

**METODOLOGIA PROBLEMATIZADORA COM USO DO ARCO DE MAGUEREZ  
NO ENSINO DE GERÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PERÍODO DE PÓS-  
PANDEMIA<sup>1</sup>**

Yasmin Saba de Almeida<sup>2</sup>  
Geilsa Soraia Cavalcanti Valente<sup>3</sup>  
Érica Brandão de Moraes<sup>4</sup>

**Resumo:** A transição para o período de pós-pandemia exige, mais uma vez, que os educadores adaptem suas práticas pedagógicas, expressando assim a necessidade de implementar novas estratégias de ensino. Objetivou-se com este artigo relatar a experiência acerca do desenvolvimento de uma estratégia de ensino-aprendizagem para os discentes de uma disciplina de Gerência de Enfermagem no período pós-pandêmico. Trata-se de um relato de experiência decorrente do processo de tutoria aos discentes da graduação de enfermagem matriculados na disciplina de Gerência de Enfermagem. A experiência foi conduzida por meio da metodologia problematizadora com uso do Arco de Magueretz, e proporcionou o desenvolvimento de produtos baseados nos problemas observados na prática, tornando sua construção e aplicação significativas. Conclui-se que a experiência pedagógica auxiliou os alunos a consolidar características relevantes para o desenvolvimento de competências gerenciais primordiais ao perfil de um profissional de enfermagem.

**Palavras-chave:** Métodos Ativos. Ensino Superior. Estudantes. Gerência.

**PROBLEMATIZATION METHODOLOGY WITH THE USE OF THE MAGUEREZ  
ARCH IN NURSING MANAGEMENT TEACHING IN THE POST-PANDEMIC  
PERIOD**

**Abstract:** The transition to the post-pandemic period requires once again that educators adapt their pedagogical practices, thus expressing the need to implement new teaching strategies. The goal of this article was to report the development of a teaching-learning strategy experience for students of a Nursing Management discipline in the post-pandemic period. This is an experience report resulting from the mentoring process for undergraduate nursing students enrolled in the Nursing Management discipline. The experience was carried out through the problematization methodology using the Magueretz Arch and allowed the development of products based on the observed problems in practice,

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Capes) - Código de Financiamento 001.

<sup>2</sup> Mestre em Ciências do Cuidado em Saúde pela Universidade Federal Fluminense. Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Bacharel e Licenciada em Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense. Membro do Núcleo de Pesquisa Trabalho, Saúde e Educação (Nupetse) da Universidade Federal Fluminense. E-mail de contato: yasminsabauff@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora Associada III do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da Universidade Federal Fluminense. Vice-líder do Núcleo de Pesquisa Trabalho, Saúde e Educação (Nupetse) da Universidade Federal Fluminense. E-mail de contato: geilsavalente@gmail.com

<sup>4</sup> Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo. Professora Adjunta do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da Universidade Federal Fluminense. Líder do Grupo de Pesquisa GePI - LabQualiSeg UFF (Segurança do Paciente, Tecnologias e Gestão do Cuidado Seguro) da Universidade Federal Fluminense. E-mail de contato: ericabrandao@id.uff.br

making their construction and application meaningful. It is concluded that the pedagogical experience helped the students to consolidate relevant characteristics for the development of essential management skills to the profile of a nursing professional.

**Keywords:** Active Methods. Higher Education. Students. Management.

## **METODOLOGIA PROBLEMATIZADORA CON EL USO DEL ARCO DE MAGUEREZ EN LA ENSEÑANZA DE GESTIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PERÍODO POST PANDEMIA**

**Resumen:** La transición hacia el período de post pandemia requiere, una vez más, que los educadores adapten sus prácticas pedagógicas, expresando así la necesidad de implementar nuevas estrategias de enseñanza. El objetivo de este artículo es relatar la experiencia en el desarrollo de una estrategia de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes de una disciplina de Gestión de Enfermería en el período de post pandemia. Se trata de un relato de experiencia surgido del proceso de tutoría para los estudiantes de graduación en enfermería matriculados en la disciplina de Gestión de Enfermería. La experiencia se llevó a cabo a través de la metodología problematizadora utilizando el Arco de Maguerez y permitió el desarrollo de productos a partir de los problemas observados en la práctica, haciendo significativa su construcción y aplicación. Se concluye que la experiencia pedagógica ayudó a los estudiantes a consolidar características relevantes para el desarrollo de habilidades gerenciales esenciales para el perfil de un profesional de enfermería.

**Palavras-clave:** Métodos Activos. Educación Superior. Estudiantes. Gestión.

### **Introdução**

Diante das mudanças da modernidade, a capacidade de liderar e de tomar decisões vem se tornando elementos essenciais para o perfil dos profissionais. Para o enfermeiro, essa demanda não se faz diferente, sobretudo pela necessidade do mesmo em incorporar tais capacidades para operacionalizar suas ações diárias. Essas capacidades advêm da formação profissional e são denominadas de competências (MAFRA, SANTOS, 2018; MENDES et al., 2021).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), vigentes desde 2001, enfatizam a necessidade de promover competências gerenciais aos graduandos de enfermagem. Em seu artigo 4º, são listadas as competências e habilidades gerais que a formação deve fomentar ao discente: a atenção a saúde, a tomada de decisões, a comunicação, a liderança, a administração e gerenciamento, assim como a educação permanente. Tais habilidades se correlacionam diretamente ou indiretamente às competências gerenciais (BRASIL, 2001).

Deste modo, a graduação em enfermagem deve assegurar um ensino crítico e

reflexivo, de forma que o processo de ensino-aprendizagem estimule o aluno a refletir sobre a realidade, articulando o saber com o fazer (BRASIL, 2001). Para a aprendizagem se tornar efetiva, o conteúdo ofertado deve partir do cotidiano dos aprendizes, considerando suas experiências e a realidade que os circunda (SANTOS et al., 2019).

