**MANUAL DE INSTALAÇÃO DO APLICATIVO**

“*Ferramentas de metodologias ativas para auxiliar preceptores de enfermagem”*

**– Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou Problem-Based Learning (PBL)**

**O que é?** Baseia-se na apresentação de um problema real ou simulado elaborado com temas fundamentais que oportunizem o preparo do estudante para atuação profissional e possui forte relação com a metodologia de estudo de casos.

**Objetivos -**Habituar os estudantes a se confrontarem com as realidades concretas que propiciem desafio, permitir a proposta de soluções ou a expressão de justificativa e realizar conexões entre os conhecimentos científicos e a complexidade do seu campo profissional.

**Quando surgiu -** Surgiu no final da década de 60, na Faculdade de Medicina da Universidade McMaster, na cidade de Hamilton, Canadá. Esta estratégia de estruturação de currículo foi criada com o intuito de superar a defasagem entre os anos iniciais do curso, caracterizados por uma formação dominantemente teórica, e o início da prática médica dos seus acadêmicos.

**Como pode ser utilizada -** Pode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar -**EX.: 1º)Apresente um texto sobre uma situação real ou hipotética que simule um atendimento ou uma situação clínica ou uma atividade relacionada com o processo de trabalho da equipe,ex.: Situação-real: o problema do aumento dos casos de gravidez na adolescência em uma área adscrita devido ao aumento de 20% das gravidezes entre 2019 e 2020. O crescimento foi maior em meninas de classe de renda muito baixa, e a maioria abandonou a escola;ademais, além de não terem relação estável, em muitos casos, não têm relação com o pai.

2º)Solicite que os residentes se distribuam em pequenos grupos (a atividade também pode ser realizada individualmente) e que,a partir da situação lida, proponham o que poderia ser sugerido para resolução do problema apresentado.

3º) Pactue com o grupo o tempo para essa etapa e, após, solicite que façam um círculo para que cada grupo ou cada residente apresente suas considerações e propostas.

**– Sala de Aula Invertida (SAI) ou *FlippedClassroom***

**O que é?**A sala de aula invertida é uma instrução direta que se move do espaço de aprendizagem do grupo para o espaço de aprendizagem individual, favorecendo um ambiente de aprendizagem dinâmico, interativo e criativo; podendo ser aulas *on-line* ou presenciais, ou seja, educação híbrida.

**Objetivos -**Formar indivíduos mais investigativos, com pensamento crítico e atitudes proativas. Promover o engajamento dos acadêmicos / residentes e incentivá-los a seremmais participativos, instigados, pesquisadores, criativos e responsáveis. Otimizar o aproveitamento do tempo de aula.

**Quandosurgiu -**É uma metodologia ativa que tem sua origem questionada. Alguns estudos mencionam seu surgimento em 2014, no Brasil, denominada sala de aula invertida (SAI). Porém, outros estudos sugerem que, desde 2007, ela já era usada nos Estados Unidos por dois professores do ensino médio, Jonathan Bergmann e Aaron Sams.

**Como pode ser utilizada -**Pode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar -**Ex.: 1º) Planejeas aulas conectando as habilidades e os conteúdos a serem desenvolvidos na aula por meio de videoaulas, *slides*, textos em PDF, ou seja, materiais educativos.

2º) Forneça previamente o conteúdo.

3º)Em sala de aula, construa atividades em grupo, por exemplo: roteiro de atividades, projetos, ou trabalhos que se **conectem** com o que o aluno estudou.

**– Simulação Realística**

**O que é?**É uma estratégia de treinamentos práticos de habilidades técnicas e comportamentais na formação em saúde,explorada nos laboratórios de ensino e centros de simulações, para proporcionar um ambiente reflexivo e de transformação para o desenvolvimento de competências essenciais ao cuidado centrado no paciente e alcance dos objetivos e resultados propostos nesse processo de aprendizagem e aprimoramento.

