem (SOUZA, FAGIANI, CAZAÑAS, 2017).

Além disso, a simulação também pode ser planejada com atividades em equipes para estimular essa habilidade no discente. Promove também a redução de erros e danos ao paciente, crescimento profissional, assimilação do conteúdo, liderança e autoavaliação (OLIVEIRA et al., 2018).

Freitas (2019), em seu estudo intitulado “Simulação realística no ensino da enfermagem: desafios e estratégias para a aplicação efetiva” (disponível em <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/794>), demonstra como planejar uma aula utilizando a simulação realística com o tema, os conhecimentos e habilidades em ressuscitação cardiopulmonar, com dicas e orientações, construção do cenário, checklist, estratégias de avaliação e feedback. Enfatiza também que as principais dificuldades estão relacionadas à construção de cenários e ao número elevado de discentes. Porém, com o preparo prévio do discente sobre a temática a ser trabalhada e auxílio do docente no processo, a simulação realística contribui significativamente para o crescimento profissional do aluno. Seguem abaixo alguns estudos com utilização de simulação realística.

Simulação Realística em cuidados de feridas:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18180/16158>

Simulação Realística sobre administração segura de medicamentos:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/fgZtHzCdSYTYgFYC9HpvFZL/?format=pdf&lang>

Simulação Realística no ensino de urgência e emergência:

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/218609/TCC_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2.1.9 Cartilhas

Materiais como cartilhas permitem a compilação de conteúdos de maneira ilustrativa, de fácil visualização e acesso e auxiliam na compreensão de conteúdos (DURO, *et al.*, 2019). Elas podem ser utilizadas tanto em sala de aula como em práticas de educação em saúde para os pacientes. É fundamental a apropriação prévia do conteúdo científico para posterior construção do conteúdo que irá compor a cartilha. Ilustrações, diagramas e gráficos podem tornar a leitura mais leve e interativa.

Confira abaixo links de acesso a cartilhas pré formuladas que poderão ser utilizadas em práticas diárias de ensino:

Cuidados Paliativos:

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/58579>

Atuação da enfermagem em transtorno afetivo bipolar:

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/598002>

Orientações sobre prevenção e tratamento de lesão por pressão: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573186>

Orientações de saúde para pacientes com diabetes mellitus:

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/568889>

Segurança no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada:

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/205588>

Esperamos ter auxiliado você a conhecer melhor as **METODOLOGIAS ATIVAS** bem como algumas ferramentas que auxiliam na sua aplicabilidade no curso técnico de enfermagem. Enquanto autoras deste caderno de apoio, ficamos imensamente felizes em poder compartilhar conhecimento com vocês.

Contato: daianareuse@hotmail.com, rfontana@san.uri.br



Referências:

ANDRADE, S. R. *et al.* **O estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: uma revisão integrativa.** *Texto contexto - enferm.* Florianópolis, v. 26, n. 4, e5360016, 2017

ABREU, L. R. A. **A importância da metodologia ativa na disciplina de estomaterapia para a formação do enfermeiro: relato de experiência.** V. 4, Suplemento 1 (2018). ISSN 2446-4813: Saúde em Redes, Suplemento, Anais do 13ª Congresso Internacional da Rede UNIDA.

ANDRADE, S. R. *et al.* **O estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: uma revisão integrativa.** *Texto Contexto Enferm*, 2017; 26(4):e5360016.

ARAÚJO, J. C. S. **Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931).** 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis.

ARAÚJO, A. A. C.; SILVA, G. R. F. **Office on theory of nursing: successful experience of integration between graduating and post-graduante.** *Rev Enferm UFPI*. 2019 Jan-Mar

AUSUBEL, D.P., NOVAK, J.D. and HANESIAN, H. **Educational psychology: a cognitive view. (2ª ed) Nova York, Holt.** Rinehart and Winston, 1978.