Em consonância com as DCN, as metodologias de ensino ofertadas devem estimular o diálogo e a participação discente, garantindo a compreensão dos aspectos envolvidos no conteúdo, por meio de um aprendizado criativo, crítico, reflexivo, construtivo, investigador, libertador e, portanto, significativo (LACERDA et al., 2019; SOUZA, REIS, MALHEIRO, 2021).

Nesse contexto, a metodologia problematizadora possui sentido primordial ao permitir que o estudante aprenda a partir da inserção na realidade. Essa abordagem busca identificar desafios, explorar soluções viáveis, promover reflexões, e por fim, transformar a realidade em ação prática, construindo conhecimento a partir de experiências significativas (SILVA et al., 2020). Para tanto, a “realidade precisa ser percebida em suas problemáticas e analisada com base em referenciais teóricos que possibilitem a construção sólida de conhecimentos e a atuação compromissada nos cenários reais” (CORRÊA et al., 2011, p. 65).

A implementação de estratégias que consolidem o conhecimento teórico com a prática torna-se ainda mais relevante diante do cenário sanitário vigente. A interrupção repentina das atividades de ensino causadas pela pandemia de covid-19, trouxe e continuará trazendo impactos, a médio e longo prazos, em todos os níveis de educação (COSTA et al., 2020; VIEIRA, CARVALHO, GABRIEL, 2020).

Á época, o Ensino Remoto Emergencial foi estabelecido como a única solução para manter o ensino durante o distanciamento social, substituindo as aulas presenciais por aulas remotas síncronas e/ou assíncronas (GARCIA et al., 2023). Diante desse cenário, surge um paradoxo: como aproximar o discente de enfermagem da prática, enquanto este se encontra restrito a um sistema de ensino remoto? Inevitavelmente, as sequelas sociais e educacionais desse cenário hão de repercutir por longos períodos, podendo ser observadas na existência de turmas de formandos com pouca ou nenhuma experiência na assistência.

Com o avanço da pandemia, o modo de ensino passou por diversas transformações, exigindo adaptações que tenderam a persistir após seu término. Diante do retorno inevitável das atividades presenciais, as Instituições de Ensino Superior se viram pressionadas a adotar

um modelo híbrido para auxiliar a retomada do fluxo normal de ensino, integrando atividades didáticas presenciais com atividades digitais (MORAN, 2021). Surgiu então a Educação Presencial Mediada por Tecnologia, com um propósito semelhante ao ensino híbrido convencional, porém com maiores restrições. Este formato exclusivo para o período de transição limitava as aulas remotas a 20% da carga horária da disciplina, exceto em casos excepcionais, de acordo com o risco (UFF, 2022).

Para a enfermagem, essas mudanças representaram mais do que uma simples adaptação ao modelo de ensino; significaram enfrentar as consequências de um afastamento prolongado do campo prático. Logo, surgiu como inquietação: “Como auxiliar o aluno de gerência a associar a teoria com a prática partindo de um sistema de ensino que alterna entre o presencial e presencial mediado por tecnologia?”. Tal questionamento só pode ser respondido por meio da consolidação de experiências educacionais exitosas que mesclam o uso das tecnologias digitais com o ensino presencial, justificando, portanto, a realização deste estudo.

No que tange sua relevância, as justificativas para essa abordagem residem tanto na necessidade de adaptar com sucesso o ensino dos graduandos de enfermagem para o período pós-pandêmico, quanto na implementação de uma estratégia educacional baseada na metodologia problematizadora, utilizando o Arco de Maguerez, uma vez que esta facilita a construção do pensamento crítico e propõe a resolução de problemas de forma eficaz e célere, tornando mais ágil o processo de resgate do conhecimento fragilizado pelas mudanças advindas da pandemia.

Nesse contexto, o objeto de estudo consiste na implementação da estratégia educacional baseada na metodologia problematizadora, utilizando o Arco de Maguerez. O objetivo deste estudo é relatar a experiência acerca do desenvolvimento e aplicação dessa abordagem de ensino-aprendizagem para os discentes de uma disciplina de Gerência de Enfermagem no período pós-pandêmico. Para tanto, o artigo será organizado da seguinte forma: primeiro, será apresentado o contexto do ensino e as necessidades identificadas para o período pós-pandêmico. Em seguida, será descrita a metodologia utilizada para desenvolver a estratégia educacional. Posteriormente, serão relatados os resultados da aplicação dessa estratégia. Por fim, serão discutidas as considerações finais e as contribuições deste estudo para a prática educacional em enfermagem.

## Metodologia

Trata-se de um relato de experiência decorrente da vivência do estágio à docência do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde (Paccs) da Universidade Federal Fluminense (UFF). A experiência foi realizada entre junho e julho de 2022, durante o processo de tutoria aos discentes da graduação de enfermagem matriculados na disciplina de Gerência de Enfermagem.

A disciplina de Gerência de Enfermagem é ministrada no 7º período da graduação e sua estrutura é pautada no ensino teórico-prático (ETP), na qual 30 horas são dedicadas à carga teórica e 60 horas à prática. O ETP, como sugere seu nome, é uma abordagem educacional que integra tanto a teoria quanto a prática. Diferenciando-se de um estágio curricular, o ETP reserva uma parte do tempo da disciplina para atividades teóricas e outra parte para práticas. Essa modalidade é caracterizada pelo primeiro contato do aluno com os diversos setores hospitalares e ambulatoriais, os quais oferecem ambientes propícios para o desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes necessárias para a formação profissional dos estudantes (SOUZA et al., 2023).