**Objetivos -**Capacitar os acadêmicos e residentes para melhoria de redução de erros e proporcionar segurança associado à assimilação prática dos conteúdos propostos.

**Quando surgiu -**Surgiu por meio do treinamento militar e da utilização de simuladores de voo. Após expansão, visando aprimoramento técnico e prático, essa metodologia vem sendo utilizada em todo o mundo, com equipamentos de última geração que reproduzem perfeitamente os mais diversos cenários e comportamentos do corpo humano.

**Como pode ser utilizada -**Pode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar -**Ex.: 1º) Realizar um levantamento prévio de temas após uma investigação minuciosa das necessidades de aprimoramento –ex.: simular uma consulta naclínica da família.

2º)Enviar, via internet, materiais didáticos com conteúdo a ser trabalhado relacionado com a simulação realística.

3º) Preparar previamente um cenário próprio da consulta a ser trabalhada o mais próximo da realidade possível.

4º)Pactuar com o grupo o tempo para esta etapa – ex.: 30 minutos para conduzir o cenário e realizar a discussão.

**– Seminário**

**O que é?**É uma das diferentes estratégias de ensino coletivo, que tem como método a interação, o diálogo e a parceria dos alunos, enfatizando a troca de conhecimentos e a discussão como meta.

**Objetivos-** Proporcionar desenvolvimento do senso crítico e trabalho em equipe; incentivarampliação da autonomia do aluno.

**Quando surgiu -**Surgiu no fim do século XVII, na Alemanha, estabelecendo-se plenamente no século XIX. Era utilizado na formação do quadro docente. Essa estratégia foi a mais recorrente nas universidades alemãs e intensificou a união entre pesquisa e docência.

**Como pode ser utilizado–**Usualmente, é organizado de forma socializante e, em seguida, acontece de forma individualizada, em dupla ou equipes.

**Como aplicar –** Ex.:1º) Consiste na formação dos grupos de estudo, que deverão explorar assuntos específicos do tema do seminário.

2º) É destinada a discussão interna nos pequenos grupos sobre os temas propostos, promovendo a aprendizagem colaborativa, o intercâmbio de ideias e a troca de experiências entre os participantes.

3º) São feitas a apresentação e a conclusão dos trabalhos.

**– Dramatização ou role-playing**

**O que é?** É uma encenação que permite a “troca de papéis”, proporcionando a experimentação dos diversos pontos de vista ao interpretar o papel do “outro”. Esta metodologia desenvolve atitudes, como empatia, autoconfiança, realismo, conhecimento, como também satisfação, comunicação adequada, motivação, capacidade de reflexão e de pensamento crítico, bem como trabalho em equipe, facilitando o enfrentamento em situações de eventuais conflitos éticos.

**Objetivos** - Proporcionar aos acadêmicos e residentes um ambiente lúdico, de divertimento, uma vez que deixam fluir a imaginação e a criatividade. Aprimorar os profissionais da área da saúde e impulsionar a compreensão das temáticas e a discussão em aula.

**Quando surgiu** -Surgiu no início do século XX, relacionada com o trabalho de Jacob Levy Moreno e seus primeiros experimentos com o teatro espontâneo, que alguns anos mais tarde levariam à descoberta e depois à elaboração de uma nova técnica de expressão, o psicodrama, sendo incorporado posteriormente em atividades educativas.

**Como pode ser utilizada -**Pode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar -**Ex.:Dramatizaçãode abordagens de vários assuntos pertinentes comAções educativas sobre drogas, gravidez na adolescência etc.

1– Escolha do tema e sua viabilidade de inserção na modalidade de trabalho.

2– Composição dos grupos.

3– Estabelecimento de um objetivo a ser alcançado com a apresentação da dramatização.

4– Formação e elaboração do roteiro de acordo com cada grupo, tais como definição do tipo da peça, produção de textos, fala dos personagens, diálogos entre outros componentes relacionados.