BARBOSA, E. S. *et al.* **O desenho animado como metodologia ativa e lúdica no processo de ensino-aprendizagem em enfermagem.** *Educação: Teoria e Prática/ Rio Claro, SP/ Vol. 28, n.59/ p. 529-547/ SETEMBRO-DEZEMBRO.* 2018.

BARROS, M. *et al.* **Oficina de sensibilização ao acadêmico de enfermagem sobre o idoso com doença de Alzheimer: contribuições ao ensino.** *Rev. Bras. Enferm.* 73 (suppl 3) • 2020

BRASIL, CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, COFEN, Decreto número 94.406/87. **Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem,** 1987.

BRASIL, Lei número 7.498/86, de 25 de junho de 1986- **Regulamentação do exercício de enfermagem.**

BRASIL^a, RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012 **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio,** 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretoria de Educação a Distância - DED/CAPES. Portal Educacional on line, 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/redirect?action=about>. Acesso em 28 out 2021.

- BRITO, I. E.; SILVA P. C. S. **Sala de aula invertida: uma ferramenta no ensino-aprendizagem em enfermagem.** *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 04, Ed. 07, Vol. 06, pp. 16-26. Julho de 2019. ISSN: 2448-0959
- BUCHWEITZ, B. **Aprendizagem significativa: idéias de estudantes concluintes de curso superior.** *Investigações em ensino de Ciências*, v. 6, n. 2, p. 133-141, 2016.
- BUTHERS, S. B.; MOREIRA, C. G. S.; ARANTES, M. L. Cartilha "Transtorno Afetivo Bipolar: Atuação da Enfermagem". Educapes,2021.
- CAMPOI, A. L. M. *et al.* **Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase-experimento.** *Rev Bras Enferm.* 2019
- CARVALHO, E.C.C. **A look at the non-technical skills of nurses: simulation contributions.** *Ver. Latino-Am Enfermagem [internet]*. 2016.
- CASTRO, B. M. C.; Monteiro, O. P. **A dramatização no contexto da história da enfermagem: um relato de experiência.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 11, n. 2, p. e256, 10 jan. 2019.
- CHERMAN, C. M. T. *et al.* **Use of digital simulation in Nursing Technical Education to prevent pressure injuries.** *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 9649-9666 jul./aug. 2020.
- CHIOVATTO M. **O professor mediador.** Artes na escola, Boletim, 2000.
- COGO, A. L. P. *et al.* **Casos de papel e role play: estratégias de aprendizagem em enfermagem.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, n. 6, p. 1231-1235, 2016.
- COPE, D. G. **Case study research methodology in nursing research.** *Oncol Nurs Forum.* 2015; 42(6): 681-82.
- DIAS, R. L. *et al.* **Aplicabilidade dos mapas mentais no processo de aprendizagem do graduando de enfermagem: relato de experiência.** *Revista Rede de Cuidados em Saúde* ISSN-1982-6451, 2017.
- DIAS, E. S. M. *et al.* **Roda de conversa como estratégia de educação em saúde para a enfermagem.** *J. res.: fundam. care. online* 2018. abr./jun
- DUARTE, C. G. *et al.* **Sofrimento moral do enfermeiro docente de cursos técnicos em enfermagem.** *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2017 mar-abr;70(2):319-25.
- DURO, C. L. M. *et al.* **Cartilha educativa para profissionais da enfermagem sobre o cuidado de lesões de pele: extensão na promoção em saúde,** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS), 2019.
- FONTANA, *et al.* **Educação em saúde digital: uma experiência online.** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, 2020.
- FONTANA, R.T. *et al.* **Aprendizagem por meio de projetos: relato de uma vivência de educação em saúde sobre doenças de transmissão alimentar.** *e-Mosaicos*, [S.l.], v. 10, n. 23, p. 366-375, jun. 2021. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/45936>>. Acesso em: 12 jul. 2021. doi:<https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2021.45936>.

FERREIRA, G. I. **Formação profissional em Saúde: aplicação do Arco de Maguerez no processo de ensino-aprendizagem.** Interface (Botucatu). 2019; 23: e180020.