Nesse cenário, as aulas teóricas foram realizadas de forma online, seguindo os preceitos do Ensino Presencial Mediado por Tecnologia, enquanto a prática foi adaptada ao retorno das aulas presenciais no período de pós-pandemia, mantendo as normas de segurança estabelecidas para conter a disseminação do vírus ainda circulante. A etapa prática foi realizada em um hospital de grande porte associado à universidade. Os procedimentos gerenciais-assistenciais pertinentes à prática de enfermagem foram supervisionados por enfermeiros preceptores atuantes no hospital. Ademais, a disciplina contou com um monitor e sete tutores, dentre os quais mestrandos e doutorandos dos programas de pós-graduação da unidade, cujas funções eram voltadas à docência, supervisão e/ou suporte educacional.

No período de 2022.1, a disciplina de Gerência de Enfermagem contou com 51 discentes, separados em seis grupos de até dez alunos. Considerando a proporção de alunos e a disponibilidade de duas vagas para cada preceptor, os grupos foram divididos em períodos diferentes para realização da prática. Os grupos foram designados para 16 setores do mesmo hospital, durante um período de oito dias entre os meses de junho e julho. A escolha do setor de atuação ficou a critério dos alunos. Além disso, setores com mais de dois alunos contaram

com a supervisão de mais de um preceptor, devido à disponibilidade de vagas.

Inicialmente, dois grupos foram a campo, totalizando 18 alunos, e, posteriormente, os outros quatro, que somaram 33 discentes. Esta expansão no total de alunos decorreu do ciclo de disciplinas da universidade, nas quais são realizados múltiplos ETPs em paralelo; ou seja, enquanto um grupo de alunos está realizando a parte prática da disciplina de Gerência em Enfermagem, outro está envolvido em outra disciplina. Assim, devido à expansão no quantitativo de alunos, houve a necessidade de ampliar o número de setores e, por esse motivo, os grupos 3 a 6 contaram com cinco novos setores para escolha. A distribuição dos alunos por setor está representada na Tabela 1:

Tabela 1: Divisão setorial dos discentes da disciplina de Gerência de Enfermagem no hospital

Setores	Grupos 1 e 2	Grupos 3 a 6
Setor A	2 alunos	1 aluno
Setor B	1 aluno	1 aluno
Setor C	2 alunos	4 alunos
Setor D	1 aluno	1 aluno
Setor E	-	2 alunos
Setor F	2 alunos	3 alunos
Setor G	2 alunos	2 alunos
Setor H	2 alunos	2 alunos
Setor I	1 aluno	1 aluno
Setor J	1 aluno	2 alunos
Setor K	-	2 alunos
Setor L	2 alunos	2 alunos
Setor M	2 alunos	3 alunos
Setor N	-	3 alunos
Setor O	-	3 alunos
Setor P	-	1 aluno
<b>Total</b>	<b>18 alunos</b>	<b>33 alunos</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

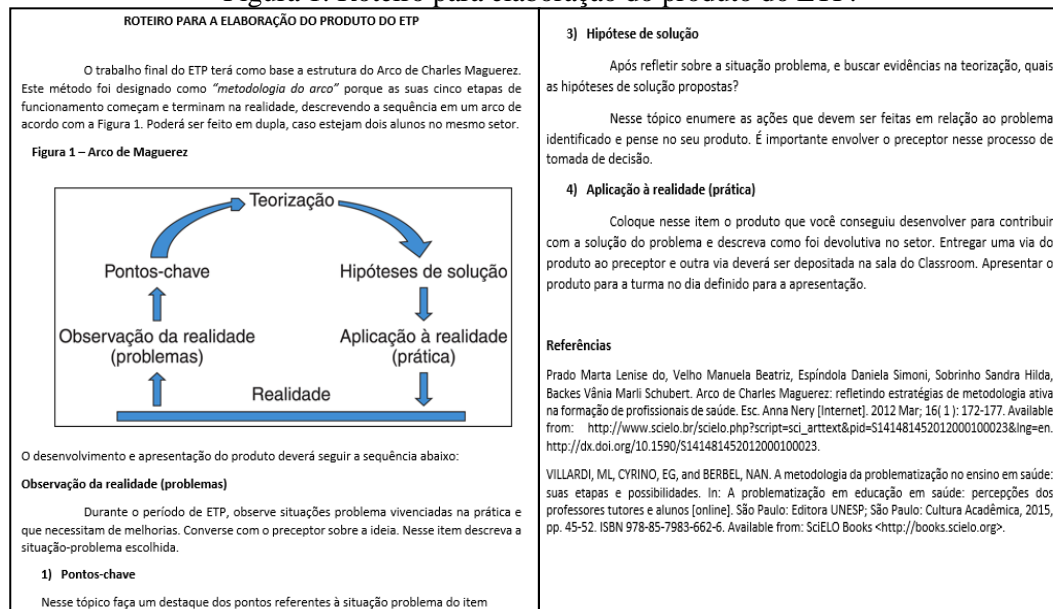
Assim, considerando a importância da integrar a teoria com a prática, a disciplina de Gerência de Enfermagem propôs aos alunos a realização de pelo menos um produto como parte da avaliação. Esse produto deveria ser capaz de auxiliar na prática gerencial do setor designado para o ETP. Os discentes foram encorajados a identificar problemas, planejar e desenvolver estratégias gerenciais para resolvê-los. A elaboração do produto ficou a critério dos alunos, com orientação de seus preceptores.

Por se tratar da primeira experiência dos alunos com o campo prático, dadas as imposições da pandemia, a disciplina se apropriou do uso da metodologia problematizadora para facilitar a consolidação da teoria com a prática. Para tal, os alunos utilizaram o Arco de Magueréz como instrumento para o desenvolvimento das estratégias, sendo este dividido em cinco etapas: 1) Observação da realidade; 2) Identificação dos pontos-chave; 3) Teorização; 4) Hipótese de solução; 5) Aplicação à realidade (BORDENAVE, PEREIRA, 2014).