5– Confecção do cenário, das roupas, instalação de som, luz, entre outros recursos audiovisuais que se julgam necessários.

6– Ensaio/Apresentação.

7– Apresentação do teatro com a participação de todos os alunos e, preferencialmente, com a presença de pessoas de outras salas e professores.

**– Preceptoria em um minuto ou One-Minute Preceptor**

**O que é?** É ummétodo de ensino que salienta seu papel voltado ao profissional em formação. Destacamos também a importância deste método por permitir o ensino em tempo relativamente limitadoperante a crescente demanda por atendimentos. Foi desenvolvido para ser usado quando um estudante ou residente, após avaliar um caso clínico, solicita auxílio de seu preceptor para a solução de um ou mais aspectos.

**Objetivos**- Aumentar sua autoconfiança e estimular a busca de novos conhecimentos.

**Quando surgiu -**Surgiu pela primeira vez em 1992, por Neher e colaboradores, do Departamento de Medicina de Família da Universidade de Washington, sendo planejadapara ser utilizada em ambulatórios.

**Como pode ser utilizada -**Pode ser um estudo individual, em dupla ou em grupo.

**Como aplicar–** Ex.:o método envolve a elaboração de cinco etapas fundamentais em forma de questionamentos (denominados *microskills*), que apresentamos a seguir:

1º)Comprometimento com o caso:entender como este estudante interpreta o caso em questão. Ex.:realização de uma consulta ginecológica; use a pergunta: “*O que você acha que está acontecendo com o paciente*?”.

2º)Busca de evidências concretas: permitirque o estudante expresse seus conhecimentos vigentes sobre determinada doença, bem como seu grau de entendimento sobre ela.Use a pergunta: “*Por que você acha isso*?”.

3º)Ensine regras gerais:iniciar com conhecimentos básicos e progredir com assuntos mais complexos à medida que as habilidades dos alunos também aumentam. Com isso, desenvolvem- se o desafio para a pesquisa e o acréscimo de conhecimento.

4º)Reforce o que está correto: mostrarao estudante o que está correto, provendo-lhe *feedback*positivo. O preceptor deve enfatizar o que foi feito de correto na apresentação do caso ou na conduta com frases do tipo: “*Vejo que sua capacidade de síntese melhorou em relação aos casos antes apresentados*” ou “*A escolha do tratamento apresentada me parece bastante adequada ao caso em questão*”.

5º)Corrija os potenciais erros: deve serrealizado assim que possível dentro do processo de discussão do caso visto que é fundamental para o processo de aprendizado. Para tornar esta correção o menos desagradável possível, enfatize a discussão aberta e recomendebusca de novas estratégias, abertura para a possibilidade de uma autocrítica, bem como sugestões de leituras específicas para discussões posteriores.

**– Ensino Híbrido ou personalização da aprendizagem ou Blended Learning**

**O que é?** Método que se caracteriza por mesclar dois modelos de aprendizagem: o presencial e o *on-line*. No primeiro, temos o ensino tradicional, na sala de aula; e no segundo, um ensino que utiliza as tecnologias digitais. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Atualmente, com a mobilidade e a conectividade, é perceptível que é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços.

**Objetivos -** Garantir que tanto preceptores quanto estudantes e residentes possam ensinar e aprender em lugares distintos, levando o ensino para além da sala de aula. Engajar os estudantes, obtendo melhores resultados de aprendizagem, e expandir seu conhecimento com o auxílio dos meios digitais e eletrônicos. Promover aprendizagem colaborativa.

**Quandosurgiu -**Por volta do ano 2000, em cursos educacionais voltados para empresas, entretanto, em 2014,o ensino híbrido surgiu na educação, pela organização de um grupo de experimentações realizada pelo Instituto Península e pela Fundação Lemann. Nesse grupo, participaram 16 professores de 4 estados do Brasil (Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro).