FERREIRA, T. K. S.; CORVINO, M. P. F. **Cartilha de Cuidados Paliativos.** Educapes, 2020.

FREIRE, D. M. M.; SILVA R. K. **Possibilidades para a integração de novas tecnologias às atividades não presenciais no currículo do ensino técnico profissional.** Anais CIET: EnPED: 2018 – Educação e Tecnologias: Docência e mediação pedagógica

FREITAS, M. A. O. *et al.* **Docência em saúde: percepções de egressos de um curso de especialização em Enfermagem.** Interface, comunicação saúde educação 2016; 20(57):427-36;

FREITAS, D. A. *et al.* **Saberes docentes sobre processo ensino-aprendizagem e sua importância para a formação profissional em saúde.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação. 2016; 20 : 437-448.

FREITAS, B. H. B. M. **Gincana para o ensino de imunização aos acadêmicos de enfermagem: relato de experiência.** Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro 2020;10:e2959. DOI:10.19175/recom.v10i0.2959

FREITAS, C. M. A. **Simulação realística no ensino da enfermagem: desafios e estratégias para a aplicação efetiva.** CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS, MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE, FORTALEZA, 2019.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas.** 6a ed. São Paulo: Ática; 1998.

GAITA, M. C., FONTANA, R. T. Segurança no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada. Educapes, 2016. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/205588>

GOMES, M. A. F. *et al.* **Uso do teatro como ferramenta de abordagem educativa: Relato de experiência.** Research, Society and Development, v. 9, n.10, e9399108774, 2020.

GONÇALVES, L. B. B. *et al.* **O Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como Recurso Educacional no Ensino de Enfermagem.** EaD em Foco, V10, e939. 2020.

GOUVEA, E. P. *et al.* **Um trabalho de pesquisa-ação com uso de metodologia ativa no ensino de tecnologia da informação.** Educação, Gestão e Sociedade: revista da Faculdade Eça de Queirós, ISSN 2179-9636, Ano 5, número 20, novembro de 2015.

JASMIN, S. J.; QUELUCI G. C. **Cartilha de ensino e orientações de saúde ao paciente com Diabetes Mellitus.** Educapes, 2020.

LEITE, D. T.; GARCIA, C. L. T. F. **Uso de Metodologia Ativa no Ensino Sobre Anemias aos Graduandos de Enfermagem.** II SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DOCENTE E DISCENTE UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO – UNIAN – SP, 2017.

LENTSCK, M. H.; MARCON, S. S.; BARATIERI, T. **Uso do estudo de caso qualitativo pela enfermagem brasileira: uma revisão integrativa.** Revista enfermagem atual | 2018; 84

LUCHETTI, A. J.; MOREALE, V. C.; PARRO, M. C. **Educação em saúde: uma experiência com teatro de fantoches no ensino nutricional de escolares.** Educação em saúde: uma experiência com teatro de fantoches no ensino nutricional de escolares 2011.

MACHADO, C. T.; CARVALHO, A. A. **os efeitos dos mapas conceituais na aprendizagem dos estudantes universitários.** Educação Temática Digital Campinas, SP v.21 n.1 p.259-277 jan./mar. 2019

MACHADO, M.H. *et al.* **Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares.** Enfermagem em Foco, 2016.

MAIER, S.R.O.; ALMEIDA, A. N. **Utilizando as expressões lúdicas como terapêutica na hospitalização: revisão integrativa.** Rev Eletrônica Gestão & Saúde. 2016; 7(01):356-68.

MATTAR, J.; AGUIAR, A. P. S. **Metodologias ativas: aprendizagem baseada em problemas, problematização e método do caso,** Br. J. Ed., Tech. Soc., v.11, n.3, Jul.-Sep., p.404-415, 2018.

MELLO, M. C. **Aprendizagem baseada na problematização: utilizando o arco de Maguerez na graduação de enfermagem.** Revista Eletrônica Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785, 2016.