A partir da divisão setorial, os alunos foram apresentados aos seus respectivos tutores, que ficaram responsáveis por orientá-los no processo de formulação dos produtos. Todos os 51 alunos realizaram o ETP utilizando a metodologia problematizadora apoiada pelo Arco de Magueréz; no entanto, devido à divisão por tutores, a experiência relatada neste artigo contou com a participação de apenas 31 discentes, os quais foram designados para tutoria com a presente pesquisadora. Entre esses, estavam todos os integrantes do 1º e 2º grupos, além de 13 alunos dos demais grupos.

A experiência teve início com a inserção dos graduandos no campo prático de ETP, onde a monitora da disciplina entregou os roteiros e explicou o funcionamento do Arco de Magueréz (Figura 1), enfatizando a importância da comunicação com os preceptores e da observação dos problemas da prática. Após o período de adaptação ao setor, os tutores entraram em contato com alunos para iniciar a operacionalização do Arco e o desenvolvimento do produto.

Figura 1: Roteiro para elaboração do produto do ETP.



Fonte: Elaborado pelos docentes da disciplina, 2022.

Para a operacionalização do Arco, foram agendadas duas reuniões online com cada um dos subgrupos, por meio da plataforma Google Meet, com duração aproximada de 1 hora cada. É importante ressaltar que essas reuniões foram agendadas com uma diferença mínima de cinco dias entre elas, de forma que fosse possível estruturar a terceira etapa do Arco (Teorização). O objetivo dessas reuniões era garantir que, ao final do processo, o aluno fosse capaz de formular um ou mais produtos para a prática, bem como preencher um roteiro disponibilizado pela disciplina, contendo a descrição detalhada de cada etapa do Arco de Maguerez realizada.

Na primeira reunião, foram realizadas as duas primeiras etapas do Arco: “observação da realidade” (1<sup>a</sup>) e “identificação dos pontos-chave” (2<sup>a</sup>), além de iniciar o encaminhamento para o desenvolvimento da “teorização” (3<sup>a</sup>). Já na segunda reunião, o objetivo foi resumir e debater os achados da teorização (3<sup>a</sup>), levantar as “hipóteses de solução” (4<sup>a</sup>) e iniciar o processo de “aplicação à realidade” (5<sup>a</sup>). Ademais, devido ao fato de ser o primeiro contato dos discentes com o Arco de Maguerez, o início da primeira reunião foi dedicado à explicação das etapas a serem realizadas, sendo estas reforçadas ao longo dos encontros.

Diante do exposto, nas 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> etapas, os alunos identificaram as problemáticas observadas no setor e, em seguida, elencaram os pontos-chave a serem trabalhados. Na etapa



de teorização (3<sup>a</sup>), realizaram pesquisas em bases de dados, repositórios e buscadores científicos para fundamentar a discussão e as hipóteses de solução. Desta forma, buscaram evidências científicas e experiências bem-sucedidas que se aproximassem da realidade vivenciada no ETP. Na etapa seguinte (4<sup>a</sup>), os achados da teorização e o debate realizado na segunda reunião serviram de base para a elaboração das hipóteses de solução. Por fim, os produtos emergiram da integração dos achados literários, com a possibilidade de adaptação às necessidades do setor. Estes foram submetidos a uma pré-validação pelos preceptores e pelas equipes de saúde dos respectivos setores, com foco na avaliação da viabilidade, utilidade e empregabilidade, à luz de suas experiências profissionais.

Após a finalização do material, os alunos apresentaram aos tutores os produtos completos, com todas as etapas do Arco preenchidas, para um feedback final antes da apresentação à disciplina de Gerência de Enfermagem. Durante a apresentação, os materiais foram averiguados por duas professoras doutoras responsáveis pela disciplina. Posteriormente à avaliação, esses materiais foram publicados em um sistema de registro de materiais educativos, como o Zenodo ou Educapes, e disponibilizados para o setor ao qual o produto teve origem, tornando-se acessíveis para a equipe de saúde. Com isso, concluiu-se a última etapa do Arco de Maguerz (5<sup>a</sup>).

Todo o processo foi sumarizado e tabelado para facilitar a visualização e organização das reuniões por parte dos tutores. Este material incluía informações como a divisão setorial, os nomes dos alunos e seus respectivos grupos, as informações de contato dos discentes e dos tutores, os problemas observados na prática, os pontos-chave, as hipóteses de solução e o produto final. As referências utilizadas na teorização foram organizadas em pastas subdivididas conforme a problemática.

Quanto aos preceitos éticos, foram respeitados o sigilo dos discentes e de seus preceptores, dos setores do hospital e o nome da instituição na qual a experiência foi desenvolvida. Por se tratar de um relato de experiência no qual o foco é a estruturação de uma disciplina da graduação e o desenvolvimento do seu processo de ensino-aprendizagem, dispensou-se a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa.

## **Transformando a prática: as estratégias formuladas a partir da metodologia problematizadora**

Ao estimular a capacidade crítica e reflexiva, a curiosidade, a proatividade, o trabalho em equipe e possibilitar a intervenção na realidade, o aprender por meio da problematização promove o engajamento dos educandos em seu processo de ensino. Essa metodologia beneficia o estudante ao conceder-lhe maior autonomia em seu processo de aprendizagem, capacitando-o a desenvolver habilidades que simplificam a tomada de decisões necessárias às suas atividades diárias (FREITAS et al., 2016; SILVA et al., 2020).

No contexto do ensino sobre gerenciamento na enfermagem, a “observação da realidade” assume um papel fundamental. Uma vez inseridos na prática, os estudantes não apenas desempenharam funções gerenciais, mas também tiveram a oportunidade de vivenciar a rotina hospitalar de perto, acompanhando as atividades dos enfermeiros e identificando uma variedade de desafios enfrentados diariamente na prática hospitalar. Essas situações incluíam interrupções no fluxo de trabalho, dificuldades relacionadas à adesão e usabilidade do sistema eletrônico do hospital, ruídos na comunicação interprofissional e obstáculos na orientação pós-alta, na realização de exames e no preparo de medicação. É importante ressaltar que o objetivo desta identificação é promover uma reflexão crítica sobre os processos de cuidado e buscar maneiras de melhorar a assistência aos pacientes. Desta forma, registros como estes são muito pertinentes para alunos de uma disciplina de gerência, cuja premissa é capacitá-los para agir em situações semelhantes no futuro.