**Como pode ser utilizado -** Pode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

### Como aplicar -A etapa presencial do ensino híbrido pode se concretizar por meio dedinâmicas em grupo, jogos e *quizzes* sob a supervisão do docente.Em sua etapa remota, o ensino híbrido se dá por meio de recursos digitais, com o auxílio de dispositivos eletrônicos por intermédio de plataformas. Ex.: Flipped Classroom ou sala de aula invertida (SAI)

**– Teoria da Problematização como Arco de Charles e Maguerez**

**O que é?** É umametodologia ativa respaldada pela pedagogia crítica, na qual o aluno assume o protagonismo do seu processo de aprendizagem, cabendo ao professor despertar a curiosidade epistemológica.

**Objetivos**- Estimular a observação da realidade de modo crítico-reflexivo; promover aprendizagem colaborativae atuar de forma intencional para transformá-lo.

**Quando surgiu -**Foielaborada na década de 1970e tornada pública por Bordenave e Pereira a partir de 1977, mas foi pouco utilizada na época pela área da educação. Contudo, em 1992, em Londrina, o trabalho do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina – UEL iniciou com o projeto especial de ensino; e depois disso, as aplicações que vêm sendo feitas por Berbel e colaboradores na área de educação, desde 1994.

**Como pode ser utilizada - P**ode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar –**Ex.: 1ª)Etapa do Método do Arco:*Observação da realidade e elaboração da situação-problema - e*x.: sensibilização da equipe de enfermagem de uma instituição Y, a respeito do cuidado em saúde mental. Utilizaram-se recursos audiovisuais para argumentar com os participantes sobre o desenvolvimento do cuidado pela equipe, a quem é desenvolvido o cuidado e como é trabalhar em equipe. Entretanto, sinalizaram a necessidade da discussão de conceitos que sustentassem o cuidado em saúde mental e, assim, identificou-se a situação-problema.

2ª)Etapa do Método do Arco:*Definição dos pontos-chave* – foram identificados os postos-chave a serem estudados e discutidos, que sustentariam a resolução da situação-problema. Os participantes consideraram relevantes para sua prática os conceitos: enfermagem, ser humano, saúde-doença, ambiente, equipe e relação interpessoal.A escolha de conceitos, realizada de forma compartilhada com a equipe e sustentada em um referencial teórico, enseja a reflexão sobre a prática profissional, bem como o uso consciente de um marco teórico.

3ª) Etapa do Método do Arco:*Teorização* – ocorreu a discussão dos conceitos eleitos pelos sujeitos: enfermagem, ser humano, saúde-doença, ambiente, equipe e relação interpessoal.

4ª)Etapa do Método do Arco:*Elaboração de pressupostos solução* – nesta etapa, foi elaborado o pressuposto de solução, qual seja, a proposta de construção do marco de referência para sustentar o cuidado em saúde mental da equipe. Respeitando a realidade e as condições da instituição, buscando a viabilidade do pressuposto de solução, a prática dos trabalhadores da instituição foi problematizada à luz do referencial de Joyce Travelbee, que descreve a enfermagem como processo interpessoal, mediante o qual o enfermeiro ajuda uma pessoa, família ou comunidade, com o objetivo de promover a saúde, prevenir ou enfrentar a experiência da doença e sofrimento mental.

5ª)Etapa do método do Arco:*Aplicação à realidade*– para desenvolver as atividades da última etapa do Método do Arco, foram afixados no varal todos os cartazes que continham os conceitos construídos pelos grupos nos encontros anteriores. Foi mantida uma ordem, como, por exemplo, todos os conceitos de enfermagem próximos e, assim, sucessivamente, com os demais. Foi solicitado aos participantes que circulassem pela sala para fazer a leitura dos conceitos expressos nos cartazes. Na sequência, foi apresentado o conceito pré-elaborado pelo pesquisador, a partir das ideias centrais de todos os cartazes. Foi solicitado que lessem e validassem a ideia, conforme o que foi expresso no conjunto dos conceitos contidos nos cartazes e culminando no conceito final do grupo.