MENDES, C. V. **A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino técnico em enfermagem: um estudo da prática docente.** Itajubá: UNIFEI, 2016.

MOURA, A.F.; LIMA, M.G. **A reinvenção da roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível.** Revista Temas em Educação, João Pessoa, v.23, n.1, p. 98-106, jan.-jun. 2014

NORONHA, M. P. S. **Tecnologias digitais educacionais utilizadas nas práticas pedagógicas no ensino em enfermagem. programa de pós-graduação em ensino em ciências e saúde.** PALMAS – TO 2018

OLIVEIRA W. A. *et al.*, 2017. **Problematização no processo de ensino aprendizagem: elaboração de protocolo no Arco de Maguerez como metodologia a ser implantada no curso de Enfermagem da FACIPLAC.** REFACI, Brasília, v.2, nº 3, Ago - Dez 2017.

OLIVEIRA, A. A. *et al.* **Simulação realística na educação interprofissional de estudantes de graduação da área da saúde: uma breve revisão da literatura.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. V. 22, n. 3, p.37-40, 2018.

OLIVEIRA, R. C. **Aplicação da metodologia sala de aula invertida em disciplina do curso de nutrição: relato de experiência.** VIII congresso de professores do ensino superior da rede sinodal, junho de 2019. FACULDADE IELUSC, JOINVILLE/SC.

OLIVEIRA, T. P. D.; RAMOS M. L. P. **Análise dos recursos lúdicos sobre o conteúdo de educação alimentar do acervo do banco de materiais do curso de ciências biológicas da PUC Minas.** Educ. & Tecnol. Belo Horizonte v. 20, n. 3 p. 37-52 set./dez. 2015.

PAIVA, M. R. F. *et al.* **Metodologias ativas de ensino aprendizagem: revisão integrativa.** SANARE, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. – 2016.

PEREIRA, C. S.; HYPOLITO, A. L. M.; KANTORSKI, L. P. Enfermagem da UFPel: sobre currículo e formação! J Nurs Health, v. 6,(suppl.), p. 245-58, 2016.

PEREIRA, L. G. M., CARDOSO, A. L., **A formação profissional do enfermeiro docente, que atua no ensino técnico: e o saber formar profissionais capazes de pensar e gestar soluções.** Rev. UNINGÁ, v. 54, n. 1, p. 79-90, out./dez. 2017.

PISSAIA, L. P.; MONTEIRO S.; COSTA A. E. K. **Ensino em enfermagem: reflexões sobre a utilização de mapas conceituais na prática acadêmica.** Research, Society and Development, V. 9, n.1, e162911703, 2019.

PORTUGAL, L. B. A.; POMPEU, C. B. **Cartilha de orientações sobre prevenção e tratamento de lesão por pressão.** Educapes. 2019.

QUADROS, J. S.; COLOMÉ J. S. **Metodologias de ensino-aprendizagem na formação do enfermeiro.** Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 30, n. 2, p. 1-10, abr./jun. 2016

QUEMEL, G. K. C. *et al.* **Metodologias Ativas de Aprendizagem: construção de diagnósticos de enfermagem sobre um estudo de caso.** Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health 2019.

RIBEIRO, G.; PIRES, D. E. P; SCHERER, M. D. A. **Práticas de biossegurança no ensino técnico de enfermagem.** Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 14 n. 3, p. 871-888,set./dez. 2016.

RODRIGUES, H. H.C.; NETO V. M.; SOVIERZOSKI M. A. **Proposta de uso de Simulação Realística como aplicação da Engenharia Biomédica em um Curso Técnico de Enfermagem.** Sánchez, J. (2016) Editor. Nuevas Ideas en Informática Educativa, Volumen 12, p. 348 - 353. Santiago de Chile.

SALVADOR S.; AHLERT E. M. **Metodologias de ensino e aprendizagem no curso técnico em enfermagem.** Univates, 2018. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/2032/1/2018SharaSalvador.pdf>. Acesso em 20 set 2020.

SANTOS, D. C. M.; *et al.* **Tecnologia Digital na Aprendizagem Baseada em Projetos em Curso de Graduação em Enfermagem.** IV congresso sobre tecnologias na educação, 2019.

SANTOS, J. L. G. *et al.* **Estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem de gestão em enfermagem.** Texto Contexto Enferm, 2018.

SANTOS, E. O. **Aprendizagem baseada em problemas no ensino da enfermagem.** Editora Unijuí – Revista Contexto & Saúde, vol. 17, n. 32, 2017 – ISSN 2176-7114 – p. 55

SANTOS, S. S. *et al.* **A ludoterapia como ferramenta na assistência humanizada de enfermagem.** São Paulo: Revista Recien. 2017; 7(21):30-40.

SANTOS, T. R. *et al* . **Uso de aplicativos móveis no processo de ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem**. Rev. baiana enferm., Salvador , v. 35, e37136, 2021 .Disponível em <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502021000100503&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 out. 2021. Epub 08-Jan-2021. <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v35.37136>

SGARB, A. K. G; *et al*. **Nurse teacher in nursing technical education**. Laplage em Revista (Sorocaba), vol.4, n.1, jan.-abr. 2018, p.254-273

SILVA, S. O. *et al.*, **Consulta de enfermagem às pessoas com Diabetes Mellitus: experiência com metodologia ativa**. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(6):3281-6.

SILVA, V. R.; LORENZETTI, L. **Mapas conceituais na educação em ciências: uma análise dos trabalhos apresentados no enpec**. Revista REAMEC, Cuiabá - MT, v. 6, n. 1, jan/jun 2018.

SILVA, T. P. **Cuidados paliativos de fim de vida a criança e adolescente com câncer: proposta de oficinas para a equipe de enfermagem**. UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – UFF, PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM ASSISTENCIAL, Niterói RJ, 2020.

SOUSA, I. M. *et al*. **Reflexões acerca da atuação do enfermeiro na docência: formações, aspectos e compreensões**. REVISTA EDUCAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEA VOLUME 16, NÚMERO 44, 2019.

SOUZA, G. J.; PAULA, M. A. B. **Construção da identidade do enfermeiro: revisão integrativa da literatura**. Revista Rede de Cuidados em Saúde, Rio de Janeiro, v. 10, n.1, p. 1-17, 2016.

SOUZA, J. B.; COLLISELLI, L.; MADUREIRA, V. S. F. **The use of ludic activities as innovation in nursing teaching**. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro 2017.

SOUZA, L. A.; FAGIANI, M. A. B.; CAZAÑAS, E. F. **Atuação de equipe multiprofissional em simulação: um relato de experiência**. R. Interd. v. 10, n. 1, p.179-182, 2017

SUSZEK, G. *et al*. **Utilização de metodologia ativa no ensino de desenho técnico do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do ifms: avaliação de estudantes**. V. 3 n. 1 (2019): Anais do III Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN).

TERRA, F. S.; MARZIALE, M.H.P.; ROBAZZI, M.L.C.C. **Avaliação da autoestima em docentes de enfermagem de universidades pública e privada**. Rev Latino-Am Enfermagem.,v.21(spe):[8 telas], 2013

VALÉRIO, M. *et al*. **A sala de aula invertida na universidade pública Brasileira: evidências da prática em uma licenciatura em ciências exatas**. Revista Thema, [s. l.], n. 1, p. 195, 2019.

VEIGA, I. P. A. *et al*. **Formação médica e aprendizagem baseada em problema**, 2016.

VELASCO, F. Z. P. **Juventude, trabalho, formação e futuro: o discurso dos discentes do curso técnico de enfermagem do CEFET/RJ UNED-NI.** Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, mestrado profissional em educação profissional em saúde, Rio de Janeiro 2018.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** Tradução Cristhian Matheus Herrera. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2015