A teorização pôde ser vista como uma das etapas mais importantes de toda a experiência, visto que envolve buscar entender o porquê e como os sujeitos entendem e interagem com os objetos problematizados, bem como as relações entre eles e o contexto, convergindo a vivência da realidade com as teorias existentes na ciência, de forma a dialogar com as etapas anteriores do Arco (SANTOS, 2020). É a partir desta etapa que as estratégias para aplicação à prática começam a se consolidar. Na experiência relatada, os alunos se ampararam em estudos científicos com experiências similares e exitosas, possibilitando-lhes formular produtos que tenham o real potencial transformador.

Por meio do diálogo das três primeiras etapas, os alunos foram capazes de refletir de forma crítica sobre a prática realizada no ETP e levantar hipóteses de solução que tragam

possibilidades de sanar as problemáticas de forma realmente significativa. Assim, emergiram produtos como cartazes, folders, vídeos, banners, cartilhas, fluxogramas, tabelas, checklists e guias, todos pautados nas problemáticas observadas e no processo de teorização.

Na Figura 2, é possível identificar exemplares dos produtos elaborados pelos discentes. Na lateral esquerda superior, está a cartilha educativa sobre a importância da Enfermagem na segurança da mulher e de seu bebê na maternidade. No centro, está o folder “passo-a-passo” sobre como manusear o sistema de prontuário eletrônico para admissão/evolução de enfermagem. Na lateral direita superior, está o banner educativo sobre identificação do paciente. No bloco inferior esquerdo, encontra-se o vídeo educativo sobre a importância da notificação de lesão por pressão, e no inferior direito, a tabela para preparo de medicamentos antimicrobianos injetáveis em pediatria e neonatologia. Além disso, por questões éticas, elementos que permitiam a identificação dos alunos e/ou da instituição foram removidos da imagem original.

Figura 2: Mosaico com exemplos dos produtos elaborados pelos discentes da disciplina.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Para além da análise teórica, os produtos consideraram o processo organizacional e estrutural dos setores, incluindo as dificuldades relacionadas ao acesso à internet no hospital. Desta forma, os alunos optaram, principalmente, por trazer materiais físicos, facilitando a visualização durante o fluxo de trabalho. Contudo, a necessidade de adaptações digitais não

foi ignorada, uma vez que, além dos vídeos, diversos materiais contaram com o uso de QR Codes para divulgação de conteúdos complementares ou de sua versão digital.

A decisão tomada pelos alunos de garantir um apoio digital é respaldada por diversos estudos que destacam a capacidade ubíqua do uso do QR Code (LUZ et al., 2020), especialmente no contexto tecnológico que vivenciamos atualmente. O QR Code é capaz de promover a interatividade e o acesso à informação, enquanto ao mesmo tempo serve como estratégia de apoio no processo de ensino-aprendizagem (NICHELE, SCHLEMMER, RAMOS, 2015).

Vale destacar que encontrar uma estratégia de ensino que estimule a autonomia dos estudantes ainda é considerado um desafio (YUN et al., 2020), e, por isso, essa temática vem sendo amplamente discutida em conferências internacionais, como a Millennium Conference 2011 (HUANG, NEWMAN, SCHWARTZSTEIN, 2014). Portanto, ao efetuarem as etapas do Arco de Maguerz, os alunos demonstraram sua efetividade como ferramenta pedagógica capaz de estimular o pensamento crítico e reflexivo.

### **Trabalhar com o Arco de Maguerz à distância é realmente possível? Enfrentando desafios e visualizando potencialidades**

Devido às medidas de controle do contágio por SARS-Cov-2, com o advento da pandemia de covid-19, as universidades precisaram se adaptar a um novo formato de ensino: o ensino remoto emergencial. Apesar de ser uma medida cautelar, esta foi capaz, em certa medida, de sanar a ausência das aulas teóricas; no entanto, o mesmo não pode ser dito para o ensino prático (BASTOS et al., 2020; BRASIL, 2020; LIRA et al., 2020; PAIVA et al., 2022).

Para além dos problemas associados à implementação repentina e sem amparo imediato do ensino remoto emergencial, é inegável que muitos docentes não estavam prontos pedagogicamente e emocionalmente para implementar o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em sua prática de ensino. Sendo assim, mesmo após dois anos do início da pandemia, os impactos do ensino remoto na educação ainda não podem ser mensurados, sobretudo entre os futuros profissionais da saúde, já que estes ficaram afastados do campo prático por mais de dois anos (BASTOS et al., 2020; ZIERER et al., 2021; PAIVA et al., 2022).

Com a flexibilização das medidas sanitárias, o período de pós-pandemia está cercado de novos desafios para a docência. Na prática docente de enfermagem, alguns dos problemas atuais observados advêm do desafio de ensinar turmas que nunca vivenciaram a prática e trabalhar em um sistema híbrido de ensino, visto o retorno das aulas presenciais e a continuidade das aulas remotas para o ensino teórico, em algumas disciplinas.

Apesar do desempenho ofertado pelo uso do Arco de Maguerez se refletir nos produtos desenvolvidos pelos alunos, trabalhar em um contexto “híbrido”, no qual as aulas práticas foram presenciais, mas as orientações quanto à construção do Arco se deram de forma remota, pode envolver certos desafios para a consolidação da teoria com a prática.

Na experiência relatada, à primeira impressão, observou-se certo temor quanto ao uso do Arco de Maguerez por parte dos alunos, visto ser a primeira vez que os mesmos entravam em contato, tanto com o método quanto com o campo prático. Em um contexto cercado de mudanças e novidades, é comum observar sentimentos como estes. O estudo de Perbone e Carvalho (2011), por exemplo, aponta que estudantes de enfermagem apresentam mais sentimentos negativos, como a insegurança, frustração, nervosismo, pressão e medo, em seu primeiro contato com pacientes.