**– Aprendizagem baseada em equipeou Team-Based Learning (TBL)**

**O que é?** Consiste em uma estratégia educacional que propõe aos estudantes uma aprendizagem ativa e que pode ser usada com grandes classes de estudantes divididos em pequenos grupos.

**Objetivos -** Melhorar a aprendizagem e desenvolver habilidades de trabalho colaborativo por meio de estratégias como o gerenciamento de equipes de aprendizagem, tarefas de preparação e aplicação de conceitos, *feedback* constante e avaliação entre os pares.

 **Quando surgiu -** Aconteceu na década de 1970, na Universidade de Oklahoma (Estados Unidos) pelo professor de administração Larry Michaelsen.

**Como pode ser utilizada -**Pode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar– Ex.:**1º) Preparação – Pré-classe:o preceptor deverá fornecer e indicar a realização da leitura de um texto. Ex.: estudo individualizado, entrevista, conferência, filmes, experimento etc.

2º)Garantia do preparo – Na classe: deve formar times de cinco a sete pessoas, priorizando a diversidade, evitando pessoas com vínculo. Logo após, cada participante receberá um “formulário teste de garantia de preparo”,que deverá ser preenchido individualmente.Ex.: teste individual, teste em equipe, apelação, *feedback* do preceptor.

3º)Aplicação de conceitos – Na classe:em seguida, os acadêmicos ou residentes devem reunir-se com o time estabelecido e discutir os conceitos, logo após definir uma decisão conjunta sobre a melhor resposta àquela questão. Após a definição das respostas, deverá ser realizada a contagem de pontuação; e, caso necessário,deve ser feito o pedido de recurso de alguma questão. Ex.: Testes de múltipla escolha, questões de verdadeiro ou falso e estudo de caso.

**–Aprendizagem entre pares ou Peer Instruction**

**O que é?**É umaestratégia pedagógica que altera a dinâmica da sala de aula para que os alunos auxiliem uns aos outros no entendimento dos conteúdos e, em seguida, sejam conduzidos pelo professor no aperfeiçoamento desse aprendizado por meio de questões dirigidas.

**Objetivos -** Construir coletivamente o conhecimento por meio de troca constante de informações, ponto de vista e questionamentos para resolução de questões.Promover aprendizagem colaborativa.

 **Quando surgiu**- Foi desenvolvida nadécada de 1990 por Eric Mazur, em suas aulas de física na Universidade de Harvard (EUA).

**Como pode ser utilizada: P**ode ser um estudo individual ou coletivo e posterior discussão em grupo.

**Como aplicar –**Ex.: 1º) O preceptor deverá fornecer e indicar a realização da leitura do texto indicado –ex.: artigo em PDF da revista RADIS nº104 /2011 “*O SUS que não se vê*”.Esta fase é preparatória, em que se realizam leituras antes da aula.

2º) Após esta atividade, o preceptor deve lançar questões individuais, em geral de múltipla escolha, a respeito do conteúdo do texto; e pactuar com a turma o tempo para esta etapa.

3º) As respostas dos residentes ou acadêmicospodem ser dadas pelo computador ou outro dispositivo para todos por meio de exposição gráfica.

4º) Após a exposição dos resultados das questões individuais, o preceptor deve solicitar que os acadêmicos se reúnam em pares e que realizem discussão, chegando ao consenso; anotar a resposta do grupo para debate o resultado.

5º)Nesta etapa, é fundamental que os alunos sejam incentivados a formular, individualmente, um raciocínio de convencimento com algum colega de opinião contraria.

6º) Logo após a tomada de decisão coletiva, o preceptor lança novamente as mesmas questões e expõe o resultado gráfico.