Assim, visando contornar o desafio imposto, a primeira metade da 1ª reunião foi destinada a explicar detalhadamente as etapas do Arco de Maguerez. A partir da explicação, pôde-se observar que os alunos se sentiam mais confiantes de preencher o roteiro da disciplina, destacando-se no fato de que todos os discentes haviam preenchido as etapas necessárias para a segunda reunião antes de sua realização, permitindo, assim, direcionar o foco para o debate e o levantamento das hipóteses de solução. Contudo, destaca-se que esta realidade só pôde ser alcançada com facilidade devido à experiência dos tutores quanto ao uso e aplicação do Arco na pesquisa e na prática.

Quanto ao ensino remoto do Arco de Maguerez, suas fragilidades advêm de partes inerentes ao processo de ensino online, já que nem sempre os alunos e tutores conseguiram abrir suas câmeras, devido à alta latência na conectividade, reduzindo, portanto, a amplitude da troca de informações. Apesar disso, os alunos se mantiveram comunicativos e questionadores, de forma que, ao final do processo, foi possível observar que as orientações propostas nos encontros foram seguidas e acrescidas de conteúdo, mostrando uma devolutiva independente das limitações

apresentadas. Contudo, sabemos que nem sempre tal desafio poderá ser sanado somente com o empenho dos alunos; dessa forma, as tecnologias educacionais digitais surgem como estratégias capazes de auxiliar a comunicação e facilitar a aprendizagem, ajudando a contornar esses desafios (BEZERRA, 2020; CARNEIRO et al., 2021).

O uso de uma plataforma digital se apresentou como uma grande potencialidade para a consolidação da experiência, visto a flexibilidade para o agendamento dos encontros, de forma que não houveram casos de absenteísmo. Ademais, como os alunos utilizaram de ferramentas digitais para construção dos produtos, o compartilhamento de tela ofertado pela plataforma digital permitiu que os ajustes fossem realizados em prontidão à orientação dos tutores.

Apesar do uso da plataforma digital ter sido uma potencialidade neste estudo, há pesquisas nacionais e internacionais que demonstram suas desvantagens. Um estudo realizado no Brasil com 292 alunos de graduação apontou que apenas 1% destes declararam que nunca tiveram dificuldades com a aprendizagem durante as aulas remotas (ZIERER et al., 2021). Corroborando o achado, pesquisas realizadas em Portugal, na Suécia, assim como uma revisão sistemática com abrangência de oito países, apontaram como principais problemas do ensino remoto: a diminuição da interação social e da interação educando-educador, as dificuldades com o equipamento e de acessibilidade à internet (LANGEGÅRD et al., 2021; LOUREIRO, SOUZA, ANTUNES, 2021; HAO et al., 2022). Entretanto, por mais que haja desvantagens, os estudos também destacam as potencialidades desse modelo de ensino, indicando o baixo custo, o acesso sem limites de tempo e espaço e a continuidade do ensino como principais benefícios (LANGEGÅRD et al., 2021; LOUREIRO, SOUZA, ANTUNES, 2021; ZIERER et al., 2021; HAO et al., 2022).

Cabe ressaltar que, apesar do término do ensino remoto emergencial com o fim da pandemia, a Portaria nº 2.117/2019 do Ministério da Educação permite que até 40% da carga horária dos cursos de graduação presenciais sejam ofertados na modalidade de Ensino a Distância (EaD) (BRASIL, 2019). Ao contrário do ensino remoto emergencial, que foi implementado sem planejamento prévio, o EaD envolve um planejamento pedagógico cuidadoso, a formulação de materiais didáticos específicos para o ambiente online e a necessidade de uma infraestrutura tecnológica adequada. No EaD, os alunos são protagonistas de sua aprendizagem, tendo liberdade para assistir às aulas de acordo com sua rotina (BRAZ

et al., 2021). Assim, essa metodologia não só amplia o acesso à educação, como também pode complementar - jamais substituir - o ensino presencial, de forma ética, responsável e segura, por meio de uma estrutura híbrida

Desta forma, a partir dos estudos levantados, torna-se evidente que o uso das tecnologias digitais no ensino se tornará o novo “normal”, tanto no Brasil quanto no mundo, destacando a importância da adaptação dos espaços de sala de aula a essa nova realidade. Assim, diante das transformações iminentes e da necessidade de adequação ao período pós-pandêmico, cabe ao educador adaptar-se às dificuldades e potencializar as vantagens do ensino híbrido. Para isso, este deve saber lançar mão de sua zona de conforto, se necessário, e buscar aprimorar sua prática pedagógica a partir das novas TDIC.

### **Considerações finais**

Por se tratar da primeira turma a realizar o ETP após o período de pandemia, esperava-se que os mesmos encontrassem dificuldades quanto a identificação dos problemas da prática. Contudo, por meio da estratégia educativa implementada, mediante as orientações das etapas do Arco de Magueréz, os alunos foram capazes de sinalizar as problemáticas existentes nos setores, trabalhar com soluções significativas para transformar o processo de trabalho encontrado e aplicá-las à realidade, levando, assim, ao alcance dos objetivos estabelecidos pela disciplina.

A principal limitação da experiência advém do curto tempo disposto à disciplina para realização do ETP, o que, além de dificultar o processo de operacionalização do Arco, impediu os discentes de dar continuidade a outras hipóteses de solução levantadas no decorrer da experiência. No entanto, visando contornar essa limitação, os alunos entregaram seus roteiros, com todas as etapas do Arco de Magueréz preenchidas para seus preceptores no hospital, de forma que estes pudessem avaliar a pertinência e dar seguimento com as demais hipóteses de solução.

Entende-se ainda que o ensino remoto também pode ter atuado como limitador da experiência. No entanto, dado o período no qual esta foi desenvolvida, a modalidade remota ampliou as possibilidades de ensino e reduziu os ônus advindos das restrições de distanciamento social. Adicionalmente, cabe reforçar que a primeira experiência com o Arco

de Maguerez pode ser desafiadora independentemente da modalidade de instrução, já que em turmas posteriores, completamente presenciais, houve a necessidade de ampliar as abordagens de ensino e materiais complementares para o esclarecimento do método, levantando a possibilidade de o ensino remoto, na verdade, ter facilitado o aprendizado. O uso da internet, por sua vez, não se apresentou como um impeditivo para o êxito da experiência; entretanto, fragilidades decorrentes da alta latência podem ter reduzido a efetividade da troca de informações.

Ao final da experiência pôde-se observar que os graduandos de enfermagem se encontravam, e se relatavam, mais dispostos e interessados, sobretudo com o avançar dos encontros. A dinâmica de ensino-aprendizagem foi apreciada pelos discentes como uma ferramenta consolidadora do conhecimento teórico sobre gerência de enfermagem adquirido durante a sua formação, visto que, além dos produtos gerados terem sido aplicados à prática dos setores, as equipes de saúde destacaram e elogiaram, sobretudo, a praticidade e usabilidade dos mesmos, reforçando seu apreço pelos resultados apresentados.

Portanto, pelos resultados alcançados, pode-se afirmar que a experiência realizada auxiliou os discentes de Gerência de Enfermagem a consolidar características relevantes para o desenvolvimento de competências essenciais ao perfil de um profissional de enfermagem, como, por exemplo, a tomada de decisão, administração e gerenciamento. Destaca-se, ainda, que o Arco de Maguerez se apresentou como uma estratégia capaz de auxiliar no cumprimento das metas internacionais para o ensino do pensamento crítico na saúde.

Assim, tendo como *background* os desafios impostos pela transição para o período pós-pandêmico, a estratégia apresentada traz contribuições de fácil replicabilidade para o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando, por meio de poucos encontros, trabalhar a correlação da teoria com a prática, aproximando os alunos da realidade. A transmissão da experiência se torna ainda mais relevante com vista à repercussão da pandemia na formação dos alunos de enfermagem, havendo turmas que passaram quase toda a etapa profissionalizante do curso de graduação restritas ao Ensino Remoto Emergencial. Portanto, a experiência apresentada contribuir com celeridade e eficiência para a diminuição deste impacto. Além disso, ao estimulá-los enquanto formandos, permite-se fortalecer e fundamentar a prática gerencial como elemento de suas identidades profissionais.



Em face as especificidades inerentes ao processo de adaptação do ensino ao período de pós-pandemia, almejamos que, diante de uma nova perspectiva para a formação, o aluno permaneça como protagonista de sua aprendizagem, podendo a este ser ofertada as melhores estratégias para consolidação do seu perfil enquanto enfermeiro, auxiliando na construção de uma identidade profissional pautada na aquisição de competências profissionais. Desta forma, o compartilhamento de experiências exitosas no campo educacional da saúde representa uma importante estratégia para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem, auxiliando na formação de enfermeiros com maior autonomia e segurança em suas práticas.

## Referências

BASTOS, Milena de Carvalho *et al.* Emergency remote teaching in nursing graduation: experience report during COVID-19. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, e-1335, 2020. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-27622020000100501&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622020000100501&lng=pt&nrm=iso&tlng=en). Acesso em: 9 set. 2022.

BEZERRA, Italla Maria Pinheiro. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of Corona Virus Pandemic. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 1, p. 141-147, 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/10087>. Acesso em: 10 set. 2022.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 33. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

BRASIL. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 39, 18 mar. 2020.

BRASIL. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 239, p. 131, 11 dez. 2019.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 37, 16 nov. 2001.

BRAZ, Jamara Cardoso Neves *et al.* A educação contemporânea no contexto da covid 19: EaD, aulas remotas e o ensino híbrido. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 27., 2022, Fortaleza. **Anais eletrônicos** [...] Fortaleza: CIAED, 2021. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76705.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2024.

CARNEIRO, Priscilla Rodrigues Caminha *et al.* O ensino de enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em tempos de pandemia do coronavírus (COVID-19). **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 8667-8682, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23600>. Acesso em: 10 set. 2022.

CORREIA, Adriana Katia *et al.* Metodologia problematizadora e suas implicações para a atuação docente: relato de experiência. **Educação em Revista**, v. 27, n. 3, p. 61-77, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/YmxmpnCy99v59RgG7xfx7fp/?lang=pt>. Acesso em: 18 jul. 2022.

COSTA, Roberta *et al.* Nursing teaching in COVID-19 times: how to reinvent it in this context?. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, e20200202, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/yfH55Z8QPg5S6rftGrcbJBF/?lang=en>. Acesso em: 20 jul. 2022.

FREITAS, Daniel Antunes *et al.* Saberes docentes sobre processo ensino-aprendizagem e sua importância para a formação profissional em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 57, p. 437-448, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/SgvYjZrHVm94nXfkqrn6JRM/?lang=pt>. Acesso em: 9 fev. 2024.

GARCIA, Rafael Vilas Boas *et al.* Emergency Remote Education: educational practices and teaching perceptions. **Educação & Realidade**, v. 48, e124612, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/G8Gjnrm4Ry4Mp35BJk7yQb/?lang=en>. Acesso em: 8 fev. 2024.

HAO, Xiaonan *et al.* Application of digital education in undergraduate nursing and medical interns during the COVID-19 pandemic: a systematic review. **Nurse Education Today**, v. 108, 105183, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691721004408>. Acesso em: 1 out. 2022.

HUANG, Grace C.; NEWMAN, Lori R.; SCHWARTZSTEIN, Richard M. Critical thinking in health professions education: summary and consensus statements of the Millennium Conference 2011. **Teaching and Learning in Medicine**, v. 26, n. 1, p. 95-102, 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10401334.2013.857335>. Acesso em: 1 out. 2022.

LACERDA, Cássio Silva *et al.* Simulation as an active methodology for the education of

students in nursing: an integrative review. **Online Brazilian Journal Nursing**, v. 19, n. 2, e20206490, 2021. Disponível em: <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/6490>. Acesso em: 18 jul. 2022.

LANGEGÅRD, Ulrica *et al.* Nursing students' experiences of a pedagogical transition from campus learning to distance learning using digital tools. **BMC Nursing**, v. 20, 23, 2021. Disponível em: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-021-00542-1>. Acesso em: 1 out. 2022.

LIRA, Ana Luisa Brandão de Carvalho *et al.* Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, e20200683, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5k48Mq64Qp5vnCthC3GGMMq/?lang=en>. Acesso em: 9 set. 2022.

LOUREIRO, Fernanda; SOUSA, Luís; ANTUNES, Vanessa. Use of Digital Educational Technologies among Nursing Students and Teachers: an exploratory study. **Journal of Personalized Medicine**, v. 11, n. 10, 1010, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-4426/11/10/1010>. Acesso em: 1 out. 2022.

LUZ, Fernanda Soares *et al.* QR code: uma proposta pedagógica na formação dos professores de educação física. **Revista Vértices**, v. 22, n. 2, p. 261-272, 2020. Disponível em: <https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/15399>. Acesso em: 8 set. 2022.

MAFRA, Adriana Luiz Sartoreto; SANTOS, Edirlei Machado dos. O ensino de gerência e o desenvolvimento de competências gerais em enfermagem na graduação: uma revisão de literatura. **Unifunec Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 2, n. 4, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/rfce/article/view/2412>. Acesso em: 17 jul. 2022.

MENDES, Ana Vitória Andrade de Sousa *et al.* A formação em Enfermagem para a prática da gestão: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, e247101724859, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24859>. Acesso em: 17 jul. 2022.

MORAN, José. O Ensino Híbrido: emergência ou tendência? **Gazeta do Povo**, Curitiba, 15 mar. 2021, 12:29. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/educacao-e-midia/o-ensino-hibrido-emergencia-ou-tendencia/>. Acesso em: 9 fev. 2024.

NICHELE, Aline Grunewald; SCHLEMMER, Eliane; RAMOS, Adriana de Farias. QR Codes na Educação em Química. **RENOTE**, v. 13, n. 2, p. 1-9, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/61425>. Acesso em: 8 set. 2022.

PAIVA, Karoline Galvão Pereira *et al.* Nova era para o ensino de enfermagem pós-pandemia de COVID-19. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 96, n. 38, e-021242, 2022.

Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1387>.  
Acesso em: 9 set. 2022.

PERBONE, Janaína Gomes; CARVALHO, Emília Campos de. Sentimentos do estudante de enfermagem em seu primeiro contato com pacientes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 2, p. 343-347, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/k9zNzP3WBN3pfn7bdT3WbSz/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2022.

SANTOS, Emillia Conceição Gonçalves dos *et al.* Metodología activa en la Enseñanza de Enfermería en Cuidados Intensivos: relato de experiencia. **Index de Enfermería**, v. 28, n. 3, p. 139-142, 2019. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962019000200011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000200011&lng=es). Acesso em: 18 jul. 2022.

SANTOS, Telma Temoteo. O Arco de Magueréz e a Aprendizagem Baseada em Projetos na Educação em Saúde. **Revista Educação Pública**, v. 20, n. 7, 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/7/o-arco-de-magueréz-e-a-aprendizagem-baseada-em-projetos-na-educacao-em-saude>. Acesso em: 8 set. 2022.

SILVA, Luiz Alberto Ruiz da *et al.* O arco de Magueréz como metodologia ativa na formação continuada em saúde. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 8, n. 3, p. 41-54, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/5274>. Acesso em: 9 fev. 2024.

SOUZA, Cláudio José de *et al.* Desafios no ensino teórico prático de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva: resquícios pós-pandemia. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v.16, n.9, p. 15481-15495, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/1755>. Acesso em: 10 fev. 2024.

SOUZA, Gisele Leles; REIS, Luana Araújo dos; MALHEIRO, Thalyan Oliveira. A metodologia da problematização como estratégia de ensino em curso superior. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, e01101320873, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20873>. Acesso em: 18 jul. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF). **Como vai ocorrer a oferta de disciplinas na Educação Presencial Mediada por Tecnologias?**. Niterói: UFF, 2022. Disponível em: <https://www.uff.br/?q=faq/como-vai-ocorrer-oferta-de-disciplinas-na-educacao-presencial-mediada-por-tecnologias>. Acesso em: 8 fev. 2024.

VIEIRA, Viviane Cazetta de Lima *et al.* Nursing education in the context of the COVID-19 pandemic: reflecting on the challenges faced. **Revista Paranaense de Enfermagem**, v. 3, n. 1, p. 94-100, 2020. Disponível em: <https://www.fafiman.br/seer/index.php/REPEN/article/view/609/0>. Acesso em: 20 jul. 2022.

YUN, Bei *et al.* The effectiveness of different teaching methods on medical or nursing students: protocol for a systematic review and network meta-analysis. **Medicine**, v. 99, n. 40, e21668, 2020. Disponível em: [https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2020/10020/The\\_effectiveness\\_of\\_different\\_teaching\\_methods\\_on.6.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2020/10020/The_effectiveness_of_different_teaching_methods_on.6.aspx). Acesso em: 1 out. 2022.

ZIERER, Maximiliano de Souza *et al.* Impactos da utilização de plataformas digitais para a aprendizagem de universitários durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e594101220688, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20688>. Acesso em: 10 set. 2022.

Submissão em: 01/06/2023

Aceito em: 16/02/2024

Citações e referências  
conforme normas da:

