

**CONCEPÇÕES,
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS
E METODOLOGIAS ATIVAS NA
FORMAÇÃO EM SAÚDE**
DESAFIOS, OPORTUNIDADES E APRENDIZADOS

Organização

GILBERTO TADEU REIS DA SILVA





ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM

Diretoria Nacional e Conselho Fiscal
Gestão 2020/2022

Sonia Acioli de Oliveira

Presidente

Marcia Regina Cubas

Vice-Presidente

Lenilma Bento de Araújo Menezes

Secretária Geral

Sonia Maria Alves

Diretora do Centro Financeiro

Idenise Vieira Cavalcante Carvalho

Diretora do Centro de Desenvolvimento da Prática Profissional e do Trabalho de Enfermagem

Dulce Aparecida Barbosa

Diretora do Centro de Publicações e Comunicação Social

Esrion Soares Carvalho Rocha

Diretor do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem

Edlamar Kátia Adamy

Diretora do Centro de Educação

CONSELHO FISCAL – TITULARES

Maria Goreti de Lima

Aline Macedo de Queiroz

Keli Marini Dos Santos Magno

CONSELHO FISCAL – SUPLENTES

Claudia Capellari

Quesia Nayrane Ferreira

Maria do Amparo Oliveira

APOIO TÉCNICO

Aldacy Gonçalves Ribeiro* | ORCID: 0000-0002-7021-6099

Cristiano Oliveira de Souza* | ORCID: 0000-0002-4884-3125

Ingredy Nayara Chiacchio Silva* | ORCID: 0000-0003-1815-8650

Queam Ferreira Silva de Oliveira* | ORCID: 0000-0002-3347-4339

*Universidade Federal da Bahia

PRODUÇÃO EDITORIAL

Paulo Roberto Pinto | Projeto gráfico e diagramação

Magdalena Avena | Assistente editorial

C744 Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados / Organização Gilberto Tadeu Reis da Silva. il., color.; -- Brasília, DF : Editora ABEn, 2022. 111 p. ISBN 978-65-89112-13-6 e-Book (PDF) Texto de vários autores.

1. Educação. 2. Enfermagem. 3. Metodologia. I. Associação Brasileira de Enfermagem. II. Gilberto Tadeu Reis da Silva.(Org).

CDU 614.4
CDD 614

Ficha catalográfica elaborada por Magdalena Avena CRB SP-009663

2022.v1



APRESENTAÇÃO

Esta obra “**CONCEPÇÕES, ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: desafios, oportunidades e aprendizado**” foi idealizada a partir de experiências e reflexões na ocasião dos componentes direcionados a formação em saúde para discentes regulares de mestrado, doutorado e alunos especiais ofertado pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA), oportunizadas em virtude de docentes da Escola de Enfermagem-UFBA, do Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração dos Serviços de Enfermagem e Saúde (GEPASE) e de Instituições de Ensino Superior de todas as regiões do Brasil.

Na oportunidade, reforçamos a importância de apresentar experiências exitosas e reflexões conceituais sobre as estratégias pedagógicas experimentadas e realizadas por pesquisadores, docentes e discentes em saúde de vários estados brasileiros, durante a pandemia provocada pela COVID-19. Nesse sentido, o desafio mundial na gestão da crise de saúde pública também atingiu o cenário da educação, impactando nas concepções, metodologias e estruturação do processo de ensino-aprendizagem, provocando um intenso convite para inovações e (re)invenções dos atores envolvidos no cenário da formação em saúde.

É pertinente pontuar que as possibilidades tecnológicas eclodidas no período pandêmico estimularam a ampliação de conhecimentos e construções compartilhadas sobre o processo de ensino-aprendizagem que ultrapassa a dimensão territorial, possibilitando o estreitamento das relações internacionais e co-participações nas mais variadas experiências diante do processo formativo em saúde e enfermagem.

Pensar e desenvolver estratégias formativas por meio do pensamento crítico e reflexivo estimula a ampliação de novas abordagens didático-pedagógicas, bem como, a reorientação da formação. Portanto, esta obra interage com a articulação entre as estratégias que permeiam o ensino, pesquisa e extensão em meio às inovações tecnológicas com a aproximação da produção científica aos espaços de formação acadêmica e do fazer profissional. Assim como, evidencia as possibilidades de fortalecimento dos espaços de formação *stricto sensu* no indicar caminhos para a formação docente.

As possibilidades de ampliação do conhecimento e melhoria na qualidade de ensino, em todos os níveis de formação, estimulam o desenvolvimento de práticas e perspectivas inovadoras, de modo que possibilitem o intercâmbio com instituições nacionais e internacionais, numa crescente qualificação de pesquisadores e grupos de pesquisa, com incentivo a divulgação do conhecimento produzido.

Ao tratarmos da análise de formação em saúde e enfermagem, estimulamos um convite a refletir na dimensão histórica e social das práticas em enfermagem, suas contribuições para o desenvolvimento da saúde nos mais diversos dispositivos de cuidado.

Consideram-se as contribuições dos conhecimentos da enfermagem para impactos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais. O impacto tecnológico nas ações do cuidado à saúde da população, aplicação do conhecimento técnico e científico produzido por enfermeiras (os) voltados à promoção, prevenção e recuperação da saúde, implica em redimensionar o uso da tecnologia, capaz de identificar e atender demandas e necessidades reais de uma população sob bases científicas à formação profissional.

Na dimensão do impacto econômico, ações do cuidado à saúde da população resultante de práticas baseadas em evidências científicas promovem mudanças de atitudes e comportamentos, com estímulo ao cuidado de si e do (a) outro (a) para práticas efetivas de saúde e conseqüentemente, minimização de custos e impactos no financiamento de saúde pública, bem como reorganização no modo de viver.



Para o impacto social, as ações de saúde a partir da produção de conhecimento por enfermeiras proporcionam espaços de cidadania, por compreender a importância do direito e ações políticas, com destaque às práticas da gestão em saúde para ações de cuidado em todos os níveis da atenção.

Os impactos ambientais são possíveis secundariamente ao redirecionamento de práticas e conhecimento da enfermagem, a partir das produções científicas evidenciadas, uma vez que permitem a racionalização de recursos materiais e utilizações apropriadas para o equilíbrio da destinação final no ambiente.

Ademais, profundamente nos direcionam as ideias de Paulo Freire, patrono da educação brasileira, o qual aponta que as práticas pedagógicas são fundamentais para o direcionamento da promoção da saúde, desde as ações clínicas, como no desenvolvimento de habilidades para vínculo e humanização, as quais estão implicadas na formação do profissional também como cidadão. Sendo assim, esta obra reúne ao longo dos capítulos, reflexões salutares sobre estratégias e práticas didático-pedagógicas, uso de metodologias ativas, introdução de novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem e de formação dos profissionais da saúde.

No ínterim dessas perspectivas sobre as estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde, esperamos que esse livro possa ampliar nossos olhares para os desafios na temática, ao mesmo tempo que seja inspiração para novas oportunidades.

É com imensa satisfação que convidamos os leitores a se aproximarem destas experiências, desafios e possibilidades de aprendizagens, de modo a tecer novos caminhos para a formação em enfermagem e saúde.

Por fim, desejamos que as vivências compartilhadas neste livro possam ser um convite para o leitor conhecer novas possibilidades metodológicas para a formação em saúde no nível médio, graduação e pós-graduação, assim como permitir reflexões sobre a sua prática docente, revisitando concepções, estratégias e metodologias, de modo que auxilie na (re)construção a reorientação da formação em saúde e fortaleça práticas docentes coerentes, planejadas e estruturadas.

Aldacy Gonçalves Ribeiro (UFBA)

Cristiano Oliveira de Souza (UFBA)

Ingredy Nayara Chiacchio Silva (UFBA)

Queuam Ferreira Silva de Oliveira (UFBA)



PREFÁCIO

Recebi o convite para prefaciar a presente obra, com um misto de alegria e responsabilidade. Alegria, por desfrutar da amizade e ideais com o organizador da obra, prof. Gilberto Tadeu e pelo sentimento de pertencimento ao tema, meu companheiro de vida e carreira profissional. Responsabilidade para retratar com fidelidade as sensações experimentadas na leitura à primeira mão dos capítulos que compõe o Livro.

Trata-se de uma Obra com imensa riqueza pelos aportes e reflexões produzidas do primeiro ao último capítulo.

A cada página visitada e revisitada, vamos resgatando elementos, sempre atuais e necessários, do ponto de vista histórico, no campo da formação docente e formação profissional, em especial, transitando pelos fundamentos e princípios das estratégias didático-pedagógicas.

A obra emerge *do e no* contexto da pandemia pelo COVID-19, que abruptamente, interpõe pensar e agir prontamente na formação e no trabalho em saúde e enfermagem. Assim, estamos diante, de pertinentes reflexões e experiências consequentes, que se forjaram nesta situação e, que fez profundas inversões no processo de *ensinaraprender*.

De maneira conjunta, aponto meus destaques, deixando à mostra evidências da densidade e contribuição das narrativas. Destacam o uso de diferentes ferramentas no ensino híbrido, com plataformas interativas, como por exemplo a gamificação. Docentes e discentes construtores de “novo” processo formativo para atuarem com competência técnica, ético-humanística e crítico-reflexiva. Uma perspectiva situada no tempo e no espaço, no agora e no cenário de saúde vivido.

Aborda-se a tecnologia educacional como presente nas relações entre pessoas e máquinas para sobrevivência e desenvolvimento humano. Destaca para as tecnologias digitais para o cuidado em saúde como instrumental que leva o cuidado às pessoas, encurtando distâncias e disseminando conhecimento. Disponibilização de repositórios de objetos de aprendizagem aplicados no ensino e na prática clínica a um *clíc*. Redes colaborativas como espaço gerador de desenvolvimento e compartilhamento de criações tecnológicas.

Conhecimentos sendo produzidos e práticas sociais alimentando um universo mediado pelas TICs e a Tecnologia educacional gerando movimentos coletivo de formação e acesso democráticos qualificando o processo *ensinaraprender*.

O contexto pandêmico da COVID-19 tornou o ensino e métodos tradicionais inoperantes, provocando inovações no desenvolvimento de currículo por competências por ensino remoto. A atividade teceu profícuas reflexões acerca de competências dos profissionais da saúde entre elas, autonomia, resiliência, comunicação, liderança, gerenciamento, inteligência emocional no uso de tecnologias na atenção à saúde.

O desejo, busca e compreensão de alcançar altos níveis na formação em diferentes níveis, técnico, graduação, residência e pós-graduação, tornou o ensino remoto, de algo emergencial para uma tendência a ser mantida e de necessária evolução.

Um texto chama a atenção para a inteligência criativa, de acesso a todos com suas próprias mãos, ou seja, a rede capaz de conectar terminais, para resolução de problemas práticos e sociais. A educação do futuro é da aprendizagem contínuo, pela expectativa de vida aumentada, requerendo a postura de eterno aprendiz, adaptando habilidades a novas demandas e aprendendo novas coisas pelo acesso à rede internet. Em curso uma reversão, do conceito de aprendizagem e ensino, em que o docente seja capaz de *feedbacks* juntando o real e o virtual, impulsionando o pensamento crítico.

A realidade simulada, uma ferramenta que oportuniza um cuidado seguro por meio da aprendizagem ativa possibilitando repetição de procedimentos e abordagem replicando cenário real, de modo a subsidiar



uma prática num contexto clínico visando assistência interativa. A simulação realística desperta no docente avanço em sua capacidade crítica e reflexiva para o ensino, reverberando em uma prática segura para os discentes. Reflexões que fazem emergir um processo ensino-aprendizagem empreendido com elementos de mediação, estímulo, aprendizagem significativa, potencializadora, pró-ativa, desafiadora com uma estrutura e organização efetiva e resolutiva.

Outro tema caro para o *ensinaraprender*, a avaliação da aprendizagem, surge propondo superar a avaliação seletiva e punitiva para o desenvolvimento de um processo avaliativo, inclusivo, democrático e político, para além do pedagógico, comprometendo discente, docente e instituições.

Textos defendem a educação permanente e engajamento coletivo da comunidade acadêmica na formação docente e profissional tornando a leitura atrativa e com um repertório criativo como a criação de uma Liga Acadêmica sobre Semiologia e Semiotécnica em Enfermagem, a LASSE, sob o olhar crítico-reflexivo do discente.

A interdisciplinaridade e interprofissionalidade também orbitam este Livro trazendo à luz, a diversidade de conceitos e a necessária interação, conectada aos movimentos de superação de práticas desconexas e conclama para um caminhar *em e com* equipes. Este processo é inadiável.

Assim como, impossível ler esta Obra e não se inquietar, se indagar, se mover!
Obrigada e boa leitura!

Vania Marli Schubert Backes

Universidade Estadual de Maringá
Primavera de 2022



SUMÁRIO

7 CAPÍTULO I

CONCEPÇÕES DE METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM (NÍVEL MÉDIO, GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO): REFLEXÕES INICIAIS

17 CAPÍTULO II

MAPA DE ATIVIDADES PARA A SISTEMATIZAÇÃO DE DISCIPLINAS E CURSO ON-LINE

23 CAPÍTULO III

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO ENSINO SUPERIOR: TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS

32 CAPÍTULO IV

ASPECTOS CONCEITUAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE E EM ENFERMAGEM: REFLEXÕES DE PROFESSORAS

41 CAPÍTULO V

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA UM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM INCLUSIVO, SOLIDÁRIO E PARTICIPATIVO

52 CAPÍTULO VI

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO FACE AO CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19

62 CAPÍTULO VII

REFLEXÕES DA DISCIPLINA FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA EM SAÚDE E ENFERMAGEM EM FORMAÇÃO DE DOCENTES

69 CAPÍTULO VIII

FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NA PERSPECTIVA DAS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

78 CAPÍTULO IX

O USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

83 CAPÍTULO X

NOVAS TECNOLOGIAS NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO E DA SAÚDE: REFLEXÕES PARA PRÁTICA DOCENTE

91 CAPÍTULO XI

SIMULAÇÃO CLÍNICA: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM ESTOMIA

97 CAPÍTULO XII

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO METODOLÓGICAS COMO INOVAÇÃO CURRICULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

104 CAPÍTULO XIII

CRIAÇÃO DE UMA LIGA ACADÊMICA EM SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA NA ENFERMAGEM: REFLEXÕES SOBRE O OLHAR DISCENTE



<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c01>

CONCEPÇÕES DE METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: REFLEXÕES INICIAIS

José Renato Gatto Júnior^I
ORCID: 0000-0002-0067-6487

Brenda de Oliveira Nóbrega^I
ORCID: 0000-0002-4407-2984

Leandra Andréia de Sousa^{II}
ORCID: 0000-0002-7147-935X

Cinira Magali Fortuna^{III}
ORCID: 0000-0003-2808-6806

^I Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Enfermagem.
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

^{II} Universidade Federal de São Carlos,
Departamento de Enfermagem.
São Carlos, São Paulo, Brasil.

^{III} Universidade de São Paulo,
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.
Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Autor Correspondente:
José Renato Gatto Júnior
E-mail: jrjgatto@gmail.com



Como citar:

Gatto Júnior JR, Nóbrega BO, Sousa LA, et al. Concepções de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação em enfermagem: reflexões iniciais. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 1-16 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c01>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, será abordado o tema das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, tema amplamente abordado com relação aos cursos de graduação em saúde no Brasil desde a década de 1990 e, notadamente intensificado, nas décadas seguintes à criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e com a homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de profissionais da saúde⁽¹⁾ e as DCN para a formação de profissionais de enfermagem⁽²⁾. Este capítulo, portanto, faz uma aproximação teórica e reflexiva sobre o tema das metodologias ativas.

Assim, por meio de uma revisão bibliográfica narrativa da literatura, foi possível apreender as principais conceituações de “metodologias ativas” que os pesquisadores brasileiros têm utilizado para sustentar as argumentações, proposições e avanços no conhecimento.

Desse modo, quando se fala em “metodologias ativas”, alguns autores trazem algumas perspectivas que vão perpassando os artigos produzidos no período de 1990-2022, em que conforme vão sendo publicados, passam a ser citados em artigos seguintes para fundamentação teórica e conceituação de metodologias ativas. As principais perspectivas sobre metodologias ativas encontradas são:

- que são formas de ensino para incentivar o protagonismo estudantil na construção de seu próprio conhecimento^(3,4);
- maneira pela qual estudante e professor caminham juntos ao longo do processo educativo^(5,4);
- construção de conhecimento por meio de processo de ensino e aprendizagem crítico e reflexivo, com autonomia na aprendizagem⁽⁶⁻⁸⁾;
- um caminho para romper com o ensino tradicional e expositivo^(9,10);
- metodologias ativas com ênfase para a problematização e para a aprendizagem baseada em problemas⁽¹¹⁾;



- necessidade de instigar postura ativa de discentes e docentes, buscando sair da zona de conforto para mobilizar aprendizagens e construção de conhecimentos partindo de experiências prévias, da vivência na realidade e da participação nas tomadas de decisão ^(12,13);
- organização de situações que promovam a inserção e aproximação crítica de estudantes com a realidade, para levantar problemas, propor soluções e aplicá-las ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾; dentre outros.

Nesta busca, alguns dos artigos encontrados também fazem referência a possíveis referenciais pedagógicos que sustentariam as metodologias ativas, tais como os seguintes exemplos:

- Pedagogia Crítica ^(11,17-21), dentre outros;
- Pedagogia Libertadora de Paulo Freire ⁽²²⁻²⁶⁾, dentre outros.

Aqui, referendamos o destaque à Pedagogia Libertadora de Paulo Freire, mesmo sabendo que a mesma compõe a corrente da Pedagogia Crítica, apenas porque foi muito recorrente o seu aparecimento nos artigos encontrados na revisão narrativa frequentemente associada às metodologias ativas.

No entanto, é preciso destacar também que têm sido encontradas na literatura associações teóricas inconsistentes entre métodos e autores referenciados como, por exemplo, atribuir a Paulo Freire a Aprendizagem Baseada em Problemas. Nesse sentido, como fica a práxis pedagógica e sua cientificidade? Pensadores do campo da pedagogia universitária ⁽²⁷⁻²⁹⁾ já têm alertado para um olhar científico acerca do exercício do magistério e as aproximações entre conceitos, teorias e práticas, resguardando a íntima relação entre si e inclusive com um projeto ético, técnico, estético e político de sociedade.

Contudo, nos últimos anos, no Brasil, tem sido notório o desprestígio às questões pedagógicas e relacionadas à educação, notadamente por meio de políticas cujos processos decisórios falharam em seus aspectos democráticos e se utilizaram de métodos frágeis no campo da consulta popular e muitas decisões têm sido impostas autoritariamente, muito fortemente influenciadas pela lógica do capital e com foco no aspecto mercadológico.

Muita resistência defensiva - no sentido atribuído ao termo por Gilles Monceau em sua tese de doutorado ⁽³⁰⁾ como um momento de enfrentamento para defesa daquilo que foi instituído anteriormente - tem sido organizada contra a Educação à Distância (EAD) na Enfermagem, justamente porque este modo de operacionalizar a educação responde muito mais aos propósitos mercadológicos do que formativos ⁽³¹⁻³⁵⁾.

E esta resistência se fortaleceu após a experimentação do “ensino remoto” - diferentemente do EAD, no ensino remoto, professores e estudantes apesar de estarem separados remotamente se encontram de forma síncrona para as aulas em ambientes e plataformas virtuais. O ensino remoto emergencial já fez formadores enfermeiros e estudantes de graduação em enfermagem experimentarem os dilemas da não presencialidade na formação durante a Pandemia de Sars-Cov-2, tal como excessivas abordagens cognitivistas (grande foco na apropriação cognitiva de conteúdos específicos das áreas de conhecimento) ⁽³⁶⁻³⁸⁾ não realização de estágios, práticas profissionais e em laboratório, ou ainda, quando houve estágio, aconteceu de forma rápida, desarticulada e com menor inserção nos serviços de saúde, considerando que grande parcela dos serviços de saúde estavam lotados ⁽³⁹⁾.

Esta questão não foi diferente para outros níveis e modalidades educacionais. Nos cursos técnicos de nível médio em enfermagem já se havia iniciado a utilização de metodologias ativas para maior envolvimento de estudantes no processo de ensino e aprendizagem ⁽⁴⁰⁾ e durante a pandemia de Sars-Cov-2, houve a necessidade da intensa utilização de tipos específicos de metodologias ativas para conseguir manter a formação de profissionais nesse cenário bastante conturbado ^(41,42).

No âmbito da pós-graduação, também é possível perceber o quanto as estratégias cognitivistas imperaram durante a pandemia de Sars-Cov-2, como se pode observar em alguns estudos ⁽⁴³⁾.

Nesse contexto, apesar de ser inevitável o ensino remoto por conta da situação pandêmica, foi possível colocar em análise e fazer emergir algumas questões relacionadas às desigualdades sociais e falta de políticas públicas afirmativas para camadas da população que buscavam propósitos educacionais quando da chegada repentina da pandemia ^(44,45).

Com esta breve aproximação às produções acadêmicas sobre metodologias ativas, foi possível observar alguns caminhos convergentes e divergentes com relação à fundamentação pedagógica nas escolhas realizadas e nas concepções, notadamente destacando o período pandêmico que forçosamente obrigou a utilização de determinadas metodologias ativas relacionadas com o campo da informática e das mídias digitais.

Portanto, após alguns apontamentos contextuais, este capítulo vai propor uma reflexão teórica sobre concepções de metodologias ativas na formação em enfermagem (nível médio, graduação e pós-graduação), a fim de provocar contínuos debates sobre este tema.

OBJETIVO DO CAPÍTULO

Produzir reflexões iniciais sobre as concepções de metodologias ativas no campo da formação e educação em enfermagem no Brasil.

APRESENTAÇÃO DE REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

Após esta breve apresentação da utilização metodologias ativas no campo da formação em enfermagem, apresentaremos uma discussão teórica para ajudar a elucidar as nuances pedagógicas contidas na utilização destas terminologias e das respectivas/referidas práticas sociais que as têm acompanhado. Para esta reflexão, tomar-se-á, como ponto de partida, as reflexões já produzidas por nós em tese de doutorado ⁽²⁹⁾.

Muitos são os aventureiros do campo da saúde, como nós, que colocam em discussão as metodologias ativas para a formação em enfermagem (educação básica/nível médio, educação superior/graduação e pós-graduação). Os propósitos destas discussões têm residido nas necessárias transformações tanto dos profissionais já formados, como dos estudantes em formação e também os docentes que formam para o SUS, na tentativa de alcançar as diretrizes formativas que, no caso da graduação em enfermagem, destacou em suas DCN a explícita formação para o projeto ético, técnico, estético e político que é o SUS ⁽⁴⁶⁾.

É consenso que as metodologias ativas nascem fortemente influenciadas pela Pedagogia Renovada (ou Escola Nova/Escolanovismo) e contrariamente posicionadas à Pedagogia Tradicional. Quando partem das primeiras, se sustentam em características como a necessidade de centralidade dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, foco na aprendizagem, busca pelo protagonismo estudantil na construção/produção do conhecimento e, no tocante às práticas tradicionais de ensino, se contrapõem às exposições, memorizações, narrações, passividade no processo focado no ensino ⁽⁴⁷⁾.

Quando as metodologias ativas se afiliam à tendência pedagógica renovada, o foco acaba se encerrando em processos de apropriação cognitiva de conhecimentos e saberes, com alguns elementos do campo da afetividade, no sentido de controle de expressão e emoções, o que sobremaneira contribui para a manutenção e sustentação do *status quo* e do sistema produtivo capitalista e neoliberal ⁽⁴⁸⁾. Os principais teóricos que contribuem nessa discussão e que corroboram direta ou indiretamente para essa perspectiva de metodologias ativas são: David Ausubel, com a aprendizagem significativa fundamentada no cognitivismo; e Carl Rogers, com a aprendizagem significativa, também fundamentada no cognitivismo, no afetivo e na dimensão psicomotora ⁽⁴⁹⁾.

Contudo, as metodologias ativas também têm sido afiliadas e fundamentadas na Pedagogia Crítica, notadamente na corrente da Pedagogia Libertadora de Paulo Freire, mesmo havendo artigos que têm associado juntamente com a Pedagogia Libertadora a Pedagogia Renovada de forma conceitualmente inadequada ^(47,50,51). Essa relação incongruente de metodologias ativas ao mesmo tempo fundamentadas na Pedagogia Renovada e na Pedagogia Libertadora pode se dever ao fato de que as metodologias ativas terem sido olhadas de forma

reducionista como se fossem meros métodos aplicáveis e de forma instrumental (o método pelo método), causando superficialmente a sensação de possibilidade de articulação, sem o cuidado de reconhecer que elas respondem a finalidades educativas divergentes.

Enquanto a Pedagogia Renovada tende a atender mais precisamente aos pressupostos positivistas, não trazendo para o cerne da formação a relação de classes sociais e relações de poder instituídas na sociedade e, portanto, favorecendo a construção e apropriação de conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais para a manutenção da sociedade capitalista; a Pedagogia Libertadora, que se fundamenta na dialética, se preocupa com os aspectos contraditórios presentes nas relações humanas e os reconhece nos processos educacionais e, mais especificamente, busca a libertação das classes oprimidas por meio de uma aproximação consciente, crítica, e transformadora da realidade ⁽⁴⁸⁾, num contínuo processo de aprender e transformar(-se). Por estes aspectos teóricos e pedagógicos respondendo a ideais diferentes, compreende-se que não há possibilidade de articulação entre Pedagogia Renovada e Pedagogia Libertadora.

A partir das premissas apresentadas, traçamos duas perspectivas mais explicativas para as metodologias ativas: metodologias ativas que em seu desenvolvimento participam das transformações das práticas sociais e da realidade imediata e se aproximam da Pedagogia Crítica; e as metodologias ativas que teorizam sobre as transformações necessárias às práticas sociais e da realidade, e que não se aproximam dos pressupostos da Pedagogia Crítica.

METODOLOGIA ATIVA QUE PARTICIPA DAS PRÁTICAS SOCIAIS E DAS TRANSFORMAÇÕES DA REALIDADE

Esta abordagem de metodologia ativa está relacionada com abordagem que enfatiza o protagonismo dos estudantes, a aprendizagem, e se fundamenta na Pedagogia Crítica (teoria dialética ou histórico-crítica). Ela pressupõe uma integralidade na contextualização do processo educacional, tocando na relação de classes sociais e sua relação com os tipos de processos educativos; discute a relação de poder, as desigualdades sociais causadas pelo acirrado capitalismo e seus dispositivos de manutenção, tal como o intenso processo de financeirização e mercadologização da sociedade, notadamente na vertente atual neoliberal. Assim, a aproximação ensino-serviço-comunidade e os estágios desde os anos iniciais são terrenos férteis para o desenvolvimento deste tipo de metodologia ativa, envolvendo estudantes, professores, profissionais da saúde, usuários do SUS, dentre outros, não como meros espectadores, mas agentes ativos, em que não se atenha apenas a teorias e tampouco repetições contínuas de ações e procedimentos, mas buscando dar sentido suas ações e reflexões durante vários e variados momentos pedagógicos com trocas recíprocas nos processos de ensino-aprendizagem ^(29,52).

As principais características dessa modalidade de metodologia ativa concernem principalmente maior envolvimento de discentes e docentes ao longo do processo de ensino-aprendizagem, compartilhando tomada de decisão, aproximação à construção de conhecimentos de forma crítica, consciente e corresponsável, busca de ressignificação e problematização de conceitos, ações e atitudes etc., análise contextualizada e corresponsabilizada das ações de saúde nos serviços em momentos de integração ensino-serviço-comunidade, dentre outros ⁽²⁹⁾. A finalidade última é a produção de modos de ser e estar em sociedade com maior nível de participação e fundamentando as escolhas na ciência.

Exemplos de processos de ensino-aprendizagem que se aproximam desta lógica são momentos, encontros, disciplinas etc. que acontecem de maneira teórico-prática (aqui entendendo prática como prática social ⁽⁵³⁾ que interlaçam momentos em sala de aula com imersões na realidade e trabalham com projetos ou planejamentos que interconectam o processo de ensino-aprendizagem com as necessidades coproduzidas na parceria com os trabalhadores dos cenários onde as imersões acontecem. Assim, o ciclo pedagógico ⁽⁵⁴⁾ parece ser potente nesta direção, assim como o uso do arco de Magueres ⁽⁵⁵⁾. É possível associar outras estratégias de ensino-aprendizagem para intensificar essas metodologias ativas, tal como a escrita/narrativa de

forma crítica e reflexiva, reportando ao processo vivenciado pelos integrantes, num ir e vir, no qual saberes são ressignificados, coconstruídos e reconstruídos ⁽⁵⁶⁾.

Outro exemplo é a metodologia da problematização ⁽⁴⁶⁾, fundamentada na perspectiva freireana, em que com várias aproximações com a realidade problemas são levantados em contexto, discutidos, realizadas propostas de superação e planejamentos para implementação das possíveis soluções. Nesse sentido, há intensa valorização das discussões dos modos como a sociedade tem se produzido, colocando em análise as desigualdades sociais e de oportunidades entre as pessoas.

Outro método que pode estar alinhado ou não com a lógica das metodologias ativas que participam da transformação da realidade social é a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou também conhecida como *Problem Based Learning* (PBL), que consiste em estudo sistemático de situações de aprendizagem (casos) trazidas pelos professores aos estudantes, para que estes discutam em sala de aula, analisando as especificidades de cada situação e propondo soluções ⁽⁴⁶⁾. Entretanto, é preciso destacar que se este método foca intensamente no desenvolvimento e apropriação cognitiva de conteúdos previamente selecionados e que ao debaterem cognitivamente estes conteúdos por meio de problemas (reais ou fictícios), os estudantes se apropriam dos conteúdos e problemas de forma teórica por meio da prática de reflexão e crítica. Este método se aproximaria da lógica das metodologias ativas que participam da transformação da realidade social caso fizesse parte de um grande processo de ensino-aprendizagem em que os problemas discutidos emanassem diretamente da realidade social (serviços de saúde), identificados também pelos estudantes que imergem nos serviços e as soluções pudessem ser discutidas com os trabalhadores dos serviços, buscando possibilidades de implementação. Caso contrário, se aproxima mais das metodologias ativas que teorizam sobre a transformação social, que serão abordadas logo mais.

Ainda, com relação à problematização, além da lógica freireana ⁽⁴⁶⁾, há uma proposta elaborada por Saviani, fundamentada na pedagogia histórico-crítica ou crítico-social dos conteúdos ⁽⁵⁷⁾. A problematização na lógica savianiana propõe imersão na realidade, problematização do vivenciado, instrumentalização, catarse e prática social, tendo o professor como mediador, utilizando-se de sua prévias inserção histórico-social e relação com determinados conteúdos e problemas da realidade (de certo modo com sínteses um tanto mais elaboradas). Nesse sentido, o papel do professor é crucial para apoiar os estudantes (com visão de certo modo mais sincrética da realidade) na elaboração dos conteúdos. Para tanto, o autor entende a importância de se utilizar dos conteúdos previamente sistematizados pela humanidade e, cabe-se destacar, pela lógica dos dominadores, uma vez que os dominados precisam tomar ciência destes conteúdos e usá-los nos movimentos de rupturas com as lógicas dominantes instituídas. Isso acontece nos momentos de confrontação das teorias com as vivências.

METODOLOGIA ATIVA QUE TEORIZA SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS

Neste modelo de metodologias ativas, o enfoque é sobre os estudantes como protagonistas em seus processos cognitivos, em que teorizam, refletem e elaboram críticas a situações reais ou fictícias, notadamente em sala de aula. Apoiadores desta lógica de aprendizagem são os que postularam sobre a aprendizagem significativa de David Ausubel, sobre a aprendizagem significativa de Carl Rogers ⁽⁴⁹⁾, sobre o aprender fazendo Jacques Delors ⁽⁵⁸⁾ e sobre a aprendizagem experiencial de John Dewey ⁽⁵⁹⁾. É um tipo de metodologia ativa que se fundamenta melhor na lógica da Pedagogia Renovada e, por não problematizar a relação de poder, de classes sociais, não tocar nas desigualdades sociais e de oportunidades e suas assimetrias acentuadas pelo modelo político-econômico capitalista e neoliberal no core desta abordagem pedagógica e por não destacar mais explicitamente suas finalidades educativas, acaba sendo classificada como abordagem que se alinha melhor com a teoria positivista ⁽⁴⁸⁾.

Sendo assim, as metodologias ativas, nesta perspectiva, utilizam-se de estratégias com intenso envolvimento estudantil em atividades, em práticas de habilidades, enfatizando as dimensões procedimental e

cognitiva na produção de conhecimentos/saberes. Contudo, nesta lógica não há valorização do contexto sócio-histórico em que estas técnicas e/ou procedimentos, conhecimentos e saberes, foram construídos e quais são as finalidades educativas últimas e sua articulação com o projeto político, técnico, ético e estético de sociedade. Nesta direção, observam-se discursos de tornar os estudantes mais ativos e autônomos no processo de ensino e aprendizagem, inclusive oferecendo mais ‘liberdade’ e ‘tempo’ para escolhas dos melhores momentos para que os estudantes estudem, associando algumas tecnologias digitais à distância para que os estudantes possam ver vídeos, ler textos sozinhos e fazer resenhas, análises, dentre outros, que intensificam mais ainda a apropriação cognitiva dos conteúdos. Aqui, podem estar contidos alguns modelos de aprendizagem baseada em problemas e alguns tipos de simulações de casos fictícios.

À guisa de (não) conclusão, é preciso destacar que ambas as abordagens de metodologias ativas apresentadas neste capítulo buscam romper com métodos tradicionais de ensino-aprendizagem. Entretanto, é necessário observar que os métodos são apenas caminhos para se chegar a um propósito e finalidade. Se os propósitos e finalidades educativos não forem revisitados e revisados, juntamente com a mudança metodológica, não há sentido em mudar métodos, pois é possível se chegar ainda em lugares tradicionais. Nesse sentido, métodos podem ser usados dentro de tendências pedagógicas de acordo com suas finalidades, podendo haver uma aula expositiva tão dentro de uma perspectiva pedagógica libertadora como pode haver uma roda de conversas totalmente numa abordagem tradicional. O método em si (o método pelo método) é esvaziado de sentido e pouco se contribui para a educação aplicá-lo sem uma discussão ampliada com os pares e envolvidos no processo e sem analisar os projetos político-pedagógicos onde se inserem.

Quando Freire⁽⁶⁰⁾ fala da importância da rigorosidade metódica e a explica ao longo de seu capítulo na Pedagogia da Autonomia, ele resgata a importância de sermos fiéis às correntes pedagógicas, aos pressupostos e finalidades das mesmas e buscando coerência na escolha dos métodos mais adequados não apenas para a apropriação cognitiva de conhecimentos ou ainda construção cognitiva dos mesmos, mas, além disso, conseguir fazer também uma “leitura do mundo”, buscando coerências entre os conteúdos construídos com as necessárias rupturas e transformações que a realidade social demanda.

Estas reflexões podem contribuir para a formação em enfermagem tanto na Educação Básica para a formação de profissionais técnicos de nível médio, como na Educação Superior para a formação em graduação (bacharelado e licenciatura em enfermagem) e pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*).

CONSIDERAÇÕES (NUNCA) FINAIS

Cabe destacar que neste capítulo, não se buscou esgotar ou terminar esta discussão que é sempre complexa e cheia de contradições, nem limitar as discussões a estes pontos apresentados e tampouco desqualificar outros pontos de vistas riquíssimos para os pressupostos teóricos e dialéticos almejados para esta discussão.

Nesse sentido, este capítulo busca destacar o quanto é preciso fazer o movimento inverso quando do desejo e ou necessidade de uso de metodologias ativas, buscando primeiro os fundamentos, as finalidades e propósitos educativos e formativos para depois ver a coerência com propostas ativas e sua articulação com os projetos maiores da sociedade, tal como, por exemplo, no campo da saúde, a formação para o SUS, a transformação contínua dos serviços para se alinharem aos pressupostos e diretrizes do SUS, dentre outros.

Assim, encontramos o terreno para destacar o quanto tivemos que utilizar intensamente em muitos momentos da Pandemia de Sars-Cov-2 metodologias ativas que teorizavam sobre as necessidades de transformação da realidade social e ainda com a fragilidade do encontro virtual e remoto. Fica claro que tivemos que lançar mão destas perspectivas devido à unicidade da situação pandêmica, mas também temos demonstrado por meio de publicações a dificuldade de manter as perspectivas de formações na lógica da pedagogia crítica, com metodologias ativas que participam das transformações das práticas e da realidade social na direção de uma sociedade mais justa, democrática e equânime^(29,61,62).

Atentar a estes aspectos será um grande desafio para docentes e discentes engajados com a busca de um projeto político, técnico, ético e estético de sociedade mais justa, democrática e equânime para seus habitantes. Atuar nos processos formativos e ocupar espaços de tomada de decisão com apoio e sustentação social e de forma democrática serão as principais estratégias para romper com lógicas tradicionais e associadas a anseios neoliberais para a educação e para a sociedade.

AGRADECIMENTOS

O texto deste capítulo se fundamentou nos produtos da tese de doutorado do autor principal ⁽²⁹⁾, ampliado com as reflexões dos demais coautores. Este capítulo, portanto, é oriundo de projetos que contaram com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) sob processo n.º 147900/2014-0 e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sob processo n.º 88881.133978/2016-01.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem [Internet]. 2001 [cited 2022 Sep 05]. Available from: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>
2. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Superior. Parecer CNE/CES n. 1.133, de 7 de agosto de 2001, sobre as Diretrizes Curriculares da Medicina, Enfermagem e Nutrição. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001 [cited 2022 Sep 05]; Seção 1E, p. 131. Available from: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ces1133.pdf>
3. Prado ML, Velho MB, Espindola DS, Sobrinho SH, Backes VMS. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. *Esc Anna Nery*. 2012;16(1):172-7. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000100023>
4. Reibnitz KS, Prado ML. Inovação e educação em enfermagem. Florianópolis: Cidade Futura, 2006. 240 p.
5. Vannuchi MTO, Campos JJB. A metodologia ativa na residência em gerência do curso de enfermagem da UEL. *Cogitare Enferm*. 2007;12(3):358-64. <https://doi.org/10.5380/ce.v12i3.10034>
6. Berbel NAN. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciênc Soc Hum*. 2011;32(1):25-40. <https://doi.org/10.5433/1679-0383.2011v32n1p25>
7. Sousa FWM, Lopes JKC, Silva MLD, Carneiro MSM, Oliveira LS, et al. Ampliando a sala de aula: o uso de metodologias ativas na monitoria acadêmica. *Rev Saúde.Com*. 2020;16(2):1791-5. <https://doi.org/10.22481/rsc.v16i2.5742>
8. Brito LS, Ribeiro LS, Ulisses LO, Ortiz MFA, Whitaker MCO. Experiência de discentes de enfermagem em metodologias ativas na atividade de ensino docente. *Rev Baiana Enferm*. 2017;31(3):1-8. <https://doi.org/10.18471/rbe.v31i3.21715>
9. Fontana RT, Wachekowski G, Barbosa SSN. As metodologias usadas no ensino de enfermagem: com a palavra, os estudantes. *Educ Rev*. 2020;36:e220371. <https://doi.org/10.1590/0102-4698220371>
10. Lôbo ALSF, Santos AAP, Comassetto I, Farias MMPC, Silva NL. Uso de metodologias ativas no ensino de enfermagem durante a pandemia pelo COVID-19: uma revisão integrativa. *Res Soc Develop*. 2022;11(1):e14911124901. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24901>
11. Marin MJS, Lima EFG, Paviotti AB, Matsuyama DT, Silva LKD, Gonzalez C, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Rev Bras Educ Méd*. 2010;34(1):13-20. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100003>
12. Oliveira GKS, Rodrigues KC, Freitas MAO. Concepções de docentes sobre o uso de metodologias ativas da aprendizagem: um enfoque na formação de enfermeiros. *Rev Sustinere*. 2019;6(2):281-99. <https://doi.org/10.12957/sustinere.2018.36366>
13. Melo TO, Tacahashi DS, Freitas PPS, Oliveira PN. O olhar do docente acerca dos alunos que trabalham inseridos nas metodologias ativas da aprendizagem. *Rev Fac Ciên Méd Sorocaba [Internet]*. 2014 [cited 2022 Sep 07];16(3):134-8. Available from: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/17648>

14. Sobral FR, Campos CJG. Utilização de metodologia ativa no ensino e assistência de enfermagem na produção nacional: revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(1):208-18. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000100028>
15. Luckesi CC. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1994. 292 p.
16. Diaz-Bordenave J, Pereira AM. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. Petrópolis: Vozes; 2014. 360 p.
17. Berbel NAN (Org.). *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: UEL; 1999. 196 p.
18. Mesquita SKC, Meneses RMV, Ramos DKR. Active teaching/learning methodologies: difficulties faced by the faculty of a nursing course. *Trab Educ Saúde*. 2016;14(2):473-86. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00114>
19. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad Saúde Pública*[Internet]. 2004[cited 2022 Sep 07];20(3):780-78. Available from: www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/15.pdf
20. Soares LS, Silva NC, Moncaio ACS. Metodologias ativas no ensino superior: opiniões, conhecimentos e atitudes docentes. *Rev Enferm UFPE*. 2019;13(3):783-95. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i3a236317p783-795-2019>
21. Ribeiro WA, Fassarella BPA, Neves KC, Evangelista DS, Torres RM, Sousa CAS. Implementação das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem no curso de graduação em enfermagem. *Res, Soc Develop*. 2020;9(7):e708974709. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4709>
22. Magalhães MSC, Sousa ÂC, Azevedo GM. Contribuições da Preceptorial de Enfermagem no contexto da Atenção Primária à Saúde sob a perspectiva das metodologias ativas. *Res, Soc Develop*. 2020 [Citado 2022 Set 06];9(7):e270973681. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3681>
23. Dias GAR, Santos JPM, Lopes MMB. Arco da problematização para planejamento educativo em saúde na percepção de estudantes de enfermagem. *Educ Rev*. 2022;38:e25306. <https://doi.org/10.1590/0102-469825306>
24. Villardi ML, Cyrino EG, Berbel NAN. A problematização em educação em saúde: percepções dos professores tutores e alunos. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2015. 118 p. <https://doi.org/10.7476/9788579836626>
25. Ministério da Saúde (BR). *II Caderno de Educação Popular e Saúde: Textos Básicos de Saúde* [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014 [cited 2022 Sep 05]. 224 p. Available from: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/2_caderno_educacao_popular_saude.pdf
26. Souza EFD, Silva AG, Silva AILF. Metodologias ativas na graduação em enfermagem: um enfoque na atenção ao idoso. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl-2):920-4. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0150>
27. Benedito AV, Ferrer V, Ferreres V. *La Formación Universitaria a debate*. Barcelona: Publicaciones Universitat de Barcelona, 1996. 242 p.
28. Pimenta SG, Anastasiou LDGC. *Docência no ensino superior*. São Paulo, SP: Cortez, 2010. 279 p.
29. Gatto-Júnior JR. O professor-enfermeiro e a docência no ensino superior: entre teorias pedagógicas e o gerencialismo[Tese] [Internet]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018 [cited 2022 Sep 05]. <https://www.doi.org/10.11606/T.22.2019.tde-19032019-163033>
30. Monceau G. Le concept de résistance en éducation. *Pratiques de formation: analyses*. 1997 [cited 2022 Sep 06];(33):47-57.
31. Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN). Carta do 15º SENADEn [Internet]. Curitiba, PR, 31 de agosto de 2016. [cited 2022 Sep 05]. Available from: <https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2019/02/15SENADEN2016.pdf>
32. Sanes MS, Neves FB, Pereira LEM, Ramos FRS, Brehmer LCF, Vargas MAO, et al. No to distance education! production of meaning of discourses of nursing representative entities. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(5):e20190465. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0465>
33. Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN). ABEN contra retrocessos na formação em enfermagem [Internet]. Brasília, 17 de maio de 2021[cited 2022 Sep 05]. Available from: <https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2021/05/Manifesto-DCN.pdf>
34. Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN). Carta de Florianópolis para a Enfermagem brasileira [Internet]. Florianópolis, SC, 28 de agosto de 2021[cited 2022 Sep 05]. Available from: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2021/09/CARTA_FLORIANOPOLIS_ENFERMAGEM_BRASILEIRA_72oCBEn.pdf
35. Soares FA, Rocha KKA, Portela RA, Silva ACO, Corrêa RGCF, Oliveira BLCA. Cenário da educação superior à distância em saúde no Brasil: a situação da Enfermagem. *Esc Anna Nery*. 2021;25(3):e20200145. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0145>

36. Bastos MC, Canavaro DA, Campos LM, Schulz RS, Santos JB, Santos CF. Ensino remoto emergencial na graduação em enfermagem: relato de experiência na covid-19. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2020[cited 2022 Sep 05];24:e-1335. Available from: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v24/1415-2762-reme-24-e1335.pdf>
37. Rodrigues PS et al. Aprendizagem baseada em problemas no ensino remoto: vivências de estudantes de enfermagem na pandemia covid-19. *Rev Min Enferm*. 2021 [cited 2022 Sep 06];25:e1407. Available from: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v25/1415-2762-reme-25-e-1407.pdf>
38. Spessoto M, Spessoto R. A experiência de acadêmicos de Enfermagem no ensino remoto durante a pandemia por Covid-19 (SARS-CoV2). *Rev Espaço Pedag*. 2022;28(2):470-89. <https://doi.org/10.5335/rep.v28i2.11801>.
39. Moreira CL, Tonon TCA. Desafios de estudantes concluintes do curso de bacharelado em enfermagem, diante do estágio supervisionado e a pandemia da Covid-19. *Res, Soc Develop*. 2021;10(7):e25710716640. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16640>
40. Fiorese L et al. O uso de metodologias ativas em aulas de enfermagem. *Rev Destaq Acad*. 2020;12(3):57-68. <https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v12i3a2020.2516>
41. Dias FSS, Lima CCM, Fernandes TF, Queiroz PSF. O ensino remoto na pandemia da COVID-19: opinião de estudantes de um curso técnico em enfermagem. *Rev Eletrôn Acervo Saúde*. 2021;13(3):e6530. <https://doi.org/10.25248/reas.e6530.2021>
42. Ribaldo IR, Sousa CDA. Tecnologias digitais e metodologias ativas para a enfermagem durante a pandemia COVID-19. *Braz J Develop*. 2021;7(6):64241-55. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-688>
43. Andrade MD, Camargo RAA. Metodologias ativas e recursos virtuais numa disciplina de pós-graduação no contexto da pandemia da Covid-19. *Res, Soc Develop*. 2022;11(7):e41711730285. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30285>
44. Costa R, Lino MM, Souza AIJ, Lorenzini E, Fernandes GCM, Brehmer LCF, et al. Nursing teaching in Covid-19 times: how to reinvent it in this context?. *Texto Contexto Enferm*. 2020;29:e20200202. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0002-0002>
45. Lima AC, Freitas JO, Pereira LASR, Silva VG, Coelho MMP, Peixoto TM, et al. Desafios da aprendizagem remota por estudantes universitários no contexto da Covid-19. *Revisa*. 2020;9(esp Covid-19):610-7. <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p610a617>
46. Iochida LC. Metodologias Problematicadoras no ensino em saúde. In: Batista NA, Batista SHSS (Org.). *Docência em Saúde: temas e experiências*. São Paulo, SP: Editora SENAC, 2004. pp.153-166.
47. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM, Meirelles CAB, Pinto-Porto C, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciê Saúde Coletiva* [Internet]. 2008[cited 2022 Sep 05];13:2133-2144. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2008.v13suppl2/2133-2144/pt>
48. Farias IMS. *Didática e docência: aprendendo a profissão*. Brasília, DF: Liber Livro, 2011. 192 p.
49. Moreira MA. *Teorias da Aprendizagem*. São Paulo, SP: EPU, 2011. 242p.
50. Silva RHA, Scapin LT. Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. *Estud Aval Educ*. 2011;22(50):537-52. <https://doi.org/10.18222/eae225020111969>
51. Diesel A, Baldez ALS, Martins SN. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Thema*. 2017;14(1):268-88. <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>
52. Paranhos VD, Mendes MMR. Currículo por competência e metodologia ativa: percepção de estudantes de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(1):109-15. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000100017>
53. Almeida MCP, Rocha JSY. *O saber de enfermagem e sua dimensão prática*. São Paulo: Cortez; 1986. 128 p.
54. Corrêa AK, Santos RA, Souza MCBM, Clapis MJ. Metodologia problematizadora e suas implicações para a atuação docente: relato de experiência. *Educ Rev*. 2011;27:61-77. <https://doi.org/10.1590/S0102-46982011000300004>
55. Ruiz-da-Silva LA, Piveta Junior O, Costa PR, Renovato RD, Sales CM. O arco de maguerez como metodologia ativa na formação continuada em saúde. *Educ*. 2020;8(3):41-54. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p41-54>
56. Fortuna CM, Gonçalves MFC, Silva MAI, Santos RA. A produção de narrativas crítico-reflexivas nos portfólios de estudantes de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):452-9. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200025>
57. Saviani D. *A Pedagogia Histórico-crítica*. *Rev Binac Br-Arg*[Internet]. 2014 [cited 2022 Sep 07];3(2):11-36. Available from: <http://periodicos.uesb.br/index.php/rbba/article/view/4589/4400>

58. Delors J, (Org.). Educação um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo, SP: Cortez Editora; 1998. 288 p.
59. Dewey J. Experience and Education. New York, NY, USA: Simon & Schuster; 1997. 91 p.
60. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e terra; 2011. 143 p.
61. Gatto-Júnior JR, Fortuna CM, Sousa LA, Santana FR. Professor-enfermeiro no ensino superior: tempo, dinheiro e resistência na visão gerencialista. *Texto Contexto Enferm.* 2020;29:e20180407. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0407>
62. Gatto-Júnior JR, Fortuna CM, Pesce S, Sousa LA, Lettiere-Viana A. Consolidação do gerencialismo na educação universitária em enfermagem: repercussões para o Sistema Único de Saúde. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(1):e20200172. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0172>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c02>

MAPA DE ATIVIDADES PARA A SISTEMATIZAÇÃO DE DISCIPLINAS E CURSO ON-LINE

Alfredo Almeida Pina-Oliveira^I

ORCID: 0000-0002-1777-4673

Débora Rodrigues Vaz^{II}

ORCID: 0000-0001-9239-4219

^I Universidade de São Paulo.
Escola de Enfermagem.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

^{II} Faculdade Unyleya.
Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Autor Correspondente:

Alfredo Almeida Pina de Oliveira
E-mail: alfredopina@usp.br



Como citar:

Pina-Oliveira AA, Vaz DR. Mapa de Atividades para a sistematização de disciplinas e curso on-line. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 17-22 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c02>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

A necessidade de criar cursos *on-line* e utilizar do melhor modo possível distintos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) tem sido marcante e crescente nos últimos anos. Em especial com o advento da pandemia de *Coronavirus Disease 2019* (COVID 19), muitos educadores tiveram que se adaptar ou aprimorar suas competências docentes para garantir processos educacionais de boa qualidade e experiências de aprendizagem inovadoras e transformadoras, mediadas pela internet e por diferentes tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)⁽¹⁻³⁾.

A flexibilidade e a conveniência associadas à Educação a Distância (EaD) em tempos pandêmicos consistem em aspectos destacados por docentes e discentes na área de Enfermagem, implicando em novos processos para garantir uma boa gestão acadêmica, uma formação contínua dos educadores e uma postura estudantil mais engajada⁽³⁾.

À guisa de alinhamento conceitual, Moore e Kearsley⁽⁴⁾ definem a EaD como um “aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais” e que engloba quatro aspectos centrais: 1. aprendizagem e ensino; 2. aprendizagem que é planejada, e não acidental; 3. aprendizagem que normalmente está em um lugar diferente do local de ensino e; 4. comunicação por meio de diversas tecnologias.

As Instituições de Ensino e as organizações que adotam uma abordagem sistêmica para a EaD estimulam aprimoramentos contínuos nas relações estabelecidas por educadores, aprendizes, gestores e formuladores de políticas educacionais⁽⁴⁾.

Torna-se imperativo planejar disciplinas e cursos *on-line* com o intuito de superar a sensação de perder tempo, ser obrigado a cumprir tarefas *on-line* e não compreender a relevância de aprender e utilizar TDIC nos trabalhos e aulas



e promover a motivação de alunos na realização de disciplinas totalmente a distância⁽⁵⁾. Afinal, o imprevisto deve ser evitado na EaD.

No campo da formação de Mestres e Doutores na área de Enfermagem, a importância desse tipo de qualificação resulta em maior reconhecimento e valorização profissional, sendo valioso considerar as formas de organização do trabalho, as condições laborais e as relações interpessoais como fatores facilitadores e dificultadores do exercício da profissão no decorrer da formação no *Stricto Sensu*⁽⁶⁾.

Reforça-se que o presente trabalho não defende a EaD para a formação na graduação e no *Stricto Sensu* em Enfermagem, mas que essa modalidade educacional contribui para a produção e o uso de diferentes TDIC que podem ser bem atreladas ao ensino híbrido e ao ensino remoto emergencial vivenciado durante a pandemia da COVID 19.

Em suma, o emprego do ensino híbrido na Pós-Graduação em Enfermagem exige instrumentos e abordagens que valorizem os AVAs e promovam a sistematização dos processos educacionais desenvolvidos. Com base nesse desafio, objetivou-se descrever o uso de Mapa de Atividades para o desenvolvimento, o planejamento, a implementação e a avaliação de cursos *on-line* no contexto da formação em Enfermagem.

MÉTODO

Trata-se de uma reflexão fundamentada na aplicação do Mapa de Atividades na elaboração de disciplinas e cursos *on-line* com base no *Design* Instrucional. Vale destacar que os autores são enfermeiros, docentes e pesquisadores. O primeiro autor é especialista em Educação e Tecnologias e habilitação em *Design* Instrucional (Projeto e Desenho Pedagógico) pela Universidade Federal de São Carlos e a segunda autora é especialista em Formação Docente para a atuação em EaD pela Escola Superior Aberta do Brasil (ESAB). Ambos utilizam esse tipo de mapeamento como alternativa viável para os planos de curso e de aula na elaboração dos AVAs em disciplinas de pós-graduação (*Stricto Sensu*, *Lato Sensu* e Residência Multiprofissional) e de graduação em universidades públicas e privadas.

O *Design* Instrucional engloba recursos, instrumentos e abordagens para desenhar, implementar e avaliar soluções potenciais para atender às necessidades de aprendizagem ou aprimorar processos educacionais⁽⁷⁾. Sendo assim, o *designer* instrucional (também conhecido como *designer* educacional ou projetista educacional) representa um importante integrante da equipe de EaD⁽⁷⁾. Todavia, nem toda instituição de ensino dispõe desse profissional.

Nesse sentido, fazer a gestão estratégica com base em teorias educacionais, mídias, conteúdos, ferramentas, funcionalidades e estruturas em prol de experiências de aprendizagem com boa qualidade pode ser mais relevante com a incorporação dos elementos do *Design* Instrucional para elaborar um curso ou disciplina em um AVA.

Com esse desafio em tela, o Mapa de Atividades pode ser entendido como um recurso potente para ter uma visão global, estratégica e integradora de processos de ensino e de aprendizagem mediados por diferentes AVA, tanto em momentos síncronos (ao mesmo tempo) ou assíncronos (em tempos diferentes). Trata-se de um instrumento de planejamento e *Design* Instrucional bastante pertinente para o trabalho docente e possibilita promover diálogos com outros docentes, funcionários técnico-administrativos ou, quando existentes, demais integrantes da equipe de EaD.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, muitas transformações e movimentos crescentes aparecem, a cada dia, para possibilitar maior personalização e flexibilidade aos processos educacionais. No âmbito da EaD, as equipes interdisciplinares devem considerar diferentes espaços (onde), tempos (quando), dispositivos ou aparelhos (com quais) e modos de organização curricular (como) em seu planejamento para o ensinar e o aprender mediados por diferentes AVA: *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)*, *Canvas Instructure*, *Blackboard*, *Google Classroom*, *Microsoft Teams*, entre outros.

A literatura em EaD apresenta muitos termos correlatos ao AVA: *Learning Management System (LMS)*, *Course Management System (CMS)*, *Virtual Learning Environment (VLE)* e Ambiente Digital de Aprendizagem (ADA). Sendo assim, optou-se pela adoção do termo AVA e recorreu-se à definição de Maciel⁽⁶⁾, no sentido de unificar a compreensão sobre os AVA, uma vez que consistem em ambientes que oferecem a possibilidade de formação de comunidades em prol da aprendizagem e apresentam múltiplas funcionalidades para favorecer a interação entre estudantes, educadores, mídias e conteúdos.

Nesses sistemas computacionais *on-line*, professores, tutores, alunos e gestores podem trocar informações e conhecimentos em temas específicos, ou seja, envolvem oportunidades interdisciplinares, interdependentes e interconectadas para a construção de conhecimento^(4,7).

Para iniciar o processo de construção de um curso *on-line* em um AVA, as dez recomendações propostas por Moore e Kearsley^(4:134-5) foram adaptadas para contribuir com a organização e a tomada de decisões no planejamento educacional:

Boa estrutura: valorizar a organização do curso e de seus componentes em prol da experiência positiva do aprendiz, manter coerência interna entre as diferentes partes do curso (unidades, módulos, blocos ou outras nomenclaturas) e manter sempre às claras o que se espera da aprendizagem dos estudantes.

Objetivos claros: delinear bons objetivos educacionais, evitar ambiguidades, manter a transparência sobre o que se espera do aprendiz e selecionar os recursos mais adequados para avaliação.

Unidades pequenas: propor e apresentar conteúdos de modo conciso e autossuficiente pode favorecer o alcance dos objetivos educacionais, bem como evitar excessos de conteúdos e mídias.

Participação planejada: atentar-se para não cair na armadilha da “participação automática em EaD”, planejar formas e atividades que engajem os aprendizes e aprimorar a mediação pedagógica com ênfase na virtualidade.

Integralidade: entender que os materiais do curso extrapolam um caráter meramente informativo e devem incorporar comentários sobre conteúdos, atividades e ilustrações em prol de uma aprendizagem significativa.

Repetição: propiciar retomadas de conceitos, mensagens ou informações relevantes para reforçar ou compensar distrações e limitações da memória.

Síntese: elaborar resumos ou sumários para evidenciar interligações ou conexões entre pontos relevantes para a aprendizagem, assim como auxiliar os aprendizes nesse processo de aprender a aprender por meio de sínteses.

Simulação e variedade: recorrer a diferentes formatos, conteúdos ou convidados a fim de chamar a atenção e manter a prontidão para aprender e empregar diversas mídias para contemplar as diferenças individuais no processo educacional.

Modularidade: desenvolver tarefas, exemplos e problemas em caráter modular para permitir adaptações dos aprendizes aos seus próprios interesses ou cotidianos.

Feedback e avaliação: promover feedback constante de tarefas e do progresso geral no curso, delinear um processo avaliativo pertinente e monitorar os efeitos das mídias e dos métodos empregados.

Para um contexto de educação integrada e flexível, agrega-se a noção de redundância no âmbito educacional, isto é, a diversificação de formas para apresentar o mesmo conteúdo com base em múltiplos suportes, modalidades, recursos e estratégias para a aprendizagem significativa, interativa e efetiva⁽¹⁾.

Nos AVA, ao organizar os conteúdos em diferentes mídias e materiais didáticos, o docente-formador e/ou o *designer* instrucional podem utilizar: roteiros, guias de estudos, videoaulas, *web* conferências, *quizzes*, rubricas, fóruns, *chats*, *wikis*, e-portfólios, entre outras funcionalidades. Cabe destacar que a redundância em conteúdos educacionais pode favorecer e abranger o máximo de estilos de aprendizagem do público-alvo quando se criam e empregam recursos imagéticos, sonoros, audiovisuais, interativos, entre outros⁽¹⁾.

Tais materiais didáticos para a EaD podem ser produzidos pelo próprio docente, pela equipe interdisciplinar e/ou podem ser adotados Recursos Educacionais Abertos (REA). Vale lembrar que essa escolha influencia o

critério tempo no planejamento educacional: por exemplo, produzir videoaulas é muito mais dispendioso quando comparado à curadoria digital de um conteúdo disponível *on-line*. Eis a importância de “mapear” objetivos, conteúdos, recursos, atividades e outros aspectos que podem tornar os processos educacionais mais sistematizados, intencionais e potencialmente significativos.

MAPA DE ATIVIDADES NA EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM E EM SAÚDE

Na perspectiva do *Design* Instrucional, o Mapa de Atividades, a Matriz de *Design* Instrucional e o *Storyboard* constituem bons recursos para o planejamento educacional com foco na EaD⁽⁷⁾. Optou-se por aprofundar a visão sistêmica e integradora que o Mapa de Atividades pode oferecer para evitar improvisos e falta de planejamento, bem como ponderar sua utilização na criação de um curso *on-line* para profissionais da área de saúde.

Sendo assim, o Mapa de Atividades:

“é um recurso de planejamento e de *design* instrucional para a educação a distância (EAD) que dispõe, no formato de quadro ou tabela, os componentes didáticos relacionados ao processo de ensino e de aprendizagem de uma disciplina ou curso, de forma que, após o preenchimento das informações, é possível a visualização global de todo o planejamento pedagógico de toda a disciplina”^(9:409).

Os componentes didáticos essenciais para um bom mapeamento em etapas de desenvolvimento, desenho, organização e planejamento de uma disciplina, módulo, componente curricular ou curso *on-line* são⁽¹⁰⁾:

1. Unidade Número e Nome/ Data de início e término: consiste em etapa de numeração e/ou nomenclatura das unidades (aulas, etapas ou módulos) de aprendizagem. Esse processo possibilita melhor distinção no ambiente virtual de aprendizagem, bem como a organização e edição de conteúdos e fluxos de atividades. As datas de início e término facilitam a (re)adequação do cronograma da disciplina (em dias ou semanas).

2. Conteúdo Programático: corresponde aos assuntos ou temas das disciplinas ou módulos. Deve estar alinhado às ementas das disciplinas no projeto pedagógico do curso (PPC). Dimensionar os conteúdos em unidades (etapas ou módulos), pois isso pode contribuir para redefinir ou ampliar unidades, em especial, quando os conteúdos são mais densos e extensos.

3. Objetivo(s) específico(s): descrevem o desempenho esperado, em termos de conhecimentos, habilidades e/ou atitudes (competências) dos aprendizes, sendo assim explicitam as ações desejadas e permitem a verificação de seu alcance. Utilizar verbos no infinitivo para evidenciar ações passíveis de verificação juntos aos aprendizes e dar preferência à Taxonomia de Bloom.

4. Material de estudo (tipo/formato): envolve a seleção e a organização dos materiais de estudo da disciplina em diferentes mídias (textual e audiovisual) e formatos (animações, vídeos, videoaulas, *podcasts*, textos escritos, apresentações em *slides*, mapas conceituais, pôsteres, material impresso, arquivos digitais, *links* para sites ou base de dados com direitos liberados). Ajuda a explorar e a utilizar adequadamente os formatos e os recursos disponíveis em diferentes AVA.

5. Atividades do aluno – presencial e virtual (recursos do AVA): compreendem as atividades presenciais e virtuais e devem ser planejadas com antecedência e alinhadas aos objetivos propostos. Evidenciar oportunidades de participação dos estudantes no planejamento educacional. Indicar a necessidade de critérios para reavaliação ou recuperação.

6. Critérios de avaliação: evidenciam os parâmetros para avaliar quantitativa e qualitativamente os objetivos propostos e torna transparente o que se espera do desempenho discente em atividades presenciais e virtuais regulares e de recuperação.

7. Carga horária: envolve a distribuição prevista de tempo para cada unidade (etapas ou módulos) e no conjunto delas em uma disciplina, correspondendo à carga horária total definida no PPC (preferencialmente, indicada em horas). O delineamento prévio de cronograma favorece a boa execução de atividades nas modalidades a distância e presencial.

Vale ressaltar que os itens supramencionados configuram elementos essenciais e que o Mapa de Atividades (Anexo I) poderá variar de acordo com as necessidades ou as especificidades de cada instituição de ensino, organização ou em outras particularidades identificadas por docentes, funcionários técnico-administrativos, estudantes ou demais integrantes das equipes de EaD⁽¹⁰⁾.

Educadores e gestores educacionais podem otimizar e diversificar as funcionalidades disponíveis em diferentes AVAs e assegurar alternativas mais humanizadoras das relações, facilitar a construção de conhecimentos, incentivar a criatividade e problematizar situações reais. Destarte, entende-se que esse mapeamento pode incrementar oportunidades para que os aprendizes tenham maior presença social, aprendizagem colaborativa e relações dialógicas no AVA⁽¹¹⁾.

Portanto, espera-se que o Mapa de Atividades ajude a ponderar sobre: 1. Equilíbrio na distribuição das cargas horárias (do curso e da unidade planejada); 2. Adequação e execução do conteúdo programático previsto; 3. Diversificação, excesso ou falta de materiais didáticos e recursos para estudos; 4. Diversificação, excesso ou falta de atividades (por exemplo, recursos e funcionalidades do AVA) e coerência com os objetivos educacionais e conteúdos pretendidos; 5. Critérios de avaliação coerentes com os objetivos educacionais⁽⁹⁾.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o uso do Mapa de Atividades favorece o planejamento e permite uma visão global e integradora do alcance dos objetivos educacionais delineados, dos conteúdos selecionados, das estratégias e dos recursos alinhados com as funcionalidades do AVA e da organização do processo avaliativo.

Sobre o processo de planejamento com base nesse recurso do *Design Instrucional*, espera-se que esta experiência revisitada e o modelo apresentado possam auxiliar no delineamento de cursos, módulos, disciplinas, componentes curriculares, entre outros tipos de atividades *on-line*.

O presente estudo apresenta uma proposta bem descrita e fundamentada sobre o uso do Mapa de Atividades para a organização de cursos *on-line* e melhor aproveitamento de AVA, sem a pretensão de esgotar futuras reflexões, aprofundamentos teóricos adicionais e investigações com bom delineamento sobre esse instrumento da gestão acadêmica com ênfase na virtualidade.

Espera-se que esta breve reflexão fomenta novas formas de investigar e incorporar esse mapeamento nas ações docentes que envolvem o planejamento estratégico, coerente e integrado de processos educacionais no âmbito do *Stricto Sensu*, *Lato Sensu*, graduação, ensino técnico, entre outros cenários da formação em Enfermagem e em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Mill D. Reflexões sobre a relação entre Educação e Tecnologias: algumas aproximações. In: Cavalcanti MJ, Holanda P, Torres AL, organizadores. Tecnologias da educação: passado, presente e futuro. Fortaleza: Edições UFC; 2018. p. 27-47.
2. Gupta MM. Impact of Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic on classroom teaching: challenges of online classes and solutions. *J Educ Health Promot.* 2021;10:155. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1104_20
3. Smith Y, Chen YJ, Warner-Stidham A. Understanding online teaching effectiveness: nursing student and faculty perspectives. *J Prof Nurs.* 2021;37(5):785-94. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.05.009>
4. Moore MG, Kearsley G. Educação a distância: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning; 2008.
5. Antunes FR, Alves FC, Pina-Oliveira AA, Apostolico MR, Puggina AC. Motivation of healthy area students in disciplines that are 100% distance education: socioeconomic influence. *Cogitare Enferm.* 2019;24:e60243. <https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.60243>
6. Souza NVDO, Silva MS, Roque ABM, Costa CCP, Andrade KBS, Carvalho EC, et al. Perspectives of Nursing graduates from Stricto Sensu courses on the world of work. *Cogitare Enferm.* 2022;27:e76136. <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.76136>
7. Filatro A. Como preparar conteúdos para EAD: guia rápido para professores e especialistas em educação a distância, presencial e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação; 2018.

8. Maciel C. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: Mill D, editor. Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância. Campinas: Papirus; 2018. p. 31-3.
9. Zanotto MAC, Bianchi PCF. Mapa de Atividades em educação a distância. In: Mill D, editor. Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação à distância. Campinas: Papirus; 2018. p. 409-12.
10. Zanotto MAC, Mill D. Planejamento do processo de ensino e aprendizagem em Educação a Distância. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2017. 26 p.
11. Coelho WG, Tedesco PCAR. The perception of the other in the virtual learning environment: social presence and its implications for distance education. Rev Bras Educ. 2017;22(70):609-24. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782017227031>

ANEXO I

Modelo de Mapa de Atividade para disciplinas ou cursos on-line.

MAPA DE ATIVIDADES

Curso:

Disciplina:

Docente (s) Responsável (is):

Data: ___/___ a ___/___/___ Carga Horária Total prevista: _____(horas)

Objetivos (o que consta no Projeto Pedagógico do Curso [PPC]):

Ementa (o que consta no PPC):

Unidade Número e Nome/ Data de início e término	Conteúdo Programático	Objetivos específicos	Material de Estudo (tipo /formato)	Atividades do aluno – presencial e virtual (recursos do AVA*)	Critérios de Avaliação	Carga horária

* Ambiente Virtual de Aprendizagem

ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

Unidade Número e Nome/Data de início e término: consiste em etapa de numeração e/ou nomenclatura das unidades (etapas ou módulos) de aprendizagem. Esse processo possibilita melhor distinção no ambiente virtual de aprendizagem, bem como a organização e edição de conteúdos e fluxos de atividades. As datas de início e término facilitam a (re)adequação do cronograma da disciplina (em dias ou semanas).

Conteúdo Programático: corresponde aos assuntos ou temas das disciplinas ou módulos. Deve estar alinhado às ementas das disciplinas no projeto pedagógico do curso (PPC). Dimensionar os conteúdos em unidades (etapas ou módulos), pois isso pode contribuir para redefinir ou ampliar unidades, em especial, quando os conteúdos são mais densos e extensos.

Objetivo(s) específicos(s): descrevem o desempenho esperado, em termos de conhecimentos, habilidades e ou atitudes (competências) dos aprendizes, sendo assim explicitam as ações desejadas e permitem a verificação de seu alcance. Utilizar verbos no infinitivo para evidenciar ações passíveis de verificação juntos aos aprendizes. Atenção: não confundir com objetivos relacionados à atuação docente. Por exemplo: apresentar o conceito de plano de aula (ação do professor) é diferente de definir plano de aula (ação esperada do aprendiz).

Material de estudo (tipo/formato): envolve a seleção e a organização dos materiais de estudo da disciplina em diferentes mídias (textual e audiovisual) e formatos (animações, vídeos, videoaulas, *podcasts*, textos escritos, apresentações em *slides*, mapas conceituais, pôsteres, material impresso, arquivos digitais, *links* para *sites* ou base de dados com direitos liberados). Ajuda a explorar e utilizar adequadamente os formatos e os recursos disponíveis em diferentes AVA.

Atividades do aluno – presencial e virtual (recursos do AVA): compreendem as atividades presenciais e virtuais e devem ser planejadas com antecedência e alinhadas aos objetivos propostos. Evidenciar oportunidades de participação dos estudantes no planejamento educacional. Indicar a necessidade de critérios para reavaliação ou recuperação.

Critérios de avaliação: evidenciam os parâmetros para avaliar quantitativa e qualitativamente os objetivos propostos e torna transparente o que se espera do desempenho discente em atividades presenciais e virtuais regulares e de recuperação.

Carga horária: envolve a distribuição prevista de tempo para cada unidade (etapas ou módulos) e no conjunto delas em uma disciplina, correspondendo à carga horária total definida no Projeto Pedagógico de Curso (preferencialmente, indicada em horas). O delineamento prévio de cronograma favorece a boa execução de atividades nas modalidades a distância e/ou presencial.

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c03>

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO ENSINO SUPERIOR: TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS

Monica Motta Lino^I

ORCID: 0000-0003-0828-7969

Silvana Silveira Kempfer^I

ORCID: 0000-0003-2950-9049

Vânia Marli Schubert Backes^{II}

ORCID: 0000-0002-8898-8521

^I Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

^{II} Universidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

Autora Correspondente:

Monica Motta Lino

E-mail: monica.lino@ufsc.br



Como citar:

Lino MM, Kempfer SS, Backes VMS. Inovação tecnológica no ensino superior: tendências pedagógicas. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 23-31 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c03>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos tiveram grande influência nas formas de ensinar e aprender, com um salto especial durante a pandemia. A tecnologia tem transformado a forma como comemos, nos vestimos, damos à luz aos bebês, nos movemos pela cidade e pelo campo, cultivamos alimentos, trabalhamos, e obviamente, a forma como ensinamos e aprendemos. Em um mundo de informações, como o(a) professor(a) deve lidar com este contexto e levar em consideração, pensando na qualidade do aprendizado dos estudantes? A internet influenciou essa situação, especialmente no contexto do ensino superior.

Vinton Cerf é considerado um dos cientistas mais relevantes do século XX. Assim como Gutenberg revolucionou o mundo com a invenção da imprensa no século XV, Cerf iniciou os protocolos de informática, o que possibilitou viabilizar o mundo digital que se conhece hoje. Vinton Cerf é um dos chamados “pais da internet”, juntamente com seu colega de pesquisa, Robert Kahn. O vídeo (abaixo) aporta reflexões sobre as possibilidades educativas da internet e como tal influencia as tendências pedagógicas do ensino superior. Nesse contexto, salienta-se a importância de professores e professoras atuarem levando em consideração o pensamento crítico, especialmente, no momento de lidar com o conteúdo da rede. Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=yJ8tU8J3Up4>

Eu não acredito que o professor esteja à altura da tarefa de repetir aulas - para isso servem os vídeos.

Vinton Gray Cerf



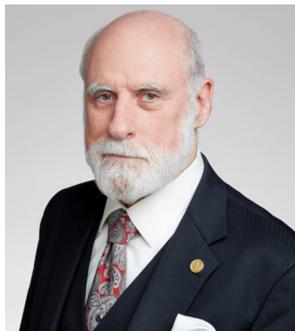


Figura 1 - Fotografia de Vinton Gray Cerf, Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Fonte: *50 Years of the Internet: Half a Century of Light and Shadow*⁽¹⁾.

MUDANÇAS NO TRABALHO DOCENTE E FORMAS DE APRENDIZAGEM

Os seres humanos são curiosos por natureza, mas as suas mentes não foram projetadas para pensar. O pensamento se refere às atividades mentais, como a resolução de problemas, o raciocínio, a leitura de estruturas complexas e a realização de estudos que requerem um esforço mental⁽¹⁾.

O fato de pensar - que não é um processo simples - pode ser considerado uma razão pela qual muitas pessoas não gostam de estudar. Então, para estudar, são necessários diferentes tipos de pensamento e habilidades; portanto, a prática desta atividade em formato *online* requer um esforço diferente tanto por parte do aluno quanto do professor. As habilidades de pensamento se dividem em dois grupos⁽¹⁾: Habilidades de pensamento básicas e de alto nível. As habilidades básicas de pensamento consistem em (1) recordar, (2) compreender e (3) praticar, enquanto as habilidades de pensamento de alto nível incluem (1) analisar, (2) avaliar e (3) criar.

Além de desenvolver as habilidades de pensamento, outra situação interfere com a dinâmica educativa. Evidencia-se que, no contexto atual, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) oferecem múltiplas possibilidades de melhorar a aprendizagem. O uso pedagógico das TIC's, no âmbito do ensino superior é a aposta certa da atualidade e do futuro. Nesta perspectiva, a dinâmica educativa revela que a transformação digital da educação está revolucionando o ensino de muitas maneiras.

Com a internet e o avanço tecnológico, a sociedade foi transformada. O mundo vive em uma era de inovação e, conseqüentemente, um convite para o desenvolvimento de habilidades de pensamento é intrínseco: lembrar, entender, praticar, analisar, avaliar e criar. Ao pensar em métodos e projetar estratégias de aprendizagem *online*, é preciso considerar as necessidades dos estudantes. E deve ser dada atenção à criação de ambientes nos quais seja possível comunicar e interagir virtualmente com professores e outros colegas. Durante o ensino remoto que se estabeleceu durante a pandemia por Covid-19, a incorporação de tarefas cooperativas *online* ajudou a aliviar esses problemas e reduzir a frustração sentida especialmente por professores, que estavam acostumados com a interação presencial.

Antes de analisar os riscos e possibilidades de novas tecnologias no contexto educacional, deve ser esclarecido quais são essas tecnologias de informação e comunicação. Quando se fala sobre TIC's, a referência é feita às tecnologias que são derivadas de três mídias diferentes: a informática, a microeletrônica e as telecomunicações⁽²⁾. Mas, sem dúvida, os mais significativos são aqueles que conectam essas três tecnologias para gerar novos contextos comunicativos.

Ainda hoje, devido aos grandes avanços tecnológicos do mundo, somado a pandemia por Covid-19, a educação passou por um momento de transformação na aprendizagem. Este cenário ocorreu e ocorre devido ao novo perfil de estudante que está ingressando hoje nas Universidades: nasceram em um mundo cercado

1 31 Dez 2019. Crédito: The Royal Society. OpenMind BBVA. Disponível em: <https://www.bbvaopenmind.com/en/technology/visionaries/50-years-of-the-internet-half-a-century-of-light-and-shadow/>

por novas tecnologias e que utilizam os meios digitais como parte integral de suas vidas⁽³⁾. Ou seja: o *online* foi substituído pelo *onlife*.

Uma vez integradas as tecnologias à vida humana, cabe aos docentes rever as teorias e práticas educativas para atender aos novos estilos de aprendizagem desta geração. Essas práticas devem basear-se em jogos e novos recursos tecnológicos, propriamente por serem mais interativos e atrativos, adaptáveis a diferentes disciplinas ou habilidades a serem ensinadas. Avanços tecnológicos produzidos necessitam ir em paralelo com as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores, visto que isto facilita o processo de aprendizagem e favorece a relação com os estudantes.

Ensinar e aprender são como dois lados da mesma moeda. A didática não pode lidar com o ensino, por parte do docente, sem considerar simultaneamente a aprendizagem por parte do estudante. A didática é considerada, então, o estudo da situação. Instrutivo, quer dizer, o processo de ensino e aprendizagem, e nesse sentido enfatiza a relação professor-estudante.

No entanto, alguns professores ainda resistem a este processo irreversível e muitas vezes se queixam que os estudantes não estão interessados e não estão preparados para aprender. Portanto, é preciso encontrar uma melhor explicação que apenas culpá-los.

Sabe-se que cada ser é único e individual e que as pessoas se diferenciam entre si em vários aspectos, alguns mais visíveis e outros nem tanto, como é o caso da aprendizagem. Por isso, não se pode supor que todas as pessoas aprendem apenas com base na mesma teoria pedagógica, tratando a aprendizagem como um processo vivenciado por todos da mesma forma.

O conceito da TIC's abrange vários dispositivos (a televisão, o telefone, o vídeo) na sociedade atual e os meios mais utilizados para múltiplas atividades são os computadores e os dispositivos móveis. Nesse ínterim, a internet se tornou, inquestionavelmente, o principal canal de comunicação global. O impacto das TIC's no âmbito educativo é uma das maiores mudanças que se viu no setor do ensino nas últimas décadas, intensificada na pandemia. O uso da internet como adjuvante da aprendizagem oferece um infinito de recursos e possibilidades pedagógicas que ainda não foram suficientemente exploradas.

Felder⁽⁴⁾ define estilos de aprendizagem como uma preferência dominante na forma em que as pessoas processam e compreendem a informação, considerando os estilos como habilidades que podem ser desenvolvidas. O autor entende que se o(a) professor(a) aplica uma abordagem que privilegia um estilo de aprendizagem, os estudantes que não desenvolveram esta habilidade podem se desinteressar e ter dificuldade em aprender. Ele estabeleceu em sua pesquisa quatro dimensões de estilos de aprendizagem:

1. Estudantes ativos ou reflexivos, sendo os ativos aqueles que participam para entender as informações de forma mais eficiente, gostam de trabalhar em grupo e discutir conceitos e/ ou explicar aos outros o que aprenderam. E os reflexivos são os que preferem trabalhos individuais e necessitam de um tempo sozinhos para refletir sobre a informação descoberta.
2. Aprendizes racionais ou intuitivos, sendo os racionais os que estão interessados em aprender fatos, são mais detalhados, se saem bem em trabalhos práticos (laboratório, por exemplo). Os intuitivos preferem descobrir possibilidades e relacionamentos. Eles se sentem mais confortáveis em lidar com novos conceitos, abstrações e fórmulas matemáticas, eles são mais rápidos no trabalho e mais inovadores.
3. Aprendizes visuais ou verbais, sendo que os visuais são aqueles que recordam mais o que viram, como figuras, diagramas, fluxogramas, filmes e demonstrações. Os verbais são aqueles que aproveitam melhor as palavras, explicações orais ou escritas.
4. Aprendizes sequenciais ou globais, sendo que os sequenciais são aqueles que preferem caminhos lógicos, aprendem melhor os conteúdos abordados de forma linear e vinculada. E os globais que estudam de forma aleatória o conteúdo, entendendo-o por perspectivas. Depois de definir a descrição geral, tem dificuldade em explicar o caminho que utilizou para chegar até ali.

Estudar os diferentes tipos de gerações consiste em analisar os comportamentos e atitudes que os distinguem uns dos outros, cada um com seu próprio tempo. A geração Z, também conhecida como nativa digital⁽³⁾, nasceu com a chegada da internet e o *boom* tecnológico. Para esta geração, essas maravilhas da pós-modernidade não são nada estranhas, é uma geração prática e imediata, que consegue fazer tudo ao mesmo tempo: assistir televisão, ouvir música, falar ao telefone e acessar à internet. São multitarefas.



Figura 2 - Geração Z: A primeira geração de verdadeiros nativos digitais, Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Fonte: Amina Jamil. *Generation Z: the first generation of true digital natives*. Pakistan Advertisers Society (PAS), 8 jan. 2020.

Como não falta informação, enquanto os demais aprendem a usar *smartphones* e *tablets*, o desafio apresentado aos nativos digitais é de um tipo diferente⁽³⁾. É necessário aprender a investigar e ter paciência para realizar leituras e refletir criticamente sobre a informação que procuram para que, assim, possam formar uma opinião e adquirir os conhecimentos inerentes à profissão e à vida.

Um desafio vivenciado na área da educação, com o avanço da internet e com a pandemia de Covid-19, tem sido fazer com que essas diferentes gerações de estudantes e professores compreendam e construam uma aprendizagem eficaz.



Figura 3 - Geração Z, dados pessoais e confiança digital: diferente de todos os anteriores, Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Fonte: Nicholas Sawarna, Sr. Especialista em marketing de conteúdos Echoworx. 2021.

O contexto atual nos oferece uma oportunidade única para avaliar o impacto das tecnologias. Por isso, se deve aproveitar a influência das tecnologias e a comunicação dos jovens para organizar a matriz curricular de uma maneira mais dinâmica, transversal e colaborativa. Estas são algumas das possibilidades educativas que nos oferecem⁽²⁾:

- A transformação digital na educação é um passo fundamental para **adquirir competências digitais que são essenciais** no mundo do trabalho.
- Com as ferramentas oferecidas pelas TIC é possível desenvolver atividades de **aprendizagem interativa, participativa e que simulem contextos reais**.
- As TIC's, se bem utilizadas, podem também ajudar a **desenvolver uma aprendizagem socioconstrutiva**: mais centrada no estudante e em seu processo de aprendizagem, do que apenas em uma transmissão de conteúdos.

Além disso, o contexto educacional não é mais limitado ao espaço físico da sala de aula, mas sim, ampliado, quebrando as barreiras do espaço e, também, do tempo. Portanto, **professores e estudantes estão adotando novos papéis** e colocando em prática novas formas de se relacionar, estabelecendo comunicações interpessoais virtuais. Se há um desejo de que a prática educativa evolua no ritmo imposto pelas mudanças sociais, é fundamental que os professores, gestores e instituições reconheçam o impacto das tecnologias e invistam na transformação digital na educação.

Ademais, ao contrário do que se pode pensar, a transformação digital na educação também é uma conta pendente do Ensino Superior. A Universidade de Stanford fez um estudo sobre o impacto do modelo de educação *online* lançado no ano passado como resultado da pandemia. O estudo mostra que alguns dos aspectos que dificultam este modelo e a obtenção de melhores resultados de aprendizagem são⁽²⁾:

- O desconhecimento dos professores de modelos e a metodologia a se usar.
- A perda do contato social presencial entre os estudantes.
- A ausência de espaços adequados e habilitados para o estudo.

Porém, ao invés de rejeitar o modelo, a Universidade de Stanford lançou uma série de medidas para melhorá-lo. Em termos gerais, essas propostas visaram melhorar a colaboração entre todos os atores envolvidos. Assim, é fundamental que os gestores e instituições se comuniquem, mas também, que as próprias instituições de ensino dialoguem e estejam mais conectadas entre si.

Da mesma forma, professores, estudantes e familiares devem criar redes de colaboração que expandam o ambiente educacional para além das salas de aula. Redes que possam oferecer um suporte permanente, uma interação contínua, um intercâmbio de experiências que crie um maior senso de coletividade e acolhimento.

Há quem pense que o impacto das TIC's substituirá ou destruirá professores, mas não será assim. Por isso, a transformação digital da educação implica em uma série de novas tarefas que são essenciais para adaptar a aprendizagem para o ambiente virtual⁽²⁾:

- O planejamento e a organização de formação para o contexto educacional mediado pela tecnologia.
- O desenvolvimento e a seleção dos recursos de aprendizado digital.
- *Design* das atividades de ensino *online*.
- A avaliação da aprendizagem, tanto do ponto de vista do processo como dos resultados, utilizando ferramentas digitais.

Além de assumir essas tarefas, os professores também devem orientar o processo aos estudantes e acompanhá-los de modo personalizado: não apenas em questões relacionadas aos aspectos acadêmicos, mas também, com questões emocionais. Se for possível ir além, recomenda-se aos professores e professoras estarem engajados(as) em redes sociais e de comunicação, de modo a influenciar estudantes por meio da abordagem de atividades educativas e de formação.

Apesar das incertezas geradas por um desenvolvimento acelerado do uso de TIC's na educação dado o panorama da pandemia, essa também se configurou em boa oportunidade para pensar novos modelos de

ensino e de aprendizagem. Não se trata apenas de melhorar o sistema educacional e, sim, transformá-lo e adaptá-lo às necessidades de um contexto social e profissional que mudou notavelmente nos últimos anos.

Neste contexto, ainda que haja uma aceitação mais ampla dos programas pedagógicos a favor de focar a aprendizagem nos estudantes e na importância de sua implicação no processo de aprendizagem, na maioria dos casos, o seu papel na tomada de decisão em torno da aprendizagem continua limitado. Um elemento que não se pode ignorar, diz respeito a dificuldade ao acesso à internet por parte de muitos estudantes e, também, docentes. Estratégias políticas devem ser empreendidas para que o acesso seja universal.

Uma pesquisa⁽⁵⁾ mostrou que os estudantes podem se equivocar sobre o próprio aprendizado. Muitos deles não têm uma ideia clara do que os ajuda a aprender porque se limitaram a cumprir o que lhes é pedido, sem pensar. É frequente avaliar o seu próprio aprendizado com base na **facilidade** com que realizam uma determinada tarefa, ou ainda, quando associam a necessidade de fazer um **esforço** e **gasto de tempo** para aprender uma tarefa. Assim, eles podem atribuir maus resultados acadêmicos à sua inteligência, ou responsabilizar o corpo docente, enquanto minimizam o valor de outros fatores relevantes, como: a direção do esforço, a capacidade de autogestão de tempo e a motivação.

A preocupação em melhorar a aprendizagem na área do Ensino Superior deu origem a um campo de estudo transdisciplinar chamado *Scholarship Teaching and Learning* que se espalhou especialmente na esfera anglo-saxônica. Esta abordagem consiste em analisar a própria prática docente e refleti-la de forma sistemática e intencional, com base na coleta de evidências e pesquisas⁽⁵⁾. Isso permite gerar um conhecimento baseado na própria prática e alimentar um ciclo de melhoria contínua, que pode levar a uma melhor aprendizagem dos estudantes.

A pesquisa aponta que o envolvimento e o compromisso dos estudantes, tanto na governança da Universidade como na prática pedagógica universitária, são um caminho para o sucesso na aprendizagem, mas também para a excelência de ensino. Obviamente esse envolvimento também depende da capacidade das instituições e de sua equipe técnica-administrativa para possibilitar condições favoráveis. Inicialmente, pressupõe estar disposto a ouvir a voz do conhecimento estudantil e aceitar a necessidade de uma reorganização de papéis e de relacionamento entre eles e os professores. Assumir uma responsabilidade compartilhada é, de fato, uma exigência de qualquer proposta de aprendizagem que queira ser reconhecida como inclusiva, equitativa e transformadora.

RECURSOS TECNOLÓGICOS MULTIMODAIS E DINÂMICOS

Novas possibilidades, novos conceitos, novas tecnologias... e com elas a necessidade de mudança na forma de conduzir as aulas. O conceito de multimodalidade agregado ao conceito de hipertextualidade tem atribuído ao leitor um novo perfil. Desta forma, é importante conhecer os conceitos digitais do livro, texto, hipertexto, multimodalidade, e por fim hipermodalidade para ampliar a compreensão do novo perfil de leitor/estudante chamado *leitor navegador*, que surgiu graças às novas tecnologias de informação e comunicação.

LIVRO, TEXTO, HIPERTEXTO, MULTIMODALIDADE E HIPERMODALIDADE

Um livro é um conjunto de folhas de papel ou outro material semelhante que, uma vez encadernados, formam um volume. Um livro deve conter ao menos 50 folhas, menos que isso é considerado um folheto. Existem também os livros digitais (*e-books*) para ler em um computador ou qualquer dispositivo eletrônico específico e os audiolivros (áudio literal do texto escrito no livro).

No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do *software* livre Moodle (acrônimo de *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), a opção livro permite que o(a) professor(a) tenha um recurso com várias páginas em formato de livro, como capítulos e subcapítulos. Os livros podem conter arquivos de mídia, bem como, textos e são úteis para exibir grande quantidade de informações que podem permanecer organizadas em seções. O recurso do livro pode ser usado para exibir material de leitura para, por exemplo, um módulo de estudo individual ou portfólio para apresentação dos estudantes.

Um texto é um conjunto coerente de palavras e frases, escritos ou falados, que busca transmitir uma determinada mensagem e que adquire sentido em acordo ao contexto. O que se fala ou se escreve, em uma situação de comunicação, é um texto. O texto é a expressão de uma atividade social, seja ela escrita ou não. Deve-se levar em consideração a orientação temática (construção do texto a partir de uma ideia central), coesão e coerência, e a intertextualidade.⁶ Além do conceito básico, constituem textos, um livro inteiro, uma frase de um jornal, um fórum, um bate-papo na tela do computador, uma conversa em um restaurante; não se lê apenas textos verbais ou orais, mas sim, lê-se cores, sons e imagens (estáticas e em movimento).

Tudo isso fez com que ocorresse a ampliação da definição de texto, principalmente quando se considera os textos denominados multimodais. O hipertexto é definido, de forma muito simplificada, como um texto em ambiente digital. É uma forma de escrita e leitura *online*, com tópicos de informações interligadas às palavras, partes de um texto ou, por exemplo, imagens. Em um hipertexto, o estudante tem uma participação mais ativa/existe interatividade, pois ele é quem trilha o próprio caminho da leitura em acordo aos seus interesses - uma vez que ele pode selecionar os pontos, *links*, que o levam a outros textos ou outras mídias para complementar a direção de sua leitura. Esse recurso tem sido entendido como multilinearidade do texto, pois, em teoria, o leitor pode escolher os *links* e os caminhos que deseja acessar. O estudante torna-se um coautor do texto, pois ele constrói o seu plano de aprendizagem (ou seu limite de leitura) conforme o que lhe parece pertinente/significativo.

No caso digital, os *links* necessitam ser criados de modo a incorporar esses elementos quando o leitor precisa estabelecer uma nova relação com o hipertexto, ao menos no sentido de como navegar, acessar ou entender sua composição ou tecnologia.



Figura 4 - A multimodalidade se refere à pluralidade dos modos usados durante a comunicação, Florianópolis, SC, Brasil, 2022

Fonte: *Multimodal Learning: what is it and how can you use it to benefit your students?* Melissa Ferguson, Bored Teacher, 2021.

No Moodle é possível transformar um texto em um hipertexto utilizando recursos, como: *links*, *iframe*, *wiki*, entre outros, que conduzirão o leitor à uma nova página. A multimodalidade se refere à pluralidade dos modos utilizados durante a comunicação, ou seja, o texto multimodal tem o seu sentido construído a partir de diferentes elementos, tal qual imagens estáticas (desenhos, fotos, gráficos, tabelas), imagens em movimento (vídeos ou *gifs*), palavras, sons, cores etc. A hipermodalidade seria a união dos conceitos de multimodalidade com a estrutura hipertextual.

ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS

Existem muitas plataformas de aprendizagem que possibilitam a comunicação síncrona e/ou assíncrona entre os participantes. Entende-se que o Ambiente Virtual de Aprendizagem apenas se torna uma verdadeira comunidade de aprendizagem, que pode apoiar e promover novas formas de relações com o conhecimento, quando há interação entre os envolvidos.

Dependendo do objetivo, os AVA's possuem ferramentas específicas, desenvolvidas para atender a necessidades distintas. As suas funções devem ser observadas com cuidado para que a sua utilização seja eficaz e apoie a implementação pedagógica e metodológica demandada.

As ferramentas disponíveis no Ambiente de Aprendizagem podem ser classificadas em:

- Ferramentas Síncronas: as ferramentas síncronas são aquelas em que se necessita a participação do estudante e do(a) professor(a) ao mesmo tempo e no mesmo ambiente virtual. O principal benefício desta modalidade é a praticidade para sanar dúvidas ao vivo. Exemplos de ferramentas síncronas de AVA: chat e webconferência.
- Ferramentas Assíncronas: as ferramentas assíncronas são aquelas consideradas desconectadas do momento real e/ou atual. Não há necessidade de que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo. Exemplos de ferramentas assíncronas de AVA: fórum e blog.

A principal diferença entre as ferramentas síncronas e assíncronas é que a segunda oferece maior flexibilidade - tanto os estudantes quanto dos professores. Isso porque permite que os indivíduos desenvolvam a aprendizagem em acordo ao seu tempo, horário e local preferido. Também, aos professores, permite que gravem as aulas para que os estudantes assistam posteriormente: quantas vezes desejarem. No caso das ferramentas assíncronas, também é possível avaliar a aprendizagem do estudante por meio de testes e outros recursos adotados posteriormente ou consoantes ao momento de aprendizagem. A opção por adotar um recurso síncrono ou assíncrono, portanto, dependerá dos objetivos de aprendizagem, competências a serem desenvolvidas, tempo disponível para tanto, didática e organização do(a) professor(a) na atividade proposta.

Para aprofundar: A revolução digital tem invadido o cotidiano de pessoas que se sentem perdidas e angustiadas devido ao ritmo frenético das transformações que se vive diariamente em todas as dimensões da vida: relação, comportamento, educação, profissão, negócios, enfim, na transformação da vida *online* para uma vida *onlife*. Sugestão de leitura: *Você, eu e o Robôs: Pequeno Manual do Mundo Digital*, de Martha Gabriel.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo o capítulo, mas não o diálogo, é preciso remeter a assertiva Freireana⁽⁷⁾ de que as pessoas são seres inacabados, em busca de conhecimentos, dada a dinâmica do universo. Eternos aprendizes, uma vez que a expectativa de vida aumentou consideravelmente e, atrelada à inovação tecnológica, tornou-se *onlife*. Seres curiosos aliados à inteligência criativa, impulsionada por uma aprendizagem inovadora, à aprendizagem própria, mediada pela internet, encorajando o fazer, provar, testar, refazer, com acessível e constante busca por ser-mais, por novos conhecimentos, modelos, protocolos... Professores e professoras que promovem um feedback crítico, construtivo, afetivo e afetante. Pessoas aprendem em comunhão com outros seres, mediados pelo mundo e pelas TIC's - mais uma lição Freireana, ou seja - aprendem e ensinam *com* e *no* coletivo. Por isso, e por tantos outros movimentos e pensamentos, é basilar reverter o processo de ensino-aprendizagem tradicional em novas formas do pensamento crítico ser presente, por modalidades de inclusão na educação, princípios de justiça e políticas educacionais combatendo as desigualdades, reinventando habilidades e diminuindo as distâncias sociais no acesso à educação de qualidade presencial e virtual. Esse é o compromisso destas autoras e de um coletivo que nos inspirou - quiçá possamos inspirar você!

REFERÊNCIAS

1. Yilmaz M. Preservice teachers perceptions about the use of blended learning in a science education methods course. *Smart Learn Environ.* 2020;7:18. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00126-7>

2. Guimet HM. La transformación digital en la educación: la revolución de las TIC. Educación, psicología y sociedade[blog]. Universitat Oberta de Catalunya. Espanha, 2020.
3. Prensky M. Digital natives, digital immigrants: from on the horizon. MCB University Press [Internet]. 2001[cited 2022 Sep 02];9(5). Available from: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
4. Felder R. Learning and teaching styles in engineering education. Eng Educ. 2002;78(7):674–81.
5. Fanghanel J, Pritchard J, Potter J, Wisker G. Defining and supporting the scholarship of teaching and learning (SOTL): a sector-wide study. York: HE Academy; 2016.
6. Antunes I. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola; 2010.
7. Freire P. Pedagogia do Oprimido. 47 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2008.

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c04>

ASPECTOS CONCEITUAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE E EM ENFERMAGEM: REFLEXÕES DE PROFESSORAS

Eliana do Sacramento de Almeida^{I,II}

ORCID: 0000-0002-0305-2469

Raquel de Alcântara^I

ORCID: 0000-0002-5851-5205

Laura Emmanuela Lima Costa^{I,II}

ORCID: 0000-0002-2920-9567

Rita de Cássia Dias Nascimento^{I,II}

ORCID: 0000-0002-0720-3105

Silvana Gomes Nunes Piva^{II,III}

ORCID: 0000-0001-8635-8983

^IUniversidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

^{II}Universidade Estado da Bahia.
Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.

^{III}Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.
Buenos Aires, Argentina.

Autor Correspondente:

Eliana do Sacramento de Almeida
E-mail: elianadosacramento@hotmail.com



Como citar:

Almeida ES, Alcântara R, Costa LEL, et al. Aspectos conceituais na formação docente em Saúde e em Enfermagem: reflexões de professoras. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 32-40 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c04>

Revisora: Cleuma Sueli Santos Suto.
Universidade do Estado da Bahia.
Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.
Universidade Estadual de Feira de Santana.
Feira de Santana, Bahia, Brasil.

“Aprender a ensinar é um processo de aprender a entender, desenvolver e usar o eu de forma eficaz”⁽¹⁾.

INTRODUÇÃO

Para refletir sobre os aspectos conceituais da formação docente na Enfermagem será necessário realizar um breve resgate da trajetória histórica do ensino de Enfermagem, que se inicia no ano de 1849 quando o Curso de Enfermagem tinha a duração de dois anos, centrado em um modelo de cura hospitalar, pois as atividades do curso aconteciam dentro de hospitais evangélicos. Quase um século depois, em 1923 inaugura-se a Escola Ana Nery no Rio de Janeiro, marco histórico de grande relevância para a Profissão. No final da década de 40 por meio de Decretos e Leis, como a formação do Conselho Federal de Educação, o Currículo Mínimo e a Reforma Universitária formam a base para o início dos cursos *stricto sensu* Mestrados e Doutorados^(2,3).

A formação docente na Enfermagem também foi marcada pelo processo de consolidação da Reforma Sanitária na 8ª Conferência de Saúde, a promulgação da Constituição de 1988 com o Artigo 196º e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), assim como a Portaria 1721 (o artigo 5º da Portaria nº 1.721, de 15/12/1994, institui que “o curso de graduação em Enfermagem terá duração mínima de 4 (quatro) anos (ou 8 semestres) letivos e máxima de 6 (seis) anos (ou 12 semestres) letivos, compreendendo uma carga horária de 3.500 horas/aulas”). Em 2001 são criadas as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação^(2,3).

A Enfermagem tem forte comprometimento com o SUS, e os elementos pedagógicos que balizam as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (DCN) apontam que a formação do/a Enfermeiro/a deve atender as necessidades sociais da saúde, com ênfase no SUS e assegurar a integralidade da atenção e a qualidade



e humanização do atendimento e na Educação Permanente em Saúde (EPS). A concepção política das DCN conceitua a formação em Enfermagem como um processo dirigido aos trabalhadores da área, capaz de transformar práticas laborais com vistas à melhoria das condições de saúde e qualidade da assistência⁽⁴⁾.

As DCNs organizam os currículos em enunciados prevendo a adaptação dos currículos às necessidades profissionais e as demandas do mercado de trabalho e estabelecem que a competência profissional desejada, no desempenho profissional, inclui uma abordagem pedagógica baseada no tripé do ensino, da pesquisa e da extensão, assim como, fortalece a autonomia universitária. No entanto, a reforma curricular é baseada na eficiência, no bom desempenho, na inovação e na percepção imediatista do currículo. Observa-se uma estreita relação com a política internacional, orientando os ajustes nos setores sociais, e currículos viáveis adequados a empregabilidade, como consequência temos currículos mais pragmáticos e baseados numa política neoliberal com ênfase na esfera privada, na lógica empresarial e mercadológica⁽⁵⁾. Estes fatos podem significar a precarização da formação dos Enfermeiros/as.

Refletindo a partir desses fatos e normativas históricas infere-se que a docência do ensino superior da Enfermagem ainda é considerada um desafio devido à complexidade do trabalho junto ao processo de ensino aprendizagem que ultrapassa as competências e habilidades técnicas e alcança também as habilidades interativas e integrativas, a partir do arcabouço didático-pedagógica do docente para formação de profissionais cada vez mais qualificados.

A graduação dos profissionais de saúde, no âmbito do bacharelado, se debruça na atuação específica de suas respectivas áreas no mercado de trabalho, sem que haja uma capacitação específica para a atuação docente. Sendo assim, embora muitos/as professores/as de ensino superior sejam especialistas na sua área, a exemplo das linhas de cuidado, ainda há uma lacuna na formação didático-pedagógica.

Os conhecimentos e habilidades pedagógicas? são apreendidos ao passo que o/a enfermeiro/a inicia a docência, pois, muitas vezes é pela prática intuitiva que a mesma vai desenvolvendo sua carreira no ensino. Sendo assim, a formação docente demanda tempo e dedicação para a obtenção das habilidades básicas em sala de aula tais como relacionamento interpessoal, didática, oratória, técnicas de ensino, avaliação bem como a propriedade das atribuições administrativas concernentes à docência⁽⁶⁾.

No que tange à docência na área da Enfermagem, o domínio na área pedagógica permite ao/a docente a singularidade e especificidade do alunado num processo dinâmico e mediador de conhecimentos, ao ponto que permite uma conexão dos saberes teórico-práticos de forma mais profícua. Sendo assim, o conhecimento nunca é hermético, o/a docente precisa constantemente refletir sobre sua práxis, teorias e concepções e assim buscar mecanismos para que o/a aluno/a possa analisar criticamente o conteúdo, compreendendo e aplicando na e para a sociedade a qual está inserido/a. Por muitas vezes a formação é atribuída à iniciativa e responsabilidade dos próprios docentes que decidem quanto a estratégia mais factível de qualificação. Algumas instituições atrelam promoções ou incentivos à programas de formação e qualificação docente.

A inserção do/a profissional de saúde na área da docência ocorreu de maneira secundária à sua formação e deste modo, os motivos da escolha para a docência atravessam a busca ou não da formação pedagógica. Diante do compromisso pela qualificação diversos recursos, a exemplo das pós-graduações (lato sensu e stricto sensu), leituras, estudos, oficinas, cursos, encontros científicos, pesquisas e produções científicas, participação em bancas, troca com pares, prática com alunos, entre outros, atravessam seu processo formativo. Em linhas gerais, na busca pela qualificação docente é necessário ter disponibilidade e dedicação para aprendizados e aperfeiçoamentos necessários, embora a falta de tempo, liberação e incentivo das instituições acaba sendo um dificultador desse processo formativo⁽⁷⁾.

Considerando os aspectos expostos acima, a dinamicidade e velocidade de produção e difusão de novos conhecimentos e tecnologias e o desenvolvimento da prática docente vivenciada por professoras de uma Universidade pública localizada no Estado da Bahia propõe-se o presente texto que tem como objetivo refletir sobre os aspectos conceituais da formação docente no âmbito das ciências da saúde e da Enfermagem.

FORMAÇÃO DOCENTE NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE E EM ENFERMAGEM

A formação docente nas ciências da saúde e na enfermagem requer na contemporaneidade que se considere as dimensões técnicas, sociais, éticas e pessoais. Neste contexto, o/a professor/a está conectado com todo arcabouço teórico conceitual que envolve a formação profissional em saúde, sem perder de vistas as recentes e constantes transformações/ inovações ocorridas no âmbito didático-pedagógico. Para além de conhecer as Diretrizes Curriculares que regem o ensino da sua área de atuação, o/a professor/a devem ter consciência das escolhas pedagógicas que faz em sua atuação docente e das repercussões oriundas das mesmas.

Ao desenvolver seu trabalho de forma consciente e responsável, o/a professor/a passa a preocupar-se com a transposição didática, que de acordo com Chevallard⁽⁸⁾ consiste na reorganização e transformação do conteúdo considerando os/as estudantes, o currículo e o contexto. Partindo deste pressuposto, o/a professor/a “transforma, adapta e reconstrói o saber em formas didaticamente eficazes...mediante o Conhecimento Didático do Conteúdo”⁽⁹⁾.

Na docência em enfermagem é comum identificarmos professores/as atuando como mediadores/as entre profissionais em seus serviços - assistenciais e/ou gerenciais, na Atenção Primária à Saúde ou na Atenção Hospitalar, na rede pública, privada, filantrópica ou conveniada ao SUS - e os/as estudantes. Nestes momentos o/a professor/a muitas vezes necessita fazer intervenções correlacionando o vivenciado nas atividades práticas e estágios com os conteúdos e recursos ensinados e aprendidos em sala de aula. Cabe aqui refletir se de fato o/a aluno/a consegue atuar de forma reflexiva a partir dos conhecimentos prévios e adquiridos ao longo do curso, contextualizando-os com as atividades práticas desenvolvidas nas unidades de saúde, que serão seus *locus* de trabalho no futuro.

Advém daí a importância de contextualizar o processo ensino-aprendizagem com a realidade local e a necessidade de desfragmentar o ensino, aproximando desde o início do curso o/a aluno/a das unidades de saúde, promovendo assim o desenvolvimento da dimensão dialógica reflexiva do ensino, que extrapola a explicação do que fazer, como fazer e porquê fazer, levando o/a docente e os/as alunos/as a refletirem sobre determinada situação. No caso do/ professor/a é levado a pensar sobre seu próprio conhecimento tendo em vistas a relevância e a pertinência do mesmo; já para os/as alunos/as estes poderão, ao serem adequadamente estimulados através de estratégias interativas e dialógicas, utilizar o próprio pensamento como objeto de análise e reflexão⁽⁹⁾.

O/A enfermeiro/a deve desenvolver competências gerais (atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração/gerenciamento, educação permanente) além de competências e habilidades técnico-científicas, ético-políticas, sócio-educativas contextualizadas que permitam o pleno exercício da profissão, considerando o caráter individual e coletivo dos usuários do serviço de saúde sob sua responsabilidade. Como então, desenvolver nos/as alunas tais habilidades e competências?

A resposta para tal questionamento não se constitui em tarefa fácil. Não existe receita pronta, mas um caminho a ser percorrido por professores/as e seus alunos/as a partir de suas experiências prévias e da construção coletiva do conhecimento. Paraphraseando Paulo Freire, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”⁽¹⁰⁾ percebe-se neste íterim que a prática educativa requer doação, partilha, reflexão crítica sobre a própria prática e a formação permanente dos/as professores/as.

A prática pedagógica atual deve estar contextualizada sócio-político-culturalmente, atendendo às transformações da sociedade e do mercado de trabalho, contemplando a diversidade e a qualidade do ensino ofertado, promovendo o desenvolvimento de uma prática reflexiva e inovadora nos três pilares do ensino superior, o ensino, a pesquisa e a extensão. Mais que um documento para cumprir formalidades e ficar guardado em gavetas ou arquivos digitais, para utilizar uma linguagem que acompanham as inovações tecnológicas, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve ser elaborado a partir da realidade local, passível de ser colocado em prática, construído coletivamente como a participação da comunidade acadêmica e representantes da sociedade local e atualizado continuamente.

O curso de enfermagem da Universidade aqui representada apresenta em seu PPC a seguinte esquematização gráfica para a proposta pedagógica desenvolvida a partir do ano de 2018 quando foi reformulado. Tal modelo visa estimular o ingressante a percorrer os três eixos visando tornar-se um egresso que consiga, a partir das dimensões ética, estética, humanística e científica, atribuir sentido aos saberes e práticas adquiridas ao longo do curso.



Fonte: Projeto do Curso de Enfermagem Bacharelado, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2018.

Desde modo, o ensino na área das ciências da saúde e da enfermagem vem sendo estruturado a partir da pedagogia da problematização do processo de trabalho considerando sua capacidade de responder às demandas e necessidades de saúde da população e de promover nos/as alunos/as a emancipação e autonomia necessárias para refletirem sobre seu processo de aprendizagem, reconhecendo suas potencialidades e buscando superar fragilidades.

METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A educação perpassa por metamorfoses contínuas no modo de ensinar fundamentadas em crenças, culturas, políticas, valores, limitações e possibilidades de cada período histórico. Na cronologia da educação, é possível encontrar o fazer pedagógico que perpassa a formação do homem por Platão; o ensinamento da ética aristotélica e a memorização do conteúdo no ensino escolar até meados do século XVII. Cada trajetória das práticas educativas intimamente vinculadas às realidades da época⁽¹¹⁾.

A docência, enquanto prática política demanda estratégias de reflexão sobre a realidade de cada período histórico que se vivencia. Da mesma forma, os processos que envolvem o ensino-aprendizagem estão diretamente conectados ao momento histórico, social, econômico e cultural e, requerem adaptações na direção de práticas convergentes com a realidade somatizadas as metodologias e tecnologias da contemporaneidade⁽¹²⁾.

O fazer pedagógico é permeado pela transformação e favorecido pela reflexão acerca do modo de ensinar em que, há modificação da/o personagem central do aprender. Neste novo cenário, a/o educanda/o está imersa/o no processo de ensino-aprendizagem com base na problematização o que, favorece a reflexão e

aprendizado ampliando o universo de saberes e de autogestão daquilo que é aprendido e do que se pode desenvolver. Esse percurso do que estar por vir na educação, gera inquietações na/o estudante e promove a construção colaborativa do conhecimento⁽¹¹⁾.

Essas transformações nos diversos modos de ensinar constituem as Metodologias Ativas e se concretizam nas inovações do processo de educar. Atualmente, com os avanços tecnológicos e facilidades no acesso à informação, as experiências em sala de aula devem buscar a efetivação ativa do aprender e da reflexão a partir de desafios, aproximando assim estudantes do ensino-aprendizagem significativo. No desenvolvimento das metodologias ativas, é possível orientar as práticas para a participação e construção do conhecimento por meio da cooperação de estudantes, proporcionando um ambiente de estímulo à autonomia, reflexão crítica sobre a própria realidade, tomada de decisões no campo individual e coletivo, com repercussões positivas no exercício da cidadania⁽¹¹⁾.

No sentido de incentivar e potencializar a participação dinâmica e positiva, a implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), se apresentam como ferramentas capazes de potencializar e dar suporte às práticas educativas ativas. Ao longo dos anos é perceptível a incorporação das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nos espaços de educação acompanhando naturalmente os avanços da ciência e das tecnologias, trazendo assim interesses do mercado e disputas de territórios de conhecimento. Historicamente o campo acadêmico é um espaço de poder por ser políticas de Estado e obviamente mercantil no sistema capitalista^(11,12).

Por tanto a visão de racionalidade técnico-científica especializada na saúde esbarra na formação omnilateral dos/as trabalhadores/as que atuam nesta área, visto que a saúde é diretamente determinada pelas condições de vida dos povos, principalmente quanto ao trabalho, educação, cultura, ambiente, entre outros, posto na Constituição Federal Brasileira⁽¹²⁾.

Concordando com Leher e Pereira⁽¹³⁾ é urgente a necessidade de recuperar a natureza dúplice na formação dos profissionais no que diz respeito ao trabalho como forma humana de construção, atividade autorrealizadora da subjetividade e das relações sociais e trabalho como forma social inscrita nas relações sociais de produção e ao mesmo tempo pensar que nexos trabalho e tecnologia estão entrelaçados e indissociáveis⁽¹²⁾.

Portanto as TICs, quando usadas de forma a se adequar a metodologia educacional proposta, são recursos didáticos que promovem a assimilação e compreensão daquilo a ser aprendido viabilizado pela tecnologia⁽¹¹⁾. Ainda tratando-se da articulação entre metodologias ativas e uso de TICs, a *gamificação*, ferramenta de jogos virtuais que produzem envolvimento a partir de narrativas, se aproximam das experiências de jovens da geração atual⁽¹⁴⁾.

Assim como as práticas da educação ativa, a *gamificação* possibilita o engajamento de estudantes em uma atividade específica para a resolução de determinado problema. De outro modo, este recurso abre caminhos para ensino-aprendizagem leve e divertido em que, a colaboração entre estudantes possibilita a resolução do desafio⁽¹⁴⁾.

Na utilização da *gamificação* nas práticas educativas, há um sentimento de recompensa após a solução do problema e do conhecimento aprendido em conjunto. Ou seja, o processo educativo ocorre conectando a/o aprendiz a realidade problematizada com as experiências de outras pessoas ao seu redor promovendo assim, um envolvimento cognitivo das/os estudantes⁽¹⁴⁾.

Assim sendo, é importante compreender que as/os educadoras/es necessitam refletir sobre suas práticas pedagógicas já que, nos tornamos mediadoras/es do saber quando conhecemos nossas limitações e potencialidades. A educação se faz transformadora quando, a/o educando é capaz de se tornar o centro do ensino-aprendizagem em um ambiente que promova a reflexão sobre o que é aprendido e gere inquietações. Na prática da educação ativa, as metodologias definidas se apresentam caminhos a serem seguidos para alcançar o objetivo. Por isso, as TICs não devem ser utilizadas sem nexos com a realidade pois, se apresentam como recursos de apoio fundamentais quando, articuladas a um processo educativo dinâmico tendo a/o educadora enquanto mediador/a do aprendizado.

ASPECTOS CONCEITUAIS DA FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE E EM ENFERMAGEM

A formação docente em saúde e em enfermagem vem ao longo do tempo sendo pautada na tentativa de suprir lacunas didático-pedagógicas inerentes ao curso de bacharelado e como já mencionado na introdução deste manuscrito visa adquirir, desenvolver, atualizar e qualificar conhecimentos e habilidades considerando a necessidade de conexão com a realidade educacional ou com o desenvolvimento da pesquisa e do conhecimento pedagógico, prescindem da discussão das perspectivas e referenciais teóricos que sustentam a formação docente em diferentes tempos e espaços⁽¹⁵⁾.

Nesta abordagem serão discutidos os aspectos conceituais propostos por Sharon Feiman Nesmer¹ em 1990 no “Handbook of Research on Teacher Education” apresentadas em cinco dimensões, a saber: acadêmica, tecnológica, pessoal ou personalista, prática e sócio-crítica. Segundo a autora⁽¹⁾, “em vez de mandatos e modelos, precisamos aprender com o passado, experimentar alternativas e esclarecer o que está implicado em ajudar as pessoas em diferentes ambientes a aprender a ensinar”.

É importante ter em mente que nenhuma dessas dimensões pode sozinha abranger a complexidade dos programas de formação docente. Busca-se aqui reafirmar a ideia de que elas coexistem, e em determinados momentos, uma pode sobressair em detrimento de outras, mas que para o pleno exercício da docência, desenvolvido de modo crítico-reflexivo, faz-se necessária a utilização das mesmas de forma consciente da escolha de uma ou de outra, implicada com a qualidade do que se ensina e com a relevância requerida para a formação de profissionais nas ciências da saúde e da enfermagem.

A *Dimensão Acadêmica* baseia-se na formação de conteúdos acadêmicos e disciplinares que o professor irá transmitir. A especificidade profissional do professor está no domínio desse conteúdo a ser transmitido e a qualidade da formação é valorizada a partir da aquisição do mesmo. Para esta dimensão o aprendizado do docente e do discente consiste no acúmulo de conhecimento. O pensador e pedagogo Pérez Gómez⁽¹⁶⁾ propõe dois modelos, o enciclopédico e o compreensivo. Várias e divergentes são as opiniões acerca das vantagens e desvantagens de cada um destes modelos. No modelo enciclopédico a ênfase do domínio que o professor tem sobre o conteúdo a ser transmitido, valoriza-se a sequência lógica de importância dos conteúdos e do professor - que deve ser especialista na área. Não há uma preocupação com os recursos didáticos e pedagógicos necessários ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, segundo esta concepção saber muito sobre o conteúdo já é suficiente para saber ensiná-lo^(15,16).

Como principal crítica a este modelo, verifica-se que o mesmo não atende às especificidades de algumas orientações pedagógicas, incluindo aqui a pedagogia construtivista que considera os métodos e recursos didático-pedagógicos igualmente importantes no processo de construção da aprendizagem. Uma alternativa proposta é o modelo compreensivo, no qual, além de conhecer o conteúdo a ser ensinado, os professores “devem dominar os processos de pesquisa e produção de conhecimento que as disciplinas usam de maneira consensual (conhecimento substantivo e sintático)”⁽¹⁵⁾.

Nesta perspectiva compreensiva, muito difundida na formação de professores/as na área das ciências da saúde e da enfermagem faz necessário o conhecimento aprofundado do conteúdo, não somente teórico, mas prático e utilização de ferramentas didáticas e pedagógicas que proporcionem tornar o que está sendo ensinado compreensível e significativo de modo a despertar nos/as alunos/as a consciência sobre a importância e aplicabilidade deste aprendizado para a sua vida acadêmica e profissional.

A *Dimensão Tecnológica* predomina nas últimas décadas na pesquisa, na prática educacional e na formação de professores no ensino das ciências da saúde e da enfermagem, e tem seu arcabouço epistemológico na racionalidade técnica oriunda do positivismo empirista⁽¹⁷⁾. Suas principais características são: a concepção de ensino como intervenção técnica; a formação de docentes baseadas em competências; e a atividade do professor como instrumental e orientada para a solução dos problemas da sala de aula, como se fossem questões técnicas.

Historicamente a formação em enfermagem, em especial nos cursos de bacharelado, seguem o método dedutivo e hierárquico, pautando a estrutura do curso em três grandes blocos denominados de Ciências

Básicas, Ciências Aplicadas e Habilidades Práticas⁽¹⁶⁾. Deste modo fomos formadas e formamos muitos de nossos alunos. Mais recentemente, com a reformulação curricular sofrida no Curso de Enfermagem ao qual a maioria de nós está vinculada, buscamos desenvolver um processo de ensino-aprendizagem que contemple uma racionalidade crítico-emancipatória, preparando os/as egressos/as para uma atuação profissional mais condizente com as necessidades da sociedade atual.

Neste contexto de mudanças de perspectivas e de práticas pedagógicas, professores/as são forçados/os a procura por qualificação profissional, verificando-se que muitos/as recorrem aos cursos de pós-graduação *lato sensu* e *strictu sensu* e mais recentemente aos cursos de licenciatura em enfermagem que embora tenham sido aprovados pelo Parecer n. 163 do Conselho Federal de Educação em 1972 e reafirmado pela LDB/96, só se efetivou nas duas últimas décadas.

Na *Dimensão Pessoal ou Personalista*, o/a professor/a é colocado como o centro do processo ensino-aprendizagem, adotando uma postura madura e responsável, embasada em uma formação humanística e existencial. Para tanto, os cursos de formação de professores/as buscam desenvolver nos/as mesmos/as “a criação no aluno da necessidade de compreender, o desenvolvimento de uma atmosfera que possibilite a exploração do significado pessoal e o incentivo à descoberta desse significado”⁽¹⁵⁾. Assim o/a professor/a passa a ser visto como um/a facilitador/a do processo de aprendizagem do/a aluno/a, devendo estabelecer com o/ mesmo/a um relacionamento de vínculo e de compartilhamento de conhecimentos e experiências.

A formação de professores/as baseadas na prática e para a prática constitui o foco da *Dimensão Prática* que desenvolve um modelo experimental-observacional a partir da convivência e observação da prática desenvolvida por profissionais experientes e eleva a prática ao nível de núcleo dos currículos. Vale destacar que este modelo embasou, mesmo que inconsciente, a prática docente de muitos/as enfermeiros/as bacharéis, que sem formação didático-pedagógica para atuar no ensino técnico e/ou superior, foram direcionados/as pelas experiências vivenciadas no período da graduação, desenvolvendo uma espécie de “pedagogia do erro-acerto”.

Esta dimensão contempla ainda a existência de dois modelos, o prático-experiencial e o prático-reflexivo. No caso do primeiro, a prática é vista como um ofício, ou seja, uma atividade que requer um conhecimento e habilidades específicas; já o segundo modelo, prático-reflexivo, apresenta o/a professor/a como alguém que detém um conhecimento válido e o coloca em ação, refletindo sobre esta ação e buscando estratégias para desenvolver sua atuação em contextos sócio, político e sanitário diversos e que apresentam problemas específicos e que requerem uma resolução, uma resposta^(15,16).

Resgatando a função social da docência, ganha corpo a *Dimensão Sócio-crítica* que para além de responder aos problemas de saúde apresentados pela sociedade, preocupa-se em refletir sobre os processos sociais, históricos, políticos e éticos que os envolvem e conformam. Deste modo o/a professor/a deve adotar uma postura autônoma e crítica que possibilite aos seus/suas alunos/as pensarem e agirem de semelhante modo. Devemos considerar aqui as diversas implicações desta dimensão que coloca o/a professor/a em posição passível a permanentes críticas e divergentes perspectivas.

Independente da dimensão conceitual adotada e do momento vivenciado, cabe ressaltar que a docência é um espaço de grande valorização da comunicação, uma vez que, para existir transmissão de conhecimento é fundamental o saber relacionar-se uns com os outros, nessa lógica é importante a reflexão de como estamos nos comunicando. Contextualizar a docência com a intercomunicação é de extrema importância no caminhar das relações interpessoais.

A comunicação não violenta (CNV), é uma forma de diálogo que utiliza a escuta ativa, profunda e empática na troca entre o escutar e o ouvir entre as pessoas, é baseada em técnicas que estimulam a conexão entre as pessoas e consigo mesmo, defendida por psicólogo Marshall Rosenberg⁽¹⁸⁾ durante o movimento a favor dos direitos civis e contra a segregação racial nos Estados Unidos⁽¹⁹⁾.

Essas técnicas de aperfeiçoamento da comunicação são caracterizadas em observar sem julgamentos prévios, sentir numa dada situação com vulnerabilidade com um olhar para si e observar os sentimentos com um intuito

de gerar empatia e aproximação, buscando as necessidades estão ligadas aos sentimentos identificados, para que se faça um pedido de forma concreta e específica que considere a harmonia da relação, e não alimente o confronto. Por tanto, a observação do fato, identificação dos sentimentos, associação dos sentimentos às necessidades e elaboração de uma ação positiva (pedido) são os quatro passos para comunicação produtora do encontro⁽¹⁹⁾.

Essa ferramenta pedagógica na docência pode ser considerada um método colaborativo e propositivo na interação entre docente e discente buscando o diálogo como norteador das inter-relações como tecnologia leve nos espaços de ensino aprendizagem, dirimindo as relações de poder de um processo histórico e cultural subalternizante e hierarquizado nos espaços universitários, onde o discente apenas ouve e o docente pode falar sem questionamento⁽²⁰⁾.



Por tanto, que o escutar e o ouvir seja um caminho de mão dupla, permitindo que todos tenham a possibilidade de estar num mesmo patamar no qual seja percebido que não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes estabelecendo relações de comunicação entre os sujeitos de reflexão e colaborativa, configurando o que Rosenberg chama de *"jackal language"* (linguagem chacal, em tradução livre), isto é, modos de comunicação que expressam pensamentos, volições e emoções de cada sujeito envolvido⁽²⁰⁾.

Na perspectiva de Marshall Rosenberg, como docente do curso de enfermagem, o olhar de Merry traz a tecnologia das relações como tecnologias leves que perpassam pelo acolhimento, vínculo e atenção integral norteadores das ações em saúde, como ferramenta para a humanização da assistência, buscando aprimorar relações de profissionais e usuários dos serviços de saúde⁽²¹⁾.

Contudo utilizar tais ferramentas no processo de ensino aprendizagem favorece o trabalho em equipe, considerando os diferentes saberes, o que não deve ser eliminado o caráter particular de cada profissional ou de cada profissão, pois todos devem participar de modo a articular um campo que assegure a saúde de todos no que se refere aos aspectos relacionais e organizações das instituições⁽²¹⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por constituir-se em um processo de constantes transformações e que demanda compromisso e responsabilidades técnicas, éticas, didático-pedagógicas e sociais, a formação docente em enfermagem requer que o/a professor/a seja grande conhecedor/a de si, consciente dos conceitos e teorias que orientam sua prática docente, das repercussões de suas escolhas e de suas potencialidades e limitações. A experiência na área pode contribuir na atuação docente, possibilitando maior segurança ao fazer pedagógico, sobretudo no âmbito da saúde e da enfermagem.

É imprescindível refletir sobre a dinâmica de produção das ciências emergindo a necessidade de reconstrução dos projetos pedagógicos dos cursos de enfermagem a partir do engajamento da comunidade acadêmica – docentes, discentes, técnicos universitários e gestão universitária – visando o desenvolvimento de docentes comprometidos com a formação de profissionais e cidadãos críticos e reflexivos para atuação na sociedade vigente.

Vale ressaltar que a responsabilidade pela formação docente não deve recair apenas para o/a professor/a, devendo a mesma ser compartilhada com as Instituições de Ensino às quais estes/as docentes estão vinculados/as, de modo que sejam promovidas e/ou subsidiadas oportunidades de educação permanente, através da concessão de afastamento para estudos e auxílio financeiro que possibilitem ao/a professor/a qualificar-se sem prejuízos à sua vida pessoal e econômica.

Destaca-se a relevância de produção, publicização e discussão de pesquisas e relatos de experiências acerca da formação docente e dos aspectos conceituais e teóricos que envolvem a prática pedagógica, considerando a escassez destes trabalhos relacionados ao fazer docente na área das ciências da saúde e da enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Feiman-Nemser S. Teacher Preparation: Structural and Conceptual Alternatives. In: Houston R. Handbook of research of teacher education. Nueva York: MacMillan; 1990. 212-233 p. Available from: <https://edwp.educ.msu.edu/research/wp-content/uploads/sites/10/2020/11/IP895.pdf>
2. Lima TGFMS, Baptista SS. Circunstâncias de criação das escolas de enfermagem do estado do Rio de Janeiro. Esc Anna Nery. 2000;4(2):197-208. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/1277/127718323007.pdf>
3. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES Nº 3 [Internet]. 2001[cited 2022 Jun 19]. Available from: https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/res_ces_cne_03_071101.pdf
4. Ferraz L, Vendruscolo C, Marmett S. Educação permanente na enfermagem: uma revisão integrativa. Rev Baiana Enferm. 2014; 28(2): 190-207. Available from: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/8366/8871>
5. Nunes JA. O discurso da (in)flexibilidade curricular em análise dialógica. Ling (Dis)curso. 2019;19(1):87-105. <https://doi.org/10.1590/1982-4017-190106-4018>
6. Dallacosta FM. Docência em saúde: breve reflexão sobre esta prática profissional. Rev Eletrôn Pesquiseduca [Internet]. 2020[cited 2022 Jun 19];12(26): 8-17. Available from: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/936/pdf>
7. Treviso P, Costa BEP. Percepção de profissionais da área da saúde sobre a formação em sua atividade docente. Texto Contexto Enferm. 2017;26(1):1-9. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017005020015>
8. Chevallard YL. Transposición Didáctica: del saber sábio al saber enseñado. La Pensée Sauvage; 1991.
9. Medina JL, Cruz L, Jarauta BL. La dimensión dialógico-reflexiva del Conocimiento Didáctico del Contenido en la docencia universitaria. Rev Educ. 2016;(374):69-93. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-374-326>
10. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra; 2003.
11. Machado AB, Volpato NA, Felipe DB, Bernini DSD, Freire DMM, Fialho FAP, et al. Práticas inovadoras em metodologias ativas. Florianópolis: Contexto Digital; 2017. 174p.
12. Leher EMT, Ruela HCG. Formação crítica de professores da área da saúde: uma experiência de cooperação entre Brasil e Uruguai. Rio de Janeiro: EPSJV; 2020. 244 p.
13. Pereira IDF, Leher EMT. As tendências pedagógicas e a formação docente na área da saúde. In: Leher EMT, Ruela HCG. Formação crítica de professores da área da saúde: uma experiência de cooperação entre Brasil e Uruguai. Rio de Janeiro: EPSJV; 2020; 244p.
14. Alves LM. Gamificação na educação: aplicando metodologias de jogos no ambiente educacional. Joinville: SC; 2018. 99p.
15. Moya JLM. Enfoques conceptuales sobre la formación de docentes em salud. In: Backes VMS, Menegaz JC, Moya JLM. Formação docente na saúde e enfermagem. Porto Alegre: Morirá; 2019. p.295
16. Gómez PA. La función y la formación de profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. In: Sacristán GJ, Gómez PA (Eds.). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata; 1996. 398-429p.
17. Franco MARS. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. Rev Bras Estud Pedagog. 2016; 97(247):534-51. <https://doi.org/10.1590/S2176-6681/288236353>.
18. Rosenberg MB. Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. São Paulo: Ágora; 2006.
19. Imada P, Nalon C, Mendes R. O que é comunicação não-violenta e a importância da escuta ativa [Internet]. 2020[cited 2022 Jun 19]. Available from: <https://www.programaria.org/o-que-e-comunicacao-nao-violenta-e-a-importancia-da-escuta-ativa/>
20. Oliveira OL. Comunicação não-violenta como ferramenta pedagógica: por uma prática docente propositiva e colaborativa. Rev Perspec Sociol. 2019;(24):97-114. <https://doi.org/10.33025/rps.v0i24.2265>
21. Coelho MO, Jorge MS. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. Ciên Saúde Coletiva [Internet]. 2009[cited 2022 Jun 19];14(Supl-1):1523-31. Available from: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/tecnologia-das-relacoes-como-dispositivo-do-atendimento-humanizado-na-atencao-basica-a-saude-na-perspectiva-do-acesso-do-acolhimento-e-do-vinculo/1947?id=1947&id=1947>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c05>

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA UM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM INCLUSIVO, SOLIDÁRIO E PARTICIPATIVO

Monica Motta Lino¹

ORCID: 0000-0003-0828-7969

Silvana Silveira Kempfer¹

ORCID: 0000-0003-2950-9049

¹ Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Autor Correspondente:

Monica Motta Lino
E-mail: monica.lino@ufsc.br



Como citar:

Lino MM, Kempfer SS. Práticas pedagógicas para um ambiente de aprendizagem inclusivo, solidário e participativo. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 41-51 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c05>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

Para mudar o mundo, é preciso mudar a si mesmo. Não é qualquer educação que transforma o mundo, porque nem sempre transforma as pessoas. Para pensar na educação como uma prática transformadora e contextualizada, diante dos avanços tecnológicos atuais, inseridos no contexto de uma pandemia, é necessário ser consistente e se apoiar em práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem inclusiva, solidária e participativa.

Os avanços tecnológicos têm feito com que tanto os estudantes quanto os centros educativos se encontrem cada vez mais confortáveis com iniciativas que combinam a instrução presencial com a aprendizagem por meio de ferramentas digitais. Trata-se da convergência entre os espaços tradicionais e virtuais. Nesse sentido, segue o auge das chamadas aprendizagens combinadas - *blended learning* e aula invertida - *flipped classroom*. As pessoas estão imersas na 4ª Revolução Industrial, no qual a robótica, a automatização e a inteligência artificial estão mudando fundamentalmente a forma que se vive, que se trabalha e se relaciona.

Esta realidade se intensificou com o advento da pandemia por Covid-19, em particular, no setor educativo. Assim, chega-se a um sistema de aprendizagem permanente, que é essencial para ser parte da força de trabalho atual e futura. Nos colégios, institutos, universidades, escolas técnicas e ambientes corporativos está começando a se implementar a cultura da aprendizagem ao longo da vida e imersiva que se relaciona integralmente com as tecnologias disruptivas e metodologias ativas.

Neste contexto, o uso das tecnologias da informação e a comunicação na educação pode desempenhar um papel crucial ao proporcionar formas novas e inovadoras de apoiar os professores, estudantes e o processo de aprendizagem em geral. Assim, nos próximos tópicos serão



abordados modelos de aprendizagem experiencial e significativa, que se materializam por meio de estratégias de aprendizagem ancoradas no modelo híbrido.

MODELO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL E SIGNIFICATIVA

As transformações ocorridas na educação superior têm gerado mudanças significativas em sua estrutura, com repercussões importantes na aprendizagem. A aparição de uma nova estrutura curricular centrada em competências, a proposta de novos métodos centrados especificamente na aprendizagem e no estudante, e a nova concepção de ser professor(a), criou exigências pedagógico-didáticas no corpo docente sem precedentes na recente história das universidades no mundo.

Uma das mais destacadas é a reivindicação de um ensino centrado no estudante e em sua aprendizagem, para que estejam preparados adequadamente para o exercício profissional em contextos de atuação complexos. Entretanto, não basta somente tomar o aprendizado dos estudantes como ponto de partida, mas é necessário, também, refletir sobre a pesquisa e a proposta de métodos alternativos⁽¹⁾ para o clássico ensino tradicional.

O modelo reflexivo experiencial está validado por múltiplas evidências que demonstram que quando os estudantes universitários se envolvem de maneira profunda, autêntica e genuína na sua própria formação, ocorre uma aprendizagem mais relevante, pertinente e duradoura do que quando essa implicação é superficial, ou seja, quando o estudante tem um papel passivo na sua própria formação, algo muito frequente nas atuais estruturas de ensino, em especial nas ciências da saúde⁽¹⁾.

No modelo reflexivo experiencial, a experiência do estudante é a origem e o destino do trabalho do professor. Por “experiência” se entende: a leitura de um trabalho científico, o estudo de uma parte da matéria, seja em formato audiovisual, seja em formato textual; a participação ou visualização mais ou menos ativa em um contexto de simulação de alta ou baixa fidelidade, implicando-se mais profundamente no paciente simulado⁽¹⁾. A diferença com os métodos tradicionais está na primeira parte da afirmação: ‘a experiência do estudante é a origem do trabalho docente’, portanto, este conhecimento prévio, em outras palavras, deverá ser visualizado para que o professor possa atuar então em consequência através de *feedback*.

A diferença do modelo experiencial para o modelo tradicional de ensino, consiste, na busca do docente em ajudar o estudante a “educar os seus olhos”, ou seja, o docente que *educa o olhar*. Portanto, este modelo pedagógico parte de uma situação real, isto é, de uma experiência do estudante e por meio de um processo, de loops de *feedback*, se analisa essa experiência de aprendizagem e o professor - depois de sua análise, ou durante ela - produz uma retroalimentação ao estudante; circunstância apontada por evidências como uma aprendizagem realmente eficaz⁽¹⁾.

Assim consiste a diferença para o modelo tradicional/bancário de ensino, pois o professor não trabalha com as ideias procedentes da sua matéria em uma aula expositiva. Ao contrário, no modelo reflexivo experiencial é pautado em uma metodologia ativa; o seu material de trabalho são as próprias ideias, compreensões ou ações dos estudantes. Portanto, a aprendizagem é planejada e concretizada tornando-se conscientes as ideias, avaliando-se as pré-condições e resultados ante o estudo prévio do estudante face ao tema em tela e, assim, o docente atua em consequência, com sistema de *feedback*⁽¹⁾.

Peter McLaren, educador canadense e reconhecido mundialmente pelos escritos no âmbito da pedagógica crítica e o psicólogo norte-americano chamado David Paul Ausubel abriram caminhos no âmbito de inovações no campo da aprendizagem, especialmente o que se conhece por educação pertinente e consequente. Ambos indicavam que o mais importante do momento educacional consiste em averiguar o quê o estudante conhece e atuar em consequência.

O modelo reflexivo experiencial, como seu nome já diz, busca ajudar o estudante a desenvolver um hábito reflexivo, instruí-lo para que tome seu próprio conhecimento, seus próprios processos mentais e procedimentais como objeto de análise. E, em segundo momento, pretende desenvolver sua aprendizagem, para

buscar uma autonomia intelectual o mais rapidamente possível, para que consiga a capacidade de receber o conteúdo e, em acordo com ele, atue criticamente.

Quando uma pessoa não vê bem, procura realizar exame visual. E o faz por uma razão: é consciente disso. Quando essa mesma pessoa chega para comprar óculos, há uma infinidade de modelos, mas que sem as lentes adequadas, não servem para nada. Igualmente acontece com um estudante: ele sabe que ainda lhe falta um complexo trajeto com estruturas conceituais que formam, filtram e moldam o campo profissional e que nos primeiros anos de formação o currículo ainda está se formando. Assim, muitas ideias são apresentadas em formato textual, audiovisual, por meio de discurso, explicações, interações em laboratórios de simulação, mas em geral podem ser pouco efetivos. Contudo, neste primeiro momento, as pessoas tomam decisões para comprar os óculos, como o estudante: depois de ter lido um papel, um trabalho científico, desenvolve uma compreensão preliminar do que encontra. Quer dizer, atribui a ele um sentido, um significado que, em princípio, é pessoal e privado. Assim, as pessoas compram os óculos e tomam essa decisão com base na seleção de um, mas também de outros. É o que se denomina de 'conhecimentos prévios' que, nesse caso, aludem a compra de óculos à estética, à moda, aos conhecimentos sobre a própria economia.

David Kolb - que foi um dos proponentes deste modelo de aprendizagem experiencial - já dizia, e depois tal afirmação foi fortalecida com evidências científicas: a interação entre iguais gera uma aprendizagem muito relevante. Não é raro, no caso do ensino na área da saúde, que o que permitiu o crescimento da medicina clínica, além da medicina baseada em evidência, tenha sido os casos clínicos, ou seja, o feito de poder compartilhar o conhecimento clínico entre determinados profissionais com um certo nível de experiência⁽¹⁾.

Existem múltiplas evidências⁽¹⁾ de que quando os estudantes respondem a um teste depois de terem estudado individualmente, comparando com aulas em que estudantes debatem em grupo as questões antes do teste individual, resulta que o segundo grupo tem desempenho superior.

Imagine que o optometrista/oftalmologista é um professor. Tem conhecimentos técnicos sobre miopia, hipermetropia, estrabismo e outras deficiências visuais. Sua experiência profissional, se alinhado aos conceitos do modelo reflexivo experiencial, é fundamental para ajudar os pacientes a ver bem. Portanto, o primeiro princípio é fazer um diagnóstico do caso, saber o que o paciente necessita ler ou já leu para entender uma letra "U" em uma tela, por exemplo. O segundo, é que o optometrista dispõe de conhecimento para fazer uma anamnese do paciente. E, extrapolando o símile ou a metáfora para o campo acadêmico: os professores conhecem muito bem a matéria, mas também deveriam estar plenamente convencidos de que o mais importante é o conhecimento por parte do estudante, e, por isso, necessitam evidências que o conteúdo não apareça somente na prova final, mas sim, que o ensino tenha o desafio de evidenciar e desenvolver progressos no estudante, em processo de aprendizagem e avaliação formativa. Com isso, ocorre uma avaliação contínua/formativa, um ensino muito mais interativo e a aprendizagem significativa⁽¹⁾.

Durante o exame com o optometrista, é necessário colocar um dispositivo especial no rosto - assim começa o que se denomina 'ensinar', fazer indagações, iluminando a tela, perguntando pelas letras que aparecem coloridas. É necessário ir a esse lugar para compreender a razão que indica uma visão 'não tão boa', e este momento representa a chave na relação pedagógica, onde ocorre a pesquisa do professor, neste caso, o optometrista. Nesse contexto, o diagnóstico frequentemente já dispõe de indícios e resultados para estudo desde a primeira consulta (ou a primeira aula). Se a pessoa não acertasse a letra na consulta com o optometrista, assim como na aula, poderia ter havido uma censura moral. Isso porque em algumas situações há incompetência técnica, gerando incompreensão. A ironia pode ocorrer, por parte do professor, quando a resposta a uma pergunta simples se dá incorretamente. Esta reação é muito relevante no processo pedagógico: a atitude docente frente ao processo de aprendizagem do estudante. Então, obviamente, nada disso acontece em uma consulta com o optometrista. Quando a pessoa 'perde' a letra, o que ele deve fazer é oferecer ajuda, ou seja, manipular as lentes dos óculos mudando as dioptrias, ângulos, tamanhos, níveis de refração, até perceber o ponto crucial do processo dialógico estabelecido⁽¹⁾.

O optometrista pergunta, investiga, fixa o olhar no “estudante”. O próprio estudante, sem nenhuma ajuda adicional, por meio de processos de percepção, faz uma reflexão. Se a pessoa, no lugar de responder ‘U’, diz ao optometrista/professor que, diante de um processo de autorreflexão, está vendo uma elipse no ‘U’, então o professor/optometrista valida o nível de aprendizagem. Logo, veja o próximo passo: no caso do ensino reflexivo, é o momento em que o docente valida os conhecimentos dos estudantes e, de maneira explícita, em voz alta, o raciocínio desenvolvido. Até que se chegue a uma resposta correta, o professor aponta as lacunas na interpretação⁽¹⁾.

O optometrista poderia saber, por exemplo, que o estudante conduz uma motocicleta. E, logo, poderia interferir em quais lentes são melhores para esse caso. É necessária uma adaptação ao conduzir uma motocicleta e usar óculos, porque para avançar, girar a cabeça, olhar para os retrovisores, calcular a rota, é necessário estar adaptado e não cometer erros no cálculo. Da mesma forma com a docência, a dimensão que toma é relevante e influenciada pela experiência do estudante depois de ter feito uma atividade de estudo - como origem e destino da própria atividade do docente⁽¹⁾.

Um importante educador norte americano, Jim Tui, ressalta que nenhuma ideia pode ser transmitida como tal. Quer dizer, o que usualmente fazem os professores na aula é transmitir o resultado dos seus próprios processos de reflexão. Isso é muito menos efetivo que ajudar o estudante a desenvolver os seus próprios processos de reflexão. Qual é a origem disso? **As experiências são únicas e insubstituíveis.** A ideia ou conceito é um processo pessoal e nada pode substituir o estudante nesse processo. **E o que faz este modelo é dar protagonismo ao estudante.** Por estas razões a aprendizagem só surge e flui como resultado das experiências pessoais, por isso são significativas - e é nisso que este modelo foca⁽¹⁾. Ao final, os estudantes têm que ver por si mesmos os conceitos e as soluções que lhes permitirão exercer a sua prática profissional.

O FUTURO É HÍBRIDO: A MUDANÇA DE PARADIGMA DO ENSINO UNIVERSITÁRIO

Blended Learning, B-learning ou *Hybrid Teaching*, derivado do *E-learning*, é a proposta da integração das tecnologias digitais para ensinar o estudante para além da sala de aula, ou seja, com o ensino *online*. A integração de tecnologias digitais gera um espaço de interação e construção de conhecimento proveitoso para o processo de aprendizagem⁽²⁾.

Faz-se uso de recursos que ajudam o docente a desenvolver diferentes estratégias de acordo com as necessidades dos estudantes, favorecendo a personalização do ensino, e também para que o docente obtenha informação individualizada sobre o desempenho dos estudantes, visando atuar de maneira mais eficiente e rápida sobre as necessidades de aprendizagem⁽²⁾. Exemplos de recursos: jogos e infográficos, discussão em grupo, leitura e produção de textos coletivos, atividades em grupo.

Neste contexto, a aula invertida (ou *Flipped Classroom*) é uma forma de aprendizagem eletrônica apoiada nas tecnologias da informação e comunicação, em que previamente se estuda a temática da aula, utilizando textos, vídeos, simulações e outros recursos⁽³⁾. Com o apoio do estudante e a colaboração dos colegas, se converte em um momento para aprofundar a aprendizagem a partir de situações problemas, casos práticos ou as mais diversas atividades. Nesse momento, o estudante pode tirar dúvidas e fomentar o desenvolvimento do trabalho em grupo⁽⁴⁾.

Assim, a aula se transforma em um espaço ativo de aprendizagem. O docente trabalha com as dificuldades dos estudantes e eles são protagonistas, aprendendo de maneira autônoma, onde há perguntas, debates e atividades práticas.

A aula invertida foi aplicada em várias instituições internacionais renomadas, como MIT, Harvard, Duke e Stanford⁽⁵⁾. No Brasil, ainda que existam esforços para a mudança, persiste o modelo de ensino tradicional, em que o docente apresenta os temas e os estudantes assistem, escrevem explicações e só depois disso, estudam, realizam atividades e resolvem situações-problema.

A aula invertida é uma abordagem metodológica híbrida que incorpora parte do que se conhece por *masterclass*, alguns elementos do aprendizado colaborativo ou estratégias participativas, e uma parte também do chamado estudo independente, que é uma forma de estudo guiado⁽¹⁾.

A visão tradicional é o que conhecemos por uma aula expositiva, normalmente com mais ou menos participação dos estudantes, seguida de um desenvolvimento de alguma tarefa de estudo, normalmente antes de uma prova. Já o foco no estudo, na aula invertida, como o seu nome indica, admite permuta da sequência clássica de trabalho na docência universitária. A sua característica mais importante é a forma de “estudo guiado” em momento que antecede a aula. Desse modo, ao estudar ou realizar atividades previamente à aula, otimiza-se o tempo em aula para evidenciar/aproveitar a presença do(a) professor(a).

Claro que, por se tratar de uma iniciativa inovadora, a aula invertida tem alguns aspectos negativos que devem ser levados em conta para o êxito do modelo. Entre eles, podemos mencionar: a dificuldade dos estudantes em aprender por meio de exercícios *online* ou vendo vídeos; dependência da tecnologia, que pode criar um ambiente de aprendizagem desigual; estudantes que não se preparam antes da aula, e, por isso, não são capazes de acompanhar o que acontece na aula presencial/virtual⁽²⁾.

Por outro lado, estes aspectos negativos podem ser superados mediante estratégias como: conversas entre estudantes e professores, entrega de material gravado para estudantes que não possuem internet em casa; e, para aqueles que não se preparam com antecedência, a solução pode ser realizar exercícios ou autoavaliações que participem na média final; mantendo-se processo formativo.

A grande vantagem deste método é suprir as necessidades individuais de cada estudante, permitindo que cada um aprenda no seu próprio tempo/ritmo e da sua maneira, ou seja, aqueles que necessitam mais tempo podem realizar mais de um estudo do material de antemão, assim como, aqueles que aprendem a fazê-lo podem se exercitar antes de levar as dúvidas para a sala de aula. Isso otimiza o tempo de exposição do conteúdo para dar espaço ao diálogo e discussões de dúvidas, com base no que foi previamente estudado. Ainda, o(a) professor(a), neste modelo, pode ajudar com mais tranquilidade o grupo em conjunto, além de dar atenção individual para aqueles com dificuldade e/ou perguntas mais específicas⁽²⁾.

A primeira modalidade da aula invertida, pensada para grupos grandes, é denominado *Just In Time Teaching* (Figura 1) ou “ensino em tempo real”. O/A professor(a) prepara materiais de estudo em formato papel, artigo científico, formato audiovisual, partes de um livro etc. e envia ao estudante.

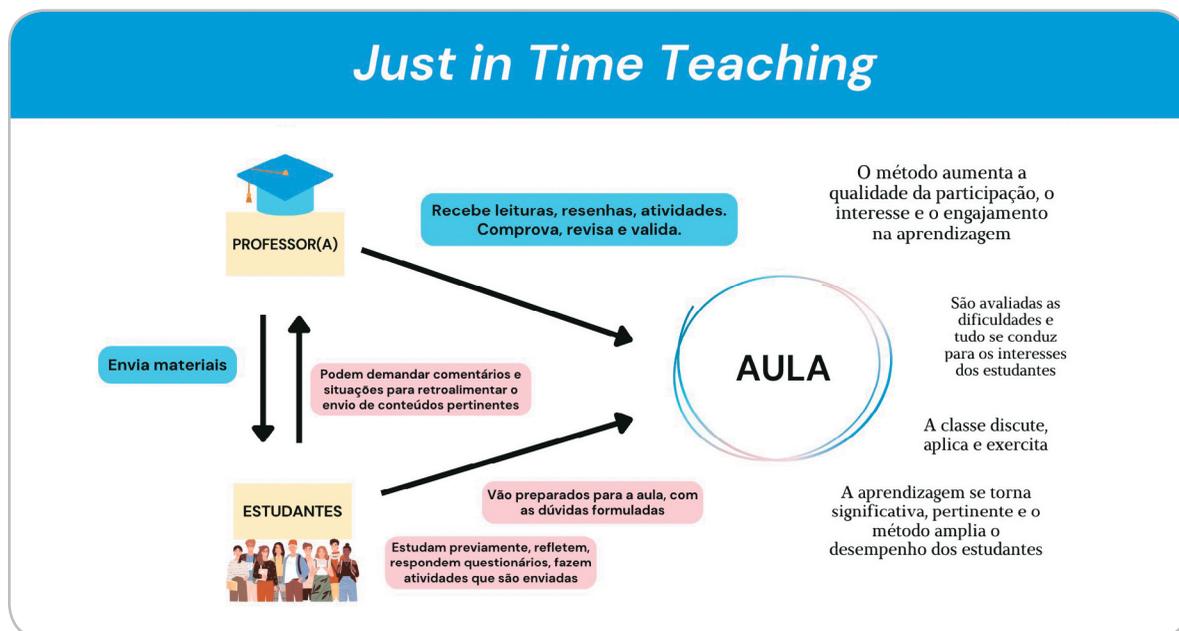


Figura 1 - Esquema pedagógico do *Just in Time Teaching*. Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Fonte: Adaptado de Alfredo Prieto⁽⁶⁾.

O ensino Just-in-Time (JiTT) é um método desenvolvido por Gregor Novak e colaboradores nos Estados Unidos em 1990 e que consiste em adaptar as aulas segundo as demandas dos estudantes por meio de seus comentários/respostas às perguntas formuladas pelo professor, no início ou antes da aula. Isso serve como base para que o professor planeje a aula⁽⁶⁾.

O estudante realiza a tarefa e responde um questionário. Esse momento marca a mudança importante, pois o questionário, na realidade, é para fazer um diagnóstico e não se trata de determinar o nível de conhecimento, mas sim, diagnosticar os problemas de aprendizagem, compreender que tipo de respostas houve mais problema, o que chamamos de 'hipótese de compreensão inadequada', e que habitualmente se conhece como 'erro'⁽²⁾. Normalmente os *softwares* utilizados para finalidade de teste, como o Socrative, já dão para as perguntas uma representação gráfica, tipo diagrama de barras, sobre a qual o professor pode editar. Uma vez que o professor identifica onde estão as dificuldades de aprendizagem, se baseia nelas para criar as suas aulas⁽⁶⁾.

Outra mudança relevante se encontra no momento síncrono/presencial, pois a aula não se concentra no professor apresentando a resposta correta, e sim, levantando uma questão com base nos resultados do teste. Como por exemplo, perguntando ao grupo: o que você acha dessa resposta?, É adequada?, Não é?, Se não é adequada, por que?. Quando os estudantes começam a interagir, o professor os direciona, matiza, aprofunda e assim desdobra para toda a classe. Relembrando que é uma aula centrada nos estudantes porque a sua finalidade é ajudá-los a depurar o seu conhecimento, construído através da tarefa do estudo prévio.

Just in Time Teaching: o nome dessa tão curiosa estratégia de ensino, isso porque a retroalimentação se faz no momento e de maneira muito mais eficaz, colocando a aprendizagem no interior da exibição real do assunto, quando o estudante tem a oportunidade de ir revisar a sua prova, e, nesse momento, se tem as evidências da produção de um aprendizado. O estudante, junto com o(a) seu(sua) professor ou professora, pode se dar conta de onde errou, qual foi a razão do seu erro e analisar os fundamentos da resposta correta.

Este método tem demonstrado ser uma boa opção para considerar os conhecimentos prévios dos estudantes e para criar o hábito de estudar antes da aula⁽⁵⁾. Depois das classes, os estudantes podem receber outros tipos de perguntas para responder eletronicamente. Estas perguntas estão relacionadas com o conteúdo trabalhado em aula, mas é importante que algumas sejam mais intrigantes e envolvam contextos diferentes. Assim, o professor poderá avaliar se o estudante está sendo capaz de transformar o conhecimento face a uma nova situação. As respostas dos estudantes às tarefas preparatórias proporcionam informações valiosas para que o professor ajuste e organize seu ensino.

JiTT está projetado para desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, trazendo a corresponsabilidade do estudante pela sua própria aprendizagem, maior retenção de conhecimento do conteúdo a longo prazo e foco nas principais dificuldades, além de maximizar a eficiência e o tempo da aula. É importante destacar que este método reduz o protagonismo do docente em aula, mas assim como a maioria das metodologias ativas, aumenta o tempo de planejamento.

Apresenta-se um caso no qual foi aplicado o *Just in Time Teaching* em um mestrado de imunologia, na Universidade de Barcelona⁽⁶⁾: antes da aula o professor seleciona os materiais e elabora um guia de leitura; os estudantes realizam as atividades de estudo e respondem a um questionário *online*; o professor avalia as respostas, prepara a aula e a desenvolve; segue com a aplicação de um outro questionário, ao final, parecido com o que fizeram, em casa, anteriormente. Esse questionário pontua e entra para a nota final, servindo de conhecimento e base para planejar a avaliação contínua.

Outro método principal de aula invertida, é a Aprendizagem Baseada em Equipes (*Team-Based Learning*). Trata-se de uma estratégia instrucional desenvolvida para cursos de administração nos anos 1970, por Larry Michaelsen. Este método foi desenvolvido para ser aplicado em grupos maiores de estudantes, com foco na realização de atividades em grupo (equipes de 5 a 7 estudantes, que trabalharão em mesmo local físico - sala de aula). É uma estratégia que combina o estudo guiado - processo individual - com o momento grupal em sala, e mais aulas, com o objetivo de colocar em prática a aprendizagem conceitual que ocorreu⁽⁶⁾.

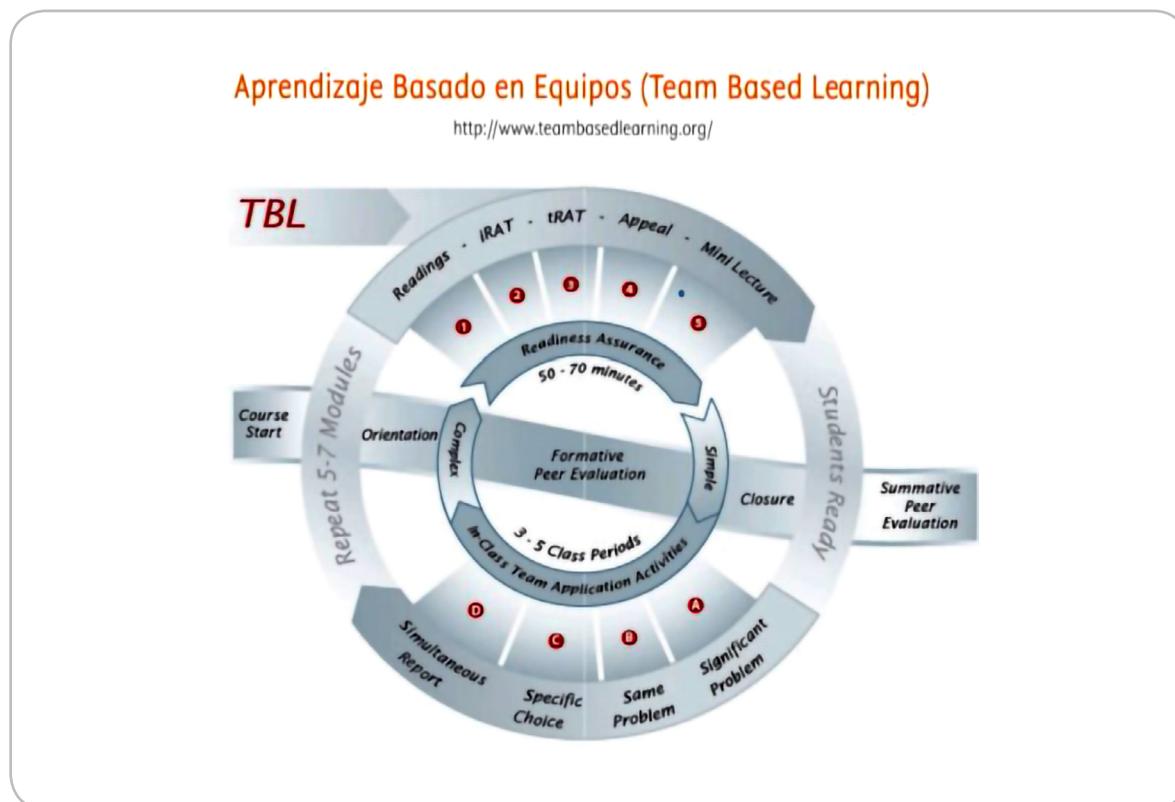


Figura 2 - Esquema pedagógico da Aprendizagem Baseada em Equipes (*Team Based Learning*). Florianópolis, SC, Brasil, 2022

Fonte: Adaptado de Alfredo Prieto⁽⁶⁾.

Um curso semestral pode ter até quatro ou cinco ciclos dos que estão na Figura 2. Inicialmente há: (1) a leitura guiada (*readings*), (2) um questionário individual (*iRAT*). Quando chegam na aula, o mesmo questionário é apresentado, mas agora (3) em grupo (*tRAT*). Parte-se para uma (4) série de revisões/apelos (*Appeal*) e depois há (5) a miniaula, a minipalestra. Agora, o professor, com o resultado das atividades, apresenta o momento *Just in Time Teaching*, corrige, matiza e amplia o conhecimento⁽⁷⁾. Isso assegura a aprendizagem conceitual sobre o tema ou o método em questão.

O segundo momento, como se vê na parte de baixo da Figura 2, tem duração estimada de 3-5 aulas, dependendo da complexidade do tema, e tem como objetivo propor um problema de estudo, que ao longo das aulas, em grupos, devem ser resolvidos (na Fig. 2: D-C-B-A). Posteriormente, há uma prova para apontar as respostas e em seguida, os estudantes encontram uma resposta em comum. O teste grupal mostra a potência formativa de interação entre iguais, determinando a grande diferença dos resultados de pensamento dos testes grupais para os individuais. No período de discussão, quando refletem sobre os motivos das escolhas de cada resposta, aparece outra fase fundamental. Aqui, o professor resume os pontos chaves e onde se centram os problemas de compreensão denominados como ‘as respostas incorretas’⁽⁶⁻⁷⁾.

Agora, apresenta-se outro método para a Sala de Aula Invertida: o Seminário Temático Cognitivo, cuja abordagem pedagógica é vinculada à aprendizagem por objetivos proposta por Benjamin Bloom em sua taxonomia. A taxonomia de Bloom é conhecida por educadores do mundo, pois traz uma perspectiva educacional que promove a aprendizagem significativa, a partir da construção de conhecimentos. Bloom apresenta três domínios centrais: cognitivo, socioafetivo e psicomotor⁽⁸⁾. A Taxonomia de Bloom se organiza de forma a integrar os conhecimentos em um fluxo de menor para o de maior complexidade, conforme se observa na Figura 3.

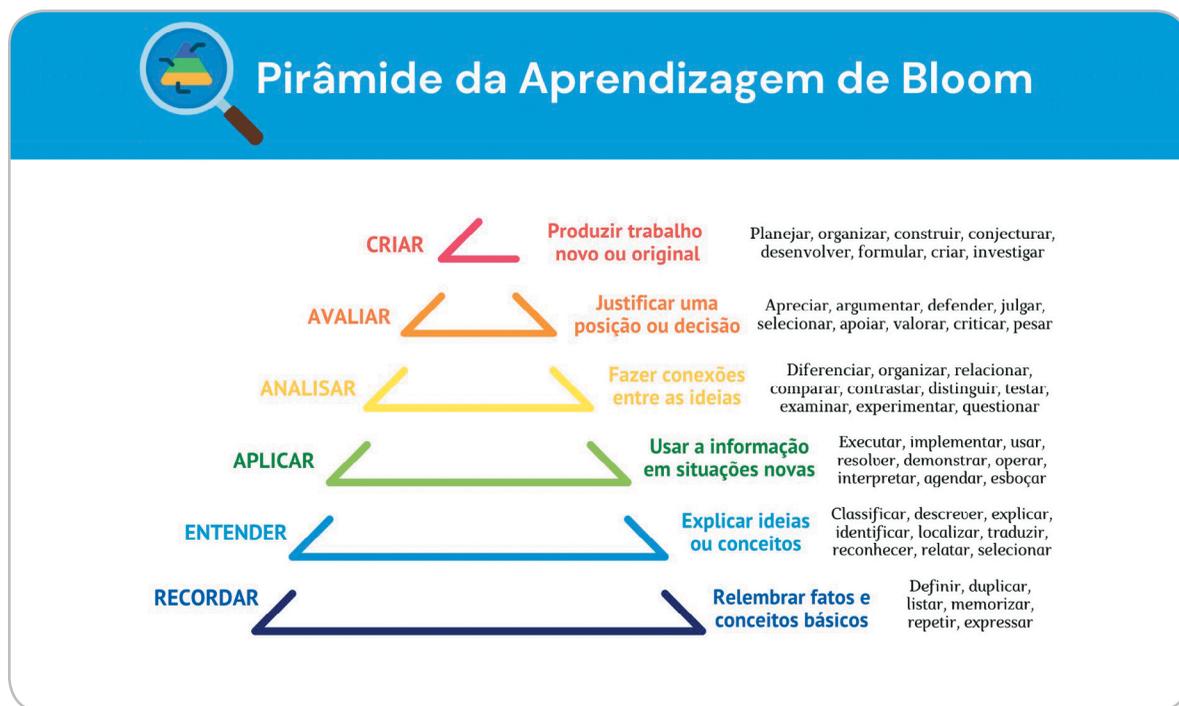


Figura 3 - Pirâmide da aprendizagem de Bloom. Florianópolis, SC, Brasil, 2022

Fonte: Adaptado de Robert Talbert⁽⁹⁾.

Os Seminários Temáticos trabalham com o domínio cognitivo e são estruturados em uma perspectiva participativa, promovendo a autonomia dos estudantes em sua construção do conhecimento e da aprendizagem. Esta estrutura que usa como marco teórico e conceitual a Taxonomia de Bloom foi criada pelo enfermeiro e professor Dr. Áureo dos Santos, pautado por preceitos da aprendizagem significativa de Ausubel, para suas classes no ensino de Graduação e, hoje já está difundida em diversos contextos de ensino.

Para que o desenvolvimento do STC ocorra de forma a permitir a aprendizagem é importante que ele siga uma organização pedagógica que deve ser pensada pelo professor e transcorre desde os objetivos de aprendizagem até a realização da apresentação.

Para o desenvolvimento do STC devem ser formados quatro grupos, impreterivelmente, em decorrência da estrutura sequencial das atividades que integram o processo de aprendizagem. Todos os estudantes passam por todas as etapas, assumindo funções diferentes em cada momento (Quadro 2).

Quadro 1 - Estrutura pedagógica do Seminário Temático Cognitivo. Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Conceito: Seminários Temáticos presenciais realizados pelos estudantes e mediados pelos professores, utilizando diferentes métodos. Cada seminário é avaliado separadamente. Ao final, o desempenho é somado e dividido por quatro.

Etapas	Atividade	Objetivo	Estratégia	Tempo	Responsável
Momento 1	Objetivos de aprendizagem	Construir objetivos de aprendizagem para cada STC	Consulta da ementa e estratégias da disciplina.	4h	Professor
Momento 2	Formação discente	Orientar os estudantes para o STC	Leitura prévia sobre metodologia ativa e taxonomia de Bloom	4h	Estudantes

Momento 3	Matriz avaliativa	Construir a matriz avaliativa para os quatro STC	Elaboração a partir de uma temática relacionada ao conteúdo selecionada pelo docente. A partir dos quatro domínios estrutura-se a matriz avaliativa. Dividir a turma em 04 grupos - para cada um construir a matriz avaliativa do seu domínio. Após a construção, as matrizes são validadas pela turma. Uma vez aprovada, a matriz não poderá ser alterada durante os STC.	4h	Professor e estudantes
Momento 4	Processo investigativo	Conhecer a temática a ser trabalhada no seminário	Primeiro momento do STC no qual os estudantes consultam a literatura sobre o tema e domínio de cada grupo e elaboram a apresentação. Pode ser realizado remotamente ou presencialmente, acompanhado do professor.	4h	Estudantes
Momento 5	STC	Realizar o STC	Apresentar para a turma o tema do STC correspondente a cada domínio. Cada grupo apresenta o seu tema, respeitando as regras da matriz avaliativa.	4h	Estudantes

Quadro 2 - Distribuição dos grupos nos domínios cognitivos do Seminário Temático Cognitivo. Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

SEMINÁRIO TEMÁTICO COGNITIVO - STC				
Momentos do STC	1º STC	2º STC	3º STC	4º STC
	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4
Apresentação e Contextualização	G1	G2	G3	G4
Aplicação Prática	G2	G3	G4	G1
Construção da Crítica	G3	G4	G1	G2
Síntese e Avaliação	G4	G1	G2	G3

Os temas selecionados pelo professor no STC para serem desenvolvidos precisam promover a discussão, pesquisa e a criatividade por parte dos estudantes, gerando curiosidade e trabalho coletivo, onde todos leem, conhecem e aprendem sobre o todo do contexto pedagógico planejado nos objetivos de aprendizagem. A avaliação da aprendizagem deve ser formativa, personalizada e contínua.

Nesse sentido, cumpre salientar que, na fase de enfrentamento da pandemia, a avaliação e testes tradicionais mostraram as suas limitações. Ao usar sistemas *online*, o registro no sistema pode fornecer uma imagem do progresso de aprendizagem do estudante e o seu envolvimento e/ou participação nos estudos⁽¹⁰⁾. O rádio e a televisão foram recursos adotados em alguns países, recursos esses que possuem pouca interatividade;

enquanto os questionários curtos e *feedback* de professores em dispositivos celulares foram estratégias usadas para facilitar a manutenção de aulas e reduzir o ostracismo gerado pela pandemia. Combinando conteúdo digital, dados e algoritmos, a avaliação é adaptável e pode fornecer *feedback* contínuo para os estudantes, mas é preciso pensar nos métodos e estratégias docentes para que, de fato, essa avaliação seja formativa e contínua, como no caso do STC.

Nesse contexto de aprendizagem híbrida e adoção de aprendizagem invertida, avaliar adequadamente presume situar instrumentos, marco teórico-metodológico, objetivos de aprendizagem e tecnologias disponíveis. Um bom processo avaliativo é aquele que promove - antes de mais nada - a aprendizagem. **Avaliar deve ser instrumento de aprendizagem.** Nesse contexto, a avaliação deve ocorrer durante todo o processo educacional, de diferentes maneiras, com instrumentos e ferramentas distintas, com o objetivo de promover o máximo de experiências pelos estudantes, bem como, um olhar mais amplo sobre o tema estudado.

No ensino tradicional, a avaliação é realizada depois do contato do estudante com os temas de interesse na prática pedagógica, geralmente construído pelo professor. A proposta avaliativa no Seminário Temático é que a avaliação ocorra de forma compartilhada entre o professor e o estudante, inclusive na construção da matriz avaliativa^(8,10).

Para isto, no STC, é fundamental que os estudantes conheçam os objetivos de aprendizagem e possam construir uma matriz avaliativa que atenda ao que é esperado para aquele momento. Os critérios são estabelecidos em conjunto entre professor e estudantes antes do processo de ensino ser iniciado, para que a avaliação seja o elemento balizador da aprendizagem.

Quadro 3 - Modelo de matriz avaliativa para Seminário Temático Cognitivo, baseada na Taxonomia de Bloom. Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Tema do Seminário: Descrever o Tema do Seminário							
Momento do STC: Apresentação e Contextualização							
CRITÉRIOS	CONSIDERAR	Avaliação Estudantes*			Avaliação Professor*		
		D	DP	ND	D	DP	ND
Domínio do conhecimento e conteúdo	Apresentação, explicação e contextualização da temática à luz da orientação teórica e conceitual. Considerar os objetivos da aprendizagem. Conceito, história, fisiopatologia (fatores genéticos e ambientais), sinais e sintomas seguindo critérios da CID-10 (com e sem uso de medicação), epidemiologia, tratamento (farmacológico e não-farmacológico).						
Forma de apresentação	Todos os membros do grupo participaram. Apresentaram domínio do tema, com explicação clara e objetiva, validaram o conhecimento e mantiveram linha de raciocínio. Postura dos membros do grupo e estética da apresentação.						
Estratégia da Apresentação	Uso adequado, coerência com a temática, atratividade e criatividade.						
Gerenciamento do tempo	Tempo para a apresentação do grupo: 40 minutos (mínimo 35 min e máximo 45 min). Será descontado 0,2 para cada minuto a menos ou a mais do intervalo 35-45min.						
Nota final geral							

*D = Desenvolvido (nota 9 a 10); DP = Desenvolvido Parcialmente (nota 7 a 9); ND = Não desenvolvido (nota 5 a 7). Ainda que "Não Desenvolvido" se parte, sempre, da nota cinco; ou seja, o STC sempre agrega alguma aprendizagem.

A matriz avaliativa do STC se configura em um guia para a busca de informações que serão transformadas em conhecimentos, ou seja, para a elaboração do seminário e não gera tensão entre os estudantes, à medida que eles participaram de sua construção efetivamente. Nesse contexto, a dinâmica avaliativa se integra ao processo de aprendizagem de forma leve e prazerosa, como deve ser todo o processo do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os modelos de aprendizagem experiencial e significativa contribuem para um ambiente de aprendizagem inclusivo, solidário e participativo. Inclusivo especialmente quando é apresentado de maneira acessível, com estratégias pedagógicas que considerem o modelo de híbrido enquanto novo paradigma no ensino superior. Solidário e participativo uma vez que o estudante é protagonista e corresponsável pelo próprio processo de ensino-aprendizagem e quando todos, estudantes e professores, de modo colaborativo, compreendem a avaliação como integrante deste processo.

REFERÊNCIAS

1. Medina JL. Inspiring teaching, a importância do empoderamento do docente dentro e fora da aula. Elsevier; 2020.
2. Lino MM. Metodologias ativas e estratégias de ensino-aprendizagem para a saúde. Programa: Mentoring Management e Tecnologias educativas em Educação à Distância. Guia Didático do Curso. PROEX, Universidade Federal de Santa Catarina, 2020. 130 p.
3. Valente JA. Blended Learning and Changes in Higher Education: the inverted classroom proposal. *Educ Rev.* 2014(Spe 4):79-97. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.38645>
4. Pavanelo E, Lima R. Flipped Classroom: the analysis of an experience in the discipline of Calculus I. *Bolema Bol Educ Mat.* 2017;31(58):739-59. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n58a11>
5. Bishop JA. Controlled study of the flipped classroom with numerical methods for engineers.. UTAH State University: Logan; 2013. 284 p.
6. Medina JL. A sala de aula invertida muda a sequência do trabalho na docência universitária. Elsevier; 2020.
7. Menegaz JC, Dias GAR, Trindade RFS, Leal SN, Martins NKA. Flipped Classroom no ensino de gerenciamento em enfermagem: relato de experiência. *Esc Anna Nery.* 2018;22(3). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0312>
8. Ferraz APCM, Belhot RV. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gest Prod.* 2010;17(2):421-31. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015>
9. Talbert R. Guia para utilização da aprendizagem invertida no Ensino Superior. Porto Alegre: Penso; 2019. 246p.
10. Galhardi AC, Azevedo MM. Avaliações de aprendizagem: o uso da taxonomia de Bloom. VIII Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza. Sistemas produtivos: da inovação à sustentabilidade. 2013.

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c06>

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO FACE AO CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19

Monica Motta Lino¹

ORCID: 0000-0003-0828-7969

Silvana Silveira Kempfer¹

ORCID: 0000-0003-2950-9049

¹ Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Autora Correspondente:

Monica Motta Lino

E-mail: monica.lino@ufsc.br



Como citar:

Lino MM, Kempfer SS. Transformação digital na educação face ao contexto da pandemia Covid-19. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 52-61 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c06>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

Este é um convite para refletir sobre a educação superior e seu relevante papel social, especialmente em tempos de pandemia e de expansão e exponencial inovação tecnológica. Pensar primeiro na educação, porque precede as ferramentas e métodos - que são consequências e instrumentos que expressam e singularizam a perspectiva pedagógica e a forma que professores e professoras veem, sentem, percebem e vivem o mundo.

O mundo não tem mais fronteiras. Com os avanços tecnológicos, há uma efervescência digital, multicultural e social de pensamentos e ideias sem precedentes na história da humanidade. A convivência com a diversidade, o novo e o diferente é um caminho irremediável para as atuais e próximas gerações. Neste mundo tecnológico e globalizado, as fronteiras entre os povos se tornaram praticamente inexistentes, dada a possibilidade concreta de comunicação e interação entre as pessoas, possibilitada pelo sistema *OnLine*. Ou seria *OnLife*?

O sistema *OnLife* pode ser compreendido como a simbiose entre a vida humana e a tecnologia digital. Especialmente com o advento da internet, o avanço da comunicação, da inteligência artificial e da industrialização, as pessoas mudaram drasticamente os seus estilos de vida, com influências para o bem e para o mal. Avançou-se na agricultura e pecuária, mas opções sustentáveis têm sido adotadas? Desde a produção no campo ao prato que está servido à mesa? Telas de telefones e computadores substituíram espaços de diálogo presencial, aproximando pessoas que vivem distantes e afastando famílias inteiras que vivem debaixo do mesmo teto.

A sociedade vem desenvolvendo sistemas tecnológicos cada vez mais sofisticados e complexos, conhecendo diversas revoluções tecnológicas - e até a chamada revolução 4.0 ainda havia uma certa ordem de desenvolvimento que envolvia a tecnologia e a vida de maneira distinta, porém, essa revolução cresceu exponencialmente e mobilizou os



cientistas a desenvolverem o que tem sido denominado de *Quinta Revolução Industrial*, objetivando a ampliação da conexão entre pessoas e sistemas inteligentes, ascendendo, também, a computação quântica⁽¹⁾.

Nesse contexto, a transformação digital que se vive atualmente aportou transições nos sentidos do que se entende por qualidade de vida. Questiona-se a perspectiva de que a qualidade de vida das pessoas esteja atrelada ao poder de consumo de produtos/bens/insumos. A tendência é que a qualidade de vida das pessoas se relacione ao seu poder de consumo *tecnológico*, análise que ultrapassa o conceito de acesso à tecnologia. Não basta ter acesso a dispositivos, a conteúdos, a novos métodos e modelos tecnológicos, se não souber usá-los. O modelo *OnLife* requer algumas reflexões, pois é preciso que as sociedades vivam a tecnologia para além da inclusão digital, mas na perspectiva sóbria e realista da sustentabilidade, do bom uso e da aptidão para realizar escolhas conscientes.

Com tudo isso sucedendo tão rapidamente, as formas de ensinar e aprender no ensino superior acompanharam tais transições. As tecnologias educacionais e digitais são, irremediavelmente, inseparáveis da vida docente e discente - são *OnLife* - e o seu uso aumentou consideravelmente durante o período da pandemia por Covid-19. Mas, assim como em outras dimensões da vida humana, a transformação digital na educação superior traz influências que podem ser positivas ou negativas - isso depende do modo como são adotadas/consumidas.

Para aprofundar nessa ideia serão apresentados dois eixos de reflexão: o primeiro apresenta o panorama da educação em tempos de pandemia, ou seja, como a necessidade de isolamento social influenciou a educação; e o segundo eixo discorre propositivamente sobre os impactos da transformação digital no contexto pós-pandemia.

EDUCAÇÃO SUPERIOR NO CONTEXTO DA PANDEMIA POR COVID-19

Em uma situação pandêmica, como é o caso da Covid-19, as instituições que desenvolvem o ensino, a ciência e a tecnologia têm papel fundamental na proteção da saúde das pessoas, de maneira sustentável, já que a responsabilidade pela vida é sua principal atividade, envolvendo o espírito científico, a comunicação, sensibilidade e cultivo do conhecimento humano. Os epidemiológicos indicam que a pandemia da Covid-19 representa um dos maiores desafios de saúde mundial do século⁽²⁾.

Os modelos de ensino adotados no mundo durante a pandemia têm ao menos uma característica em comum: não foram considerados pela literatura acadêmica, nem como ensino a distância (quando há material programado para esta modalidade), nem *homeschooling* (quando os pais são os tutores). Estudos internacionais têm nomeado o que está passando pelo coronavírus como 'ensino remoto' e, alguns autores adicionam 'emergencial'. Assim, como ponto de partida, cumpre esclarecer as diferentes modalidades (Quadro 1).

Quadro 1 - Modalidades de Educação. Florianópolis, SC, Brasil, 2022.

Presencial	Modalidade de ensino que congrega estudantes e professores em um mesmo ambiente físico e ao mesmo tempo, possibilitando interação direta.
À distância	Modalidade de ensino desenvolvido com ambiente de aprendizagem virtual, com o apoio de professores/tutores e recursos tecnológicos desenhados especificamente para favorecer a aprendizagem e a comunicação online.
Semi-presencial (Híbrido)	Modalidade de ensino autorizado pelo Ministério da Educação do Brasil no ano de 2004, conhecido como <i>blended learning</i> ou híbrido. A grade curricular total precisa ter no máximo 20% de horas-aula à distância.
Homeschooling	Os estudantes são ensinados em casa, geralmente pelos pais. No Brasil não há regulamentação para essa modalidade.
Remoto	Não é uma modalidade de ensino. Ocorre quando são combinadas aulas e atividades, virtualmente, ao mesmo tempo síncronas ou assíncronas, cujo caráter é eventual.

A transição forçada que foi preciso fazer nas universidades que se organizavam a partir de atividades presenciais para formas de aprendizagem híbrida e/ou remota, devido à pandemia do Covid-19, provocou uma desconexão e uma experiência de isolamento coletivo - cujo impacto pareceu maior entre estudantes. Neste contexto, as instituições com uma tradição de envolvimento ativo e sustentável do ponto de vista pedagógico e metodológico, tiveram mais ferramentas para lidar com a situação. As iniciativas de parceria com os estudantes têm funcionado como rede de apoio e como um antídoto contra essa desconexão, reforçando os espaços de interação social e escuta ativa entre diferentes membros da comunidade educativa e acadêmica. De fato, esta e outras situações, tornaram-se espaços para favorecer o diálogo e a gestão positiva de conflitos⁽³⁾.

A maioria dos programas de parceria com os alunos foram desenvolvidos em Universidades eminentemente presenciais. Portanto, os mecanismos, recursos e espaços utilizados correspondem a este quadro de relação. Deve-se então buscar fórmulas para efetivamente conduzir e sustentar essas iniciativas em ambientes virtuais⁽⁴⁾.

Com a pandemia, professores manifestaram nas redes sociais e outros meios de comunicação o desafio que tem sido reverter a lógica da aula presencial na sala de aula remota, em que, teoricamente, o aluno torna-se protagonista de seu saber. Há certa angústia envolvida nos diálogos, que indica falta de preparo para ensinar com novos artefatos tecnológicos; e ainda mais: uma preocupação concreta com os estudantes que, devido a esta situação, são marginalizados do setor educacional por não terem acesso à internet e a outros dispositivos tecnológicos.

A Unicef⁽⁵⁾ recomendou aos professores de atividades práticas que recompensassem o tempo de instrução perdida no contexto pós-pandemia ou, ao menos, com maior segurança para todos; fortalecessem os métodos de ensino exitosos - baseados em modelos híbridos de aprendizagem, bem como, as formas para garantir o bem-estar e a proteção dos estudantes, inclusive mediante à prestação de serviços escolares essenciais, como cuidados com a saúde.

O fechamento prolongado de escolas devido à pandemia Covid-19 causou não apenas a perda de aprendizado a curto prazo, mas também, uma perda adicional de capital humano e uma redução das oportunidades econômicas a longo prazo. Os países enfrentaram diversos confrontos para gerenciar o fechamento e a reabertura das escolas e também precisaram se preparar para gerenciar a continuidade da aprendizagem, bem como, desenvolver um projeto de resiliência e reforma objetivando melhorar o sistema a longo prazo. Para ajudar a mitigar a perda de ensino, muitos países buscaram opções para usar o aprendizado remoto e se organizar diante da crise.

A crise enfatizou fortemente as desigualdades, não apenas em relação ao acesso digital, porque mesmo com adaptações, não se garantiu acesso à educação para todas as pessoas. Os sistemas educacionais precisaram de constante adaptação. Evidenciou, por suposto, o quanto a tecnologia desempenha um papel essencial na educação dos estudantes. Assim, o ensino remoto exigiu de todos os envolvidos uma reinvenção.

À medida que os países investiram na aprendizagem remota como medida de emergência para alcançar estudantes, os desafios que eles enfrentaram tornaram-se as bases para reinventar a educação. Nesse caso, foi necessário um conteúdo digital personalizado, modular e aprimorado por dados. Na fase de confronto, em vez de desenvolver novos conteúdos, o que exigiu muito tempo e experiência, os professores se concentraram na adaptação de conteúdos existentes (especialmente o gratuito e aberto) e alinhá-lo com o plano de estudos. Ainda, no mundo digital, foi preciso pensar em aulas que promovessem a participação/ envolvimento do estudante.

Para se preparar para o futuro, os professores precisaram desenvolver conteúdos breves e modulares para a sua distribuição em múltiplos canais, tendo o celular em destaque. Consideraram-se como conteúdos digitais, os dados coletados de estudantes e as regras ou algoritmos que interpretavam esses dados. Foi necessário redesenhar o conteúdo, levando-se em consideração as habilidades e as experiências prévias dos estudantes, de modo a fornecer várias possibilidades, caminhos e oportunidades para que estes desenvolvessem o seu potencial.

Outro aspecto a se destacar é que, mais que nunca, é fundamental refletir sobre a exclusão digital, visto que um desafio importante para a aprendizagem remota é a enorme desigualdade no acesso à tecnologia. Por exemplo, de acordo com Banco Mundial⁽⁶⁾ nas famílias com estudantes de educação primária na África, apenas 30% das famílias pobres têm rádio em detrimento de 79% das mais ricas. A desigualdade também é evidente com propriedade de televisão (4% das famílias pobres têm, se comparado a 82% das ricas), o computador (menos de 1% para famílias pobres frente à 25% para as mais ricas), Internet (0,3% nas pobres versus 22% nas ricas) e telefones celulares (46% em famílias pobres versus 97% em famílias ricas).

O conteúdo digital pode ser compartilhado através de múltiplos canais de distribuição e, para alcançar todas as pessoas em grande escala, os sistemas educativos devem preparar respostas multifacetadas, aproveitando todas as tecnologias disponíveis: imprensa, rádio, TV, celular, online e impresso, usando uma combinação destes meios para garantir que os estudantes se envolvam e aprendam. Para que a entrega da educação em modelo híbrido se tornasse o 'novo normal' para alcançar todas as famílias, primeiro fez-se necessário resolver as grandes desigualdades no acesso à Internet e dispositivos tecnológicos.

Um contexto especialmente desafiador foram os países vulneráveis, em situações de conflito ou violência, onde a evidência mostrou que a pobreza de aprendizagem ultrapassa 90% e as mulheres jovens são afetadas desproporcionalmente.

A educação, em sua essência, é um empreendimento social e os professores devem estar preparados para usar tecnologias envolvendo os estudantes na aprendizagem. O apoio e treinamento de professores no uso de tecnologias educacionais e adaptações pedagógicas são fundamentais. É provável que uma combinação de vários modos de entrega (offline/online/híbrido) seja eficaz, com foco na aprendizagem, e não apenas no uso da tecnologia.

IMPACTOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO CONTEXTO PÓS-PANDEMIA

A tecnologia educacional por si só não é uma panaceia. Embora o investimento em educação e tecnologia esteja aumentando, o aprendizado e resultados e suas consequências não mudaram consideravelmente em muitos países. Um relatório da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) concluiu que quando se tratando do impacto do uso do computador nas escolas medidas pelo PISA (Programa de Avaliação Internacional de Estudantes do OCDE - PISA, por sua sigla em inglês), o impacto no desempenho de aprendizagem dos alunos é misto, na melhor das hipóteses.

No entanto, a Covid-19 mudou o debate sobre Educação e Tecnologia de uma questão de 'se' para uma questão de 'como'. A experiência até o momento destaca que ensinar e aprender à distância não é o mesmo que ensinar presencialmente. Muitos professores com acesso a conteúdo eletrônico, por exemplo, usam-no como qualquer outro livro de texto para ler em sala de aula. Algumas configurações incluem conteúdo mais curto e modular, conteúdos mais atrativos, como entretenimento educacional, *feedback* contínuo, discussões *online* em grupos menores sobre questões mais abertas. Deve-se prestar mais atenção em como a tecnologia poderá melhorar a aprendizagem em um ambiente de aprendizagem híbrido, atingindo os estudantes, tanto na escola quanto em casa.

As diretrizes publicadas pela UNESCO⁽⁵⁾ forneceram aconselhamento geral aos governos e parceiros para facilitar a reabertura da escola. Eles compartilharam o objetivo de proteger e promover o direito à educação para todos os estudantes durante o período pandêmico. Portanto, em termos de política, o documento recomendou a adoção de diretrizes claras para abertura e fechamento de estabelecimentos de ensino durante as emergências de saúde pública. Expandir o acesso equitativo para pessoas marginalizadas e ambientes educacionais externos também foi importante, assim como esforços para padronizar práticas de ensino à distância.



Figura 1 - Estudantes se sentam à distância para fazer um teste de aptidão para ingressar na Universidade de Medicina de Roma. Florianópolis, SC, Brasil, 2022

Fonte: *iNews*, 2020. Foto: *Cecília Fabiano / LaPresse via AP*.

As diretrizes⁽⁵⁾ priorizavam pessoas em situação de vulnerabilidade. Abordavam como expandir as políticas e práticas de abertura de instituições de educação para aqueles que, muitas vezes, eram excluídos - em particular crianças, jovens e imigrantes - proporcionando comunicações críticas em idiomas relevantes e formatos acessíveis. Quando as instituições escolares começaram a reabrir, a prioridade passou a ser a reintegração dos alunos nos ambientes, com segurança e de forma que permitisse que o aprendizado acontecesse novamente.

No final, as instituições de ensino refletiram sobre como eles poderiam 'reabrir' da melhor forma. As agências argumentaram que os melhores interesses das pessoas e das considerações de saúde pública em geral, com base em uma avaliação de benefícios e riscos associados à educação, a saúde pública e os fatores socioeconômicos, devem ser fundamentais nessas decisões. As interrupções das aulas poderiam ter um grande impacto na capacidade de aprendizagem das pessoas. Quanto mais marginalização ocorrer no ambiente escolar, menor a probabilidade de que esses alunos retornem. Os estudantes de famílias em situação socioeconômica desfavorável e vulnerável são quase cinco vezes mais propensos a estar fora da escola primária do que aqueles de famílias com maior poder aquisitivo e acesso a recursos em suas diferentes perspectivas⁽⁵⁾.

Estar fora do ambiente educacional também aumenta o risco de gravidez na adolescência, exploração sexual, casamento infantil, violência e outras ameaças. Além disso, o fechamento prolongado interrompe os serviços essenciais oferecidos pela própria instituição de ensino, afeta as campanhas de vacinação, a alimentação oferecida, saúde mental e apoio psicossocial que existe, além de causar estresse e ansiedade pela perda de interação entre casais e rotinas interrompidas⁽⁵⁾.

Esses impactos negativos foram significativamente maiores para as pessoas marginalizadas do que para aqueles que vivem em países afetados por conflitos e outras crises prolongadas, imigrantes, pessoas deslocadas à força, minorias, pessoas com deficiência e/ou requerentes de asilo. A reabertura das escolas precisou ser segura e consistente com o perfil da Covid-19 em cada região, respondendo à saúde e tomando todas as medidas razoáveis de proteção aos alunos, funcionários, professores e suas famílias⁽⁵⁾.

O momento da reabertura das escolas foi orientado para o melhor benefício para os alunos, dadas as considerações gerais de saúde pública, ou seja, baseado em uma avaliação dos benefícios e riscos associados, com base em evidências intersetoriais e específicas do contexto, incluindo educação, saúde, saúde pública e fatores socioeconômicos⁽⁵⁾.

Algumas instituições de ensino superior, como a University of East Anglia (UEA), na cidade de Norwich, no Reino Unido⁽⁷⁾ reabriram para o ensino presencial, adaptando as medidas de controle sanitário. Por isso, avaliavam funcionários e 17.500 alunos duas vezes por semana, por meio de testagem clínica para o Covid-19.



Figura 2 - Os testes universais da Covid-19 estão sendo realizados nos campos da University of East Anglia (UEA), na Cidade de Norwich, Reino Unido. Florianópolis, SC, Brasil, 2022

Fonte: *iNews*, 2020. Foto: Andrew Milligan/PA Wire.

No plano de ação 'quadro para a reabertura das escolas' são propostas etapas para a seleção de escolas a serem reabertas, gradualmente, em cada região após a análise do quadro epidemiológico-social⁽⁵⁾.

De acordo com o documento, as orientações foram dadas antes, durante e depois das escolas abertas. As orientações foram divididas em quatro grandes dimensões: (1) Operações seguras; (2) Atenção especial à aprendizagem; (3) Bem-estar e proteção; e (4) Benefício aos marginalizados.

Para aprofundar: O *Quadro para a reabertura das escolas* teve como objetivo servir de base para o processo de adoção de decisões sobre a reabertura das escolas, guiar os preparativos em diferentes nações e orientar a implementação da reabertura das escolas como parte do processo geral de planejamento da saúde pública e da educação. Trata-se de instrumento flexível, que pode ser adaptado a cada contexto e se atualizado à medida que a situação muda. As diretrizes estabeleceram seis áreas prioritárias principais para avaliar a preparação da escola e orientar o planejamento. Link: <https://www.unicef.org/media/68871/file/SPANISH-Framework-for-reopeningschools-2020.pdf>

	Antes da reabertura	Parte do processo de abertura	Com as escolas abertas
	Preparar-se com políticas, procedimentos e planos de financiamento estratégicos necessários para melhorar a escolaridade, com foco em operações seguras, incluindo o fortalecimento de práticas de ensino a distância.	Adotar abordagens proativas para reintegrar crianças vulneráveis e que estão fora da escola. Investir em água, saneamento e higiene para mitigar riscos e concentrar-se em programas de recuperação para compensar o tempo perdido de aprendizagem.	Monitorar de forma ativa os indicadores de saúde, expandindo o foco para o bem-estar e a proteção. Fortalecer metodologias que adaptem a educação a distância para ensino e aprendizagem combinados, incluindo conhecimento sobre transmissão e prevenção à infecção.
Operações seguras [consulte as orientações do Comitê Permanente Intergências (IASCI) sobre prevenção e controle da COVID-19 nas escolas para obter informações detalhadas.]	Disponibilizar orientações nacionais claras sobre os parâmetros para a tomada de decisões quanto às aberturas de escolas. Elas precisam ser progressivas, começando nas áreas com as menores taxas de transmissão e menor risco localizado. As aberturas de escolas podem ser escalonadas – por exemplo, podem ser limitadas inicialmente a alguns dias da semana ou aplicadas apenas a determinados anos ou níveis educacionais. As políticas nacionais devem fornecer orientações claras para a avaliação subnacional e a tomada de decisões.	As autoridades educacionais devem fortalecer os mecanismos de comunicação e coordenação que promovem o diálogo local e o envolvimento com comunidades, pais e crianças no que diz respeito a questões educacionais.	Caso ocorra o ressurgimento da transmissão comunitária, desenvolver um modelo de decisão para fechar novamente e reabrir as escolas, conforme necessário.
	Desenvolver protocolos claros e de fácil compreensão sobre medidas de distanciamento físico, incluindo a proibição de atividades que exijam grandes aglomerações; escalonar horários de início e fim do dia escolar (para que as turmas não entrem e saiam ao mesmo tempo), e horários para alimentação, realização das aulas em espaços temporários ou ao ar livre, e o funcionamento da escola em turnos para reduzir o tamanho das turmas.	Aumentar a proporção das escolas com água potável e segura, instalações de lavagem de mãos e material de limpeza e, sempre que possível, construir e ampliar os banheiros ou vasos sanitários separados por sexo, incluindo materiais para a gestão da higiene menstrual.	
	Desenvolver protocolos detalhados sobre medidas de higiene, incluindo lavagem das mãos, etiqueta respiratória, uso de equipamentos de proteção, procedimentos de limpeza de instalações e práticas seguras de preparação de alimentos.	Treinar os funcionários administrativos e os professores para a implantação de práticas de distanciamento físico e higiene escolar, e aumente o número de funcionários nas escolas, conforme necessário. A equipe de limpeza também deve ser treinada em desinfecção e, na medida do possível, deve possuir equipamentos de proteção individual (EPIs).	Enfatizar a mudança de comportamento para aumentar a intensidade e a frequência das atividades de limpeza e higienização, assim como para melhorar as práticas de gestão de resíduos.

Continua

Continuação da Figura 3

	Antes da reabertura	Parte do processo de abertura	Com as escolas abertas
Operações seguras (continuação)	<p>Revisar as políticas de pessoal e de comparecimento com os sindicatos de professores para coordenar ausências relacionadas à saúde e apoiar o ensino a distância e com abordagem combinada.</p> <p>As políticas devem proteger funcionários, professores e estudantes em situação de alto risco devido à idade ou a doenças pré-existentes, com planos para cobrir professores ausentes e continuar a educação a distância para apoiar os estudantes que não podem frequentar a escola, ajustando as circunstâncias individuais na medida do possível.</p>	<p>Caso funcionários ou estudantes fiquem doentes, fornecer aos gestores da escola orientações claras para estabelecimento de procedimentos. As orientações devem incluir o monitoramento da saúde dos estudantes e dos funcionários, mantendo-se contato regular com as autoridades locais de saúde, além da atualização dos planos de emergência e das listas de contatos.</p> <p>As escolas também devem garantir que haja espaço para separar temporariamente estudantes e funcionários doentes, sem criar discriminação e estigmas. Compartilhar os procedimentos com funcionários, pais e estudantes, inclusive aconselhando todos os estudantes e funcionários doentes a permanecerem em casa.</p>	
	<p>Identificar fontes de financiamento de resposta e recuperação para investimentos imediatos em água, saneamento e higiene nas escolas. Priorizar os custos de suprimentos e serviços para limpar e desinfetar completamente as escolas, bem como para planos e estoques de contingência.</p>	<p>Promover práticas de higiene em todos os âmbitos e para todos os funcionários do sistema escolar, com ênfase na lavagem das mãos e na etiqueta respiratória.</p>	<p>Incentivar o uso de substâncias higienizadoras para as mãos e, quando recomendado pelas autoridades nacionais, enfatizar a importância do uso adequado de máscaras de tecido. As informações sobre higiene devem estar disponíveis e acessíveis de forma ampla, inclusive em línguas minoritárias ou em braille, e também em linguagem adaptada para melhor compreensão infantil.</p>
	<p>Utilizar a resposta à COVID-19 como uma oportunidade para revisar políticas sobre o uso de instalações escolares durante emergências (como abrigos, unidades de saúde, locais de quarentena etc.).</p>		
Foco na aprendizagem	<p>Oferecer aos professores e aos gestores escolares apoio e treinamento em ensino a distância, e em maneiras de apoiar seus estudantes enquanto as escolas estão fechadas. Isso pode incluir a criação de grupos de colegas em plataformas móveis ou o fornecimento de créditos de celular para o contato com os pais.</p>	<p>Revisar as políticas e os requisitos de admissão para se alinhar aos objetivos da universalização da educação, ao eliminar barreiras e reduzir os requisitos de ingresso.</p> <p>Estabelecer ou atualizar padrões de equivalência e reconhecimento oficial para caminhos alternativos de aprendizagem.</p>	<p>Aumentar os investimentos em educação a distância: (1) para se preparar para as próximas rodadas de fechamento de escolas; (2) para fortalecer o ensino e a aprendizagem onde os fechamentos permanecem em vigor; e (3) para complementar as horas de ensino com um modelo combinado, com o qual as escolas possam funcionar com horários parciais ou adaptados.</p> <p>Incluir mais financiamento para capacitação e treinamento de professores.</p>
	<p>Desenvolver calendários acadêmicos alternativos, com base em diferentes cenários de saúde pública e levando em consideração as modalidades a serem utilizadas para o ensino a distância.</p>	<p>Capacitar os professores para lidar com as necessidades de recuperação da aprendizagem e de saúde mental e atenção psicossocial (SMAPS) dos estudantes. Os esforços de treinamento devem melhorar de forma explícita a capacidade dos professores de atenderem às necessidades básicas socioemocionais e de alfabetização/numeramento dos estudantes, principalmente em escolas com alta proporção de estudantes em situação de risco.</p> <p>Os professores devem ser treinados para identificar mudanças comportamentais e cognitivas relacionadas à idade, bem como para oferecer apoio à aprendizagem adequado às diferentes faixas etárias.</p>	<p>Considerar dispensar exames menos importantes, como os utilizados para decisões de aprovação, a fim de concentrar recursos na garantia de que os exames essenciais (como os usados para a obtenção de grau na educação secundária superior ou para a entrada na universidade) sejam realizados de maneira válida, confiável e equitativa, levando em consideração o distanciamento físico e outros requisitos de saúde.</p> <p>Sempre que possível, considerar a aprovação direta e avaliar os níveis de aprendizagem dos estudantes após o fechamento da escola para fundamentar os esforços corretivos.</p>

Continua

Continuação da Figura 3

	Antes da reabertura	Parte do processo de abertura	Com as escolas abertas
Foco na aprendizagem (contínua)	<p>Avaliar os impactos no setor de educação privado e considerar possíveis respostas, incluindo a expansão da oferta de educação pública, o financiamento público da oferta privada ou outras alternativas, conforme apropriado.</p>	<p>Implementar programas de recuperação em larga escala para reduzir a perda de aprendizagem e impedir o aumento das desigualdades de aprendizagem após o fechamento das escolas, com foco na alfabetização e no numeramento para crianças em idade da educação primária e em instalações com acessibilidade para crianças com deficiência.</p> <p>Modelos de educação acelerada podem ser implementados de modo paralelo, para integrar crianças anteriormente fora da escola ou acima da idade.</p>	<p>Implementar métodos inovadores de apoio aos professores, como desenvolvimento profissional <i>online</i>, treinamento ou tutoria para ajudar a melhorar mais rapidamente os esforços de desenvolvimento de habilidades. Esse treinamento ou desenvolvimento de habilidades também pode ser integrado antes e durante os cursos formais de formação para professores.</p>
Bem-estar e proteção	<p>Garantir o pagamento contínuo e pontual dos salários dos professores, dando atenção àqueles com contratos precários, a fim de reduzir o desgaste dos professores e promover o seu bem-estar.</p>	<p>Aumentar a prestação de serviços de saúde mental e de apoio psicossocial que abordem a estigmatização/discriminação e ajudem as crianças e suas famílias a lidar com as contínuas incertezas da pandemia.</p>	<p>Compartilhar informações claras, concisas e precisas sobre a COVID-19, padronize mensagens sobre medo e ansiedade e promova estratégias de autocuidado, não apenas para os estudantes e suas famílias, mas também para os professores e outros funcionários da escola.</p>
		<p>Realizar uma avaliação de risco para professores e outros funcionários (considerando idade, condições crônicas de saúde e outros fatores de risco); então, implementar uma abordagem escalonada para o retorno à escola.</p>	<p>Revisar e fortalecer os sistemas de encaminhamento médico, principalmente para casos graves. Garantir que todo provedor esteja ciente de outros serviços de saúde, incluindo o encaminhamento para atendimento de casos de violência baseada em gênero e prevenção de abuso e exploração sexual (VBG/PAES) e serviços de saúde sexual e reprodutiva (SSR).</p>
Alcançar os mais vulneráveis		<p>Restabelecer a disponibilização regular e segura de serviços essenciais. Isso inclui, entre outros, nutrição básica, água, saneamento e higiene (WASH) e serviços de saúde, como alimentação escolar, campanhas de vacinação, encaminhamentos de proteção (SMAPS, violência baseada em gênero, abusos etc.) e serviços especializados para crianças com deficiências.</p>	<p>Onde os serviços não estiverem disponíveis na escola, é preciso fortalecer os sistemas de encaminhamento, inclusive para os serviços de SSR que sejam totalmente acessíveis e adequados para os jovens.</p>
	<p>Direcionar financiamento educacional para as escolas mais atingidas pela crise, por exemplo, por meio de financiamento com base em fórmulas que priorizem os mais vulneráveis. Em termos de mecanismos, considerar bolsas de estudo e transferências de recursos ou renda (condicionais ou incondicionais) para os estudantes.</p>	<p>Sempre que possível, suspender as taxas escolares e outros custos (uniformes etc.) e eliminar outras barreiras ao ingresso para maximizar as taxas de matrícula.</p>	<p>Priorizar o financiamento que dê suporte a novas necessidades de recuperação, especialmente para estudantes desfavorecidos. Uma alternativa consiste em suspender ou revisar temporariamente elementos com base no desempenho para o financiamento <i>per capita</i>, o que pode garantir financiamento contínuo e evitar reduções devido ao baixo desempenho ou à falta de conformidade.</p>
	<p>Adaptar políticas e práticas de abertura da escola para expandir o acesso a grupos vulneráveis, como crianças fora da escola, deslocadas/migrantes e de minorias. Diversificar a comunicação estratégica e o alcance, disponibilizando-os em línguas relevantes, formatos acessíveis e adaptando-os aos públicos de interesse.</p> <p>Tomar medidas específicas para mitigar os riscos de proteção enquanto as meninas e outros grupos vulneráveis estão fora da escola, por meio do aumento do envolvimento da comunidade e da melhoria do encaminhamento.</p>	<p>Adotar medidas específicas para apoiar o retorno das meninas à escola por meio de um maior envolvimento da comunidade.</p>	<p>Garantir que materiais/plataformas de ensino, informações, serviços e instalações sejam acessíveis a pessoas com deficiências. As informações e comunicações de saúde pública devem estar disponíveis em vários formatos acessíveis, inclusive para pessoas com deficiência auditiva ou visual.</p> <p>Devem ser realizadas modificações para garantir que os serviços de água, saneamento e higiene (WASH) sejam acessíveis. Planejar a continuidade dos serviços de assistência no caso de as escolas serem fechadas novamente.</p>

Figura 3 - Quadro para reabertura das escolas. Florianópolis, SC, Brasil, 2022
Fonte: Unicef/UNESCO, 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos educativos e as práticas pedagógicas sempre foram influenciados pelas mudanças na sociedade, considerando que a cada momento histórico um perfil de formação é desejado, uma nova dinâmica é implementada, um novo contexto de aprendizagem vem e promove novas formas de fazer em educação. Muitas dessas transformações foram revoluções tanto para a instituição de ensino, quanto para os professores e estudantes, pois, para além do comportamento destes diante do ensinar e do aprender, transformaram-se também as teorias de aprendizagem.

A última influência paradigmática no setor educativo foi a Pandemia por Covid-19, que modificou sobremaneira o contexto da escola. Nesse caso, a grande mudança ocorreu no que se refere a influência da tecnologia na prática pedagógica. A sociedade já reconhece a tecnologia em diferentes processos do viver humano, no que se refere ao ensino ela está inserida na divulgação de estudos científicos, ampliação do acesso a informações, socialização do conhecimento, pesquisas e demais processos que facilitam a translação do conhecimento. Mas, ainda estavam sendo influenciadas lentamente as práticas pedagógicas, de forma tímida no ensino tradicional, porém, a pandemia exigiu uma rápida mudança no processo de ensinar e aprender, que passou a ter a sua natureza estritamente *online*, remota, virtual, sem que o processo tivesse sido preparado para isto.

Desafios docentes, institucionais e discentes foram inúmeros para dar conta dessa nova realidade educacional, e, para isso, estratégias, adaptações e novas propostas pedagógicas emergiram e, parece que vieram para ficar e se integrar à vida humana, ou seja, *onlife*.

REFERÊNCIAS

1. Santos KEE, Torres, Patricia Lupion. Educação Digital: Híbrida e Onlife. Rev UFG. 2021;21(27):70045. <https://doi.org/10.5216/revufg.v21.70045>
2. Costa R, Lino MM, Souza ALJ, Lorenzini E, Fernandes GCM, Brehmer LCF, et al. Ensino de Enfermagem em tempos de Covid-19: como se reinventar nesse contexto? Texto Contexto Enferm. 2020;29:e20200202. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0002-0002>
3. Mercer-Mapstone L, Abbot S. (Eds.). The power of partnership. students, staff, and faculty revolutionizing higher education. Elon University Center for Engaged Learning. 2019.
4. Marie J, Mercer-Mapstone L. Practical Guide: Scaling up student-staff partnerships in higher education. University of Edinburgh: Edinburgh. 2019.
5. Unicef. Unesco. Marco para a reabertura das escolas[Internet]. 2020[cited 2022 Sep 29]. Available from: <https://www.unicef.org/media/68871/file/SPANISH-Framework-forreopening-schools-2020.pdf>
6. World Bank Group. Remote Learning response to Covid-19 Knowledge Pack[Internet]. 2021[cited 2022 Sep 29]. Available from: <https://pubdocs.worldbank.org/en/925611587160522864/KnowledgePack-COVID19-RemoteLearning-LowResource-EdTech.pdf>
7. Somerville E. iNews. Universities could face fresh strikes unless teaching is 'Covidsafe', union warns. Education[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 29]. Available from: <https://inews.co.uk/news/education/universities-reopening-uk-coronavirus-lockdown-campus-ucustrikes-633763>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c07>

REFLEXÕES DA DISCIPLINA FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA EM SAÚDE E ENFERMAGEM PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES

Helita Farias Abreu Tanajura¹

ORCID: 0000-0002-5578-4557

Ithana Queila Borges Pizzani Ferreira¹

ORCID: 0000-0003-4684-6354

Karine Bomfim Reis¹

ORCID: 0000-0002-2748-3220

Aldacy Gonçalves Ribeiro¹

ORCID: 0000-0002-7021-6099

¹Universidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

Autora Correspondente:

Helita Farias Abreu Tanajura
E-mail: litabreu@hotmail.com



Como citar:

Tanajura HFA, Ferreira IQBP, Reis KB, Ribeiro AG. Reflexões da disciplina Formação Didático-Pedagógica em saúde e enfermagem para formação de docentes. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 62-8 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c07>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

A docência do ensino superior tem sido almejada cada vez mais por pesquisadores de diversas áreas, entre as quais se encontra a área da saúde. No campo de atuação da saúde, os profissionais que desejam qualificar a sua prática de ensino, evidenciam a necessidade de articular saberes específicos do campo pedagógico através de processos que englobam a necessidade de formação específica e pedagógica ⁽¹⁾.

Esse pensamento é válido, uma vez que, no meio acadêmico, ainda é frequente a reprodução do ensino com base no modelo biomédico, isento de críticas e reflexões, pautado em concepções de aprendizagem que priorizam o conteúdo a ser absorvido e reproduzido sem integração com as práticas profissionais. Além disso, o ensino ainda ocorre em ambientes autoritários, caracterizando a relação professor/estudante como a de submissão e dominação ⁽²⁾.

O papel do professor impacta na trajetória de futuros profissionais que lidarão com a saúde enquanto prática social. Diante desse desafio, é importante que a formação do docente seja conduzida de maneira crítico-reflexivo, ancorada em bases pedagógicas específicas e na utilização de metodologias ativas que o preparem para a atuação em sala de aula.

Somado a isso, Freitas⁽³⁾ reforça essa temática, afirmando que deve-se planejar atividades educativas apoiadas na compreensão de que todo sujeito é portador de saberes imprescindíveis. Para isso, é importante que, a partir desse contexto, possa se estabelecer uma articulação de trocas de experiências partindo do contexto sociocultural em que o educando está inserido, o que favorece a construção do conhecimento ⁽³⁾.

O processo de formação profissional em saúde encontra-se no momento histórico de reformas orientadas para o fortalecimento dos sistemas sanitários, com grandes desafios para esse novo século. Nessa perspectiva, um dos



principais obstáculos consiste em atender às complexas e dinâmicas necessidades de saúde, tendo em vista que a reforma do modelo de atenção precisa vir acompanhada de um processo consolidado de reorientação do modelo de formação, em um movimento de interdependência⁽⁴⁾.

Com base nessa reflexão, ressalta-se a necessidade de o docente permanecer constantemente em processo de formação, com o objetivo de auxiliar os discentes no desenvolvimento intelectual⁽⁵⁾. Para isso, é preciso que ocorra uma parceria de modo ativo no processo de aquisição, transmissão e construção de conhecimento, contribuindo para que docentes e discentes aprendam e desenvolvam-se mutuamente.

O objetivo desse estudo é descrever as contribuições do componente curricular, formação didático-pedagógica em saúde e enfermagem na formação de docentes. O estudo torna-se relevante na medida em que promove reflexões acerca do processo ensino-aprendizagem. Estima-se que essas reflexões possam contribuir nos processos formativos para docentes no campo da enfermagem e saúde.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, realizado pelos discentes do curso de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Federal da Bahia, após a realização do componente curricular formação didático-pedagógica em saúde e enfermagem, ministrado no primeiro semestre de 2022.

O componente curricular, atendendo às recomendações do Ministério da Saúde frente à pandemia da COVID-19, a fim de evitar aglomeração e controlar a disseminação da doença, realizou os encontros na modalidade remota, através da plataforma *google meet*. As aulas foram realizadas nos dias de segunda-feira, no turno da tarde, e tiveram início em março de 2022. As aulas foram realizadas segundo o cronograma que foi disponibilizado para os alunos no primeiro dia de aula, e nele continha os temas e referencial bibliográfico.

O conteúdo abordado na ementa do componente buscou realizar uma reflexão crítica da função docente no ensino em ciências da saúde abordando o papel do docente na formação do profissional de saúde no contexto atual.

O componente “ENFC72 Formação Didático-Pedagógica em Enfermagem e Saúde” foi ministrado em 14 encontros virtuais e 05 momentos de estudo dirigidos por meio de leitura programada para preparação dos seminários, totalizando uma carga horária de 51 horas.

Os temas abordados na disciplina foram organizados e ministrados para os alunos com base nas seguintes referências bibliográficas:

- I. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, seus conceitos, perspectivas, possibilidades, atualidades e a problematização sobre diretrizes curriculares nacionais;
- II. Papel docente na formação do profissional de saúde: enfoques conceituais e análise e desenvolvimento de planejamento educacional;
- III. A importância do planejamento para o aprendizado discente: Plano de Aula vs. Plano de Ensino;
- IV. Tendências e estratégias pedagógicas no processo ensino-aprendizagem.
- V. Avaliação da aprendizagem, reflexão sobre novas tecnologias e reflexão crítica da função docente no ensino em ciências da saúde.

Para facilitar o processo de ensino-aprendizagem do componente curricular, foram ofertadas aulas expositivas e dialogadas a partir do referencial bibliográfico disponível no cronograma.

Predominou-se o estímulo de atividades reflexivas, participação e colaboração dos discentes na elaboração de síntese e o desenvolvimento do raciocínio crítico e reflexivo. O componente formação didático-pedagógica estimulou os discentes a pensar sobre a prática da docência, refletir sobre o processo ensino-aprendizagem, desafios e possibilidades de avaliação, permitindo aos discentes construir o próprio pensamento crítico e reflexivo, utilizando também como metodologia ativa a problematização das temáticas através da construção

dos Seminários em atividades colaborativas. O seminário direcionado às autoras em questão foi intitulado: Reflexão crítica da função docente no ensino em ciências da saúde. Grande parte das ponderações trazidas neste manuscrito parte desse exercício de ensino-aprendizagem.

A figura 1 a seguir, representa características que influenciam em um processo de ensino aprendizagem, favorecendo ao discente e ao docente uma construção mútua e efetiva. Este processo de atividade e aprendizagem acaba sendo um grande desafio na estrutura organizacional por ambas as partes, pois mesmo com a mediação e estímulo da potencialidade e proatividade do discente, o querer aprender prevalece, entre outras características.

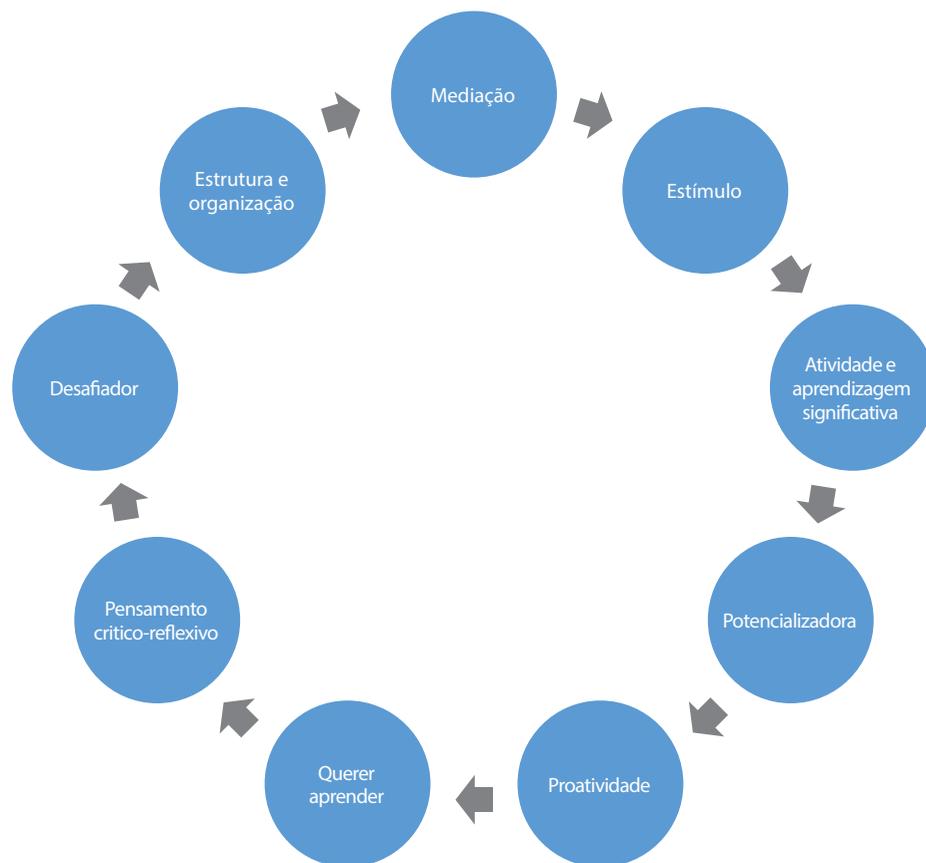


Figura 1 – Características importantes no processo de ensino-aprendizagem.

Fonte: elaboração própria

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A estratégia de ensino utilizada pelo mediador e convidados proporcionou um processo de ensino-aprendizagem efetivo e satisfatório entre os discentes, principalmente por possibilitar e permitir a elaboração e compartilhamento do pensamento crítico e reflexivo amparado no contexto histórico, cultural, econômico e social do processo de ensino-aprendizagem.

Para cumprir o objetivo proposto, sintetiza-se como resultados e discussões as reflexões em dois eixos: reflexão do docente no ensino e o processo de aprendizagem do discente.

REFLEXÃO DO DOCENTE NO ENSINO

Durante o componente foram apresentados aos discentes tais referenciais teóricos sobre a temática: “Tecnologia da informação para educação na saúde: duas revisões e uma proposta de Cavalcante & Vasconcellos⁽⁶⁾”; “Tecnologias e o ensino na área da Saúde” de Pessoni e Goulart⁽⁷⁾, “Relatório recomenda reflexão sobre uso da tecnologia na educação” de Prado Luiz ⁽⁸⁾ e “Reflexões acerca do uso das novas tecnologias no processo de formação docente para a educação profissional” de Pollyanna de Araujo Ferreira Brandão e Ilane Ferreira Cavalcante⁽⁹⁾. Permitindo aos discentes a análise da inclusão e uso das estratégias e tecnologias mais adequadas e apropriadas em momentos distintos no processo de ensino e aprendizado.

Refletir sobre a função do docente no ensino em ciências da saúde é um exercício que deveria ser realizado por todos os profissionais que permeiam ou vislumbram um dia praticar a docência. Sejam eles os docentes que já atuam em área específica há algum tempo ou aqueles que possuem o desejo de adentrar no campo da docência, a exemplo dos discentes dos cursos de especialização, mestrado e doutorado.

Os temas abordados nesse capítulo transpassam pelas comparações entre o docente velho e o docente idoso, considerações em relação ao aluno velho, o avanço tecnológico e processo de aprendizagem no período pandêmico.

Durante a vida acadêmica, em algum momento, todo discente já se deparou com um docente centralizador que julgava ser a autoridade máxima em sala de aula, e apresentava o conteúdo por meio da reprodução de metodologias antigas, das quais ele mesmo já havia sido aprendiz. Esse tipo de docente, geralmente adota uma postura velha ainda que seja novo em idade biológica, por acreditar que como docente, não há algo de novo para aprender.

Esse perfil de educador, conhecido como “docente velho”, quando contrastado com o outro tipo de docente, o “docente idoso” é possível verificar que o último, apesar do avantajar da idade biologicamente, busca desenvolver suas aulas com o uso de metodologias ativas, envolvendo os alunos no processo de ensino-aprendizado e construindo juntos o conhecimento ⁽⁹⁾.

Além do docente, também existe o aluno “velho”, aquele que não possui o desejo de buscar o aprendizado e permanece à espera da transmissão do conteúdo pelo professor. Vale salientar que esse tipo de aluno é o esperado pelo docente velho. Entretanto, quando o “docente velho” encontra em seu caminho o discente com postura diferente do “aluno velho”, que se apresenta como questionador e busca aperfeiçoar seu conhecimento para além da sala de aula, é referido pelo professor através da frase “já não se fazem mais alunos como antigamente”, ou “os alunos de hoje já não são mais os mesmos”; e sim, realmente os alunos não são mais os mesmos devido à evolução da ciência⁽¹⁰⁾.

O mundo evolui e, para que isso ocorresse, houve a necessidade de mudar a forma de pensar em sala de aula, a postura, a relação aluno-professor e, principalmente, as metodologias de ensino, tornando este espaço rico e atrativo para ambas as partes.

No passado, a preocupação dos professores era pedir para os alunos retirarem o boné, os fones de ouvido ou jogarem o chiclete fora. Hoje em dia, com o avanço da tecnologia, o foco da preocupação se tornou os celulares, tablets, *ipads* em sala de aula e o mundo de possibilidades que esses aparelhos oferecem, muitas vezes fazendo com que o docente se questione ser dispensável. Porém, dentro desse contexto, faz-se necessário entender que obter informação é diferente de se obter conhecimento, e que a presença do professor é fundamental como facilitador, mediador e norteador nesse processo de formação e condução da aprendizagem.

Dessa forma, é importante que o docente assuma a posição de leigo, de forma que se mostre aberto ao aprendizado de novas metodologias de ensino, visando tornar a sala de aula um ambiente de formação acadêmica, adotando uma postura ética em seu processo de educar, mas com amor no seu fazer, principalmente nas relações com os alunos⁽⁹⁾. Esse posicionamento do docente enriquece a troca de conhecimento, incentiva o respeito em sala de aula e contribui para um ambiente de convívio favorável entre docente e discente.

Assim, acrescenta-se a essa reflexão o conceito de Interdisciplinaridade, que é o grau mais avançado da relação entre as disciplinas no compartilhamento de uma mesma plataforma de trabalho e lógica de colaboração profissional, caracterizado por Furtado⁽¹¹⁾ como uma necessidade de colocar em comum e compartilhar conhecimentos, especialidades, experiências, habilidades e até a intersubjetividade.

Além disso, também é importante considerar o papel da família nesse processo educacional, como parceira na arte de educar, fomentando valores e tornando a educação doméstica peça fundamental para fortalecer a postura do aluno em sala de aula e promover uma relação saudável e promissora com o professor.

PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO DISCENTE

Sobre esta temática foram disponibilizadas tais referências: **“Docência em Saúde: temas e experiências” livro de Nildo Alves Batista e Sylvia Helena Batista⁽¹²⁾**, “Formadores de professores e aprendizagem: tecendo encontros de Sylvia Helena Souza da Silva Batista e os Desafios da prática docente” de Dominique Guimarães de Souza et al⁽¹³⁾, o suporte bibliográfico foi acompanhado por discussões após leitura.

E para pensar sobre o trabalho do docente é necessário que se faça uma reflexão do processo de aprendizagem do discente. Este processo vai além das funções do docente no ofício de ensinar. Para melhor aproveitamento deste processo de ensinar e aprender, de oferta, inclusão e troca de saberes, é fundamental que o discente esteja no espaço da sala de aula, seja de forma presencial ou remota, como receptor do saber e, principalmente, com o desejo e o despertar para aprender; essa recepção é uma característica individualizada, na qual, cada discente pode apresentar formas e níveis diferenciados.

Na maioria das vezes é perceptível a relação professor-aluno em um mesmo espaço físico. Contudo, essa relação discente-docente em ambiente virtual é diferente uma vez que a partilha entre os autores da construção do processo de aprendizado torna-se mais complexo. Este mundo virtual possui uma grande rede, ofertando, assim, aos docentes e discentes uma enorme possibilidade de conexões e provocações para a atividade cognitiva, afetiva e social em todos os graus de instrução, desde o infantil à graduação⁽¹²⁾.

O processo de aprendizagem torna-se mais permeável quando o discente se predispõe a receber e acender os canais receptores, permitindo que ele mesmo comece a elaborar a experiência e o processo de aprendizagem. Durante este processo, vale salientar, a importância da fusão entre o processo teórico, observacional e o prático, que ocorre no decorrer do desenvolvimento da aprendizagem. Por mais dinâmico, interativo e variável que seja a apresentação teórica, muitos discentes acabam absorvendo o conhecimento quando ocorre o alinhamento da observação e da prática.

A observação permite ao discente captar informações que são estimuladas e codificadas, fortalecendo o processo de aprendizado. Durante o período pandêmico, observou-se que esse processo foi fragilizado, havendo a necessidade de os docentes recorrerem aos espaços virtuais e recursos tecnológicos para ofertar aulas mais dinâmicas.

Este espaço virtual tem possibilitado a interação do docente e discente para diversos fins, tais como: registro de diário de classe, compartilhamento de vivências e experiências, troca de informações, download de arquivos digitais, conversas e decisões acadêmicas⁽¹²⁾.

Já a prática do conhecimento, por si só, permite a concretização do aprendizado, sendo importante o estímulo do mediador nos momentos em que alguns alunos não estejam com este processo tão fluido⁽¹²⁾. O fazer, o praticar, permite um processo mais avançado e elaborado de aprendizado. Nesta experiência descrita é importante destacar o estímulo docente-discente nas práticas de aprendizado, assim como a contrapartida da proatividade e do esforço do discente em querer aprender.

É pertinente relembrar que o processo de aprendizado de cada pessoa se dá de forma individualizada e com estilos diferentes, os quais se dividem em percepção da informação, recepção da informação, processamento da informação e compreensão da informação. Durante o período pandêmico pode-se observar que os dois últimos tiveram interferências devido à dificuldade de alguns discentes em permanecer ativos

e reflexivos sobre o conteúdo administrado durante a aula, seminário ou apresentação, interferindo, deste modo, na compreensão sequencial.

Dentro desse contexto, os docentes tiveram a necessidade de investir em ferramentas visuais, tais como figuras, diagramas, fluxogramas, vídeo aulas, linha do tempo e filmes de curta duração com objetivo de possibilitar ao aluno um maior envolvimento e interação com a disciplina. Nesse período, pode-se observar o crescimento da utilização das metodologias ativas com o objetivo de explorar e difundir o processo de aprendizagem, deste a educação infantil aos cursos de pós-graduação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada pelos discentes durante a realização do componente formação didático-pedagógica em saúde e enfermagem, apresenta reflexões de modo a contribuir para formação profissional do docente.

O conteúdo abordado no componente oferece subsídio ao discente para refletir sobre a formação na docência de forma crítico-reflexivo por meio de metodologias ativas de aprendizagem, capacitando-o para a sala de aula.

O modelo mental educacional ainda é uni profissional, com avanços na implementação das metodologias ativas, nas competências curriculares, introdução em tempo adequado do profissional, no caso da saúde, em campo prático para desenvolvimento das competências éticas, humanísticas e culturais. Contudo, não avançamos na educação interprofissional, que possibilita, efetivamente, o ensino-aprendizado em equipe: aprender com o outro, aprender sobre o outro, aprender sobre si.

Diante desse cenário e levando em consideração todo o conteúdo, formas de ministração das aulas e os espaços de fala que foram oportunizados aos discentes durante a realização do componente, pode-se concluir que o processo de aprendizagem do discente vai além das funções do docente no ofício de ensinar. Ele é individual e intrínseco na construção da identidade profissional de cada um. O caminho dessa aprendizagem precisa ser construído, não podemos colocar a responsabilidade apenas no profissional, ou no estudante.

AGRADECIMENTOS

Ao Grupo de Estudos sobre a Saúde da Mulher no período gravídico-puerperal – GESTAR/UFBA.

Ao Grupo de Estudos da Saúde da Criança e do Adolescente- CRESCER/UFBA.

Ao Grupo de Pesquisa em Políticas, Gestão, Trabalho e Recursos Humanos em Enfermagem e Saúde Coletiva – GERIR/UFBA

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração dos Serviços de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (GEPASE/UFBA).

REFERÊNCIAS

1. Grasel CE, Rezer R. Formação para a docência na Educação Superior no campo da saúde: horizontes de pesquisa. *Form Doc.* 2006;11(20):145-62.
2. Fortuna CM, Matumoto S, Mishima SM, Rodríguez AMMM. Collective Health Nursing: desires and practices. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(Suppl 1):351-5. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0632>
3. Freitas MA, Alvarez AM, Heidemann ITBS, Lima JBS, Sili EM, Chipindo OJ. Caminho conceitual da promoção da saúde: relato de experiência. *Rev Baiana Enferm [Internet].* 2021[cited 2022 Sep 10];35:1-9. Available from: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/36789/23504>
4. Freire Filho JR, Silva CBG, Costa MV, Forster AC. Educação Interprofissional nas políticas de reorientação da política de formação profissional de saúde no Brasil. *Saúde Debate.* 2019;43(1):86-96. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S107>
5. Conceição HN, Rocha MR, Pacheco HSA, Coelho SF, Bandeira HMM, Lopes MSL. Contribuições da disciplina Didática para a formação em saúde coletiva: relato de experiência. *Rev Baiana Enferm [Internet].* 2021[cited 2022 Sep 10];35:1-9. Available from: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37765>

6. Cavalcante MTL, Vasconcellos MM. Tecnologia da informação para educação na saúde: duas revisões e uma proposta. *Ciêns Saúde Coletiva*. 2007;12(3):611-22. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000300011>
7. Personi A, Goulart E. Tecnologias e o ensino na área da Saúde. *ABCS Health Sci*. 2015;40(3):270-5. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v40i3.807>
8. Prado L. Relatório recomenda reflexão sobre uso da tecnologia na educação [Internet]. 2018[cited 2022 Sep 10]. Available from: <https://jornal.usp.br/cultura/relatorio-recomenda-reflexao-sobre-uso-da-tecnologia-na-educacao>.
9. Brandão PAF, Cavalcante IF. Reflexões acerca do uso das novas tecnologias no processo de formação docente para a educação profissional [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 10]. Available from: <https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/02/Artigo-29.pdf>
10. Cortella MS. Educação, Escola e Docência: novos tempos, novas atitudes. São Paulo: Cortez; 2014.126p.
11. Furtado JP. Reference teams: an institutional arrangement for leveraging collaboration between disciplines and professions. *Interface Comun, Saúde, Educ*. 2007;11(22):239-5. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832007000200005>
12. Batista NA. Docência em Saúde: temas e experiências. 2ª ed. São Paulo: SENAC; 2014. 13p.

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c08>

FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NA PERSPECTIVA DAS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Queuam Ferreira Silva de Oliveira^I

ORCID: 0000-0002-3347-4339

Luciana Dourado Pimenta Almeida^I

ORCID:0000-0002-8451-3422

Kathlene Rocha dos Santos^I

ORCID: 0000-0002-4879-3666

Amanda Aparecida Silva Rios^I

ORCID: 0000-0001-5845-9760

Renata Farias Amorim^I

ORCID: 0000-0003-3591-3443

Elisa Auxiliadora da França Ribeiro^I

ORCID: 0000-0001-8217-7907

Rejane de Oliveira Alves^I

ORCID: 0000-0002-4632-0013

Deybson Borba de Almeida^{II}

ORCID: 0000-0002-2311-6204

^I Universidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

^{II} Universidade Estadual de Feira de Santana.
Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Autora Correspondente:

Queuam Ferreira Silva de Oliveira
queuam.oliveira@ufba.br



Como citar:

Oliveira QFS, Almeida LDP, Santos KR, et al. Formação didático-pedagógica na perspectiva das concepções e práticas de avaliação da aprendizagem. . In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 69-77 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c08>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem é um dos temas mais complexos no contexto didático-pedagógico em todos os níveis e áreas da educação, tendo em vista os aspectos culturais que comumente levam os estudantes a compreenderem, equivocadamente, o ato de avaliar como algo de caráter seletor e punitivo. Esta (in)compreensão deve-se em parte aos processos historicamente construídos nos espaços de micropoder que permeiam as relações entre educadores e educandos, no qual os primeiros adotam uma posição de dominação vertical e unilateral de todo o conhecimento, enquanto os demais são submetidos a uma posição passiva frente ao movimento da aprendizagem, reflexo de uma trajetória histórica, social e pedagógica tradicionalmente verticalizada, conteudista e limitada.

Para Luckesi⁽¹⁾ os sentimentos de domínio e medo fruto dessas relações fortalecem os mecanismos de controle social e retroalimentam os papéis de dominador/dominado, o que contribui para a manutenção da concepção do processo de avaliação algo agregador que culmina em um ato de reprovação e não aprovação.

A avaliação da aprendizagem deve ser inclusiva, dinâmica e construtiva, em contraponto com os exames, que são ferramentas limitadas, quantitativas, excludentes e classificatórias. Avaliar é uma ação que advém de uma disposição acolhedora do educador, após análise preferencialmente processual, tendo como direcionador um objetivo da aprendizagem partilhado entre educador e educando e que pode ser desenvolvido por meio de estratégias dinâmicas e coletivas. Deste modo, considera-se que a avaliação de aprendizagem se torna uma importante ação que congrega saberes tanto de discentes como de docentes porque todos/as podem aprender.

Ao considerarmos a complexidade da avaliação e sua importância a partir de um caráter processual, percebemos que estratégias reducionistas e pontuais com métodos



isolados e fragmentados, podem restringir o alcance dos objetivos propostos no ato de avaliar. No processo avaliativo o estudante precisa acompanhar e agir antecipadamente em suas fragilidades e/ou nas suas inerentes potencialidades, fazendo os ajustes necessários ao longo do processo, sem perder oportunidades de otimizar a construção do seu conhecimento e promover ampliação das aprendizagens, auxiliando nas suas decisões⁽¹⁻²⁾.

Para superar essa visão de avaliação como segregação, é importante estudar o conceito, a dinâmica, o contexto com o qual nos relacionamos, a fim de desenvolvermos um processo avaliativo que seja inclusivo, democrático e comprometido com as aprendizagens de todos os sujeitos envolvidos. Quando optamos por este caminho, assumimos a avaliação como ato político e pedagógico que envolve tomada de decisões para melhorar o processo de *ensinar/aprender*⁽³⁾. A avaliação pode ser desenvolvida a partir da ideia de examinar ou avaliar. Quando se examina, o foco é o resultado (aprovar/reprovar); ao passo que ao avaliar, o foco é a aprendizagem.

Torna-se importante referir sobre a avaliação como “acompanhamento”⁽³⁾. Acompanhamento da/para aprendizagem que, por sua vez, a avaliação da aprendizagem refere-se aquilo que foi construído até o momento, enquanto a avaliação para aprendizagem tange ao que se pretende construir em seguida. Sendo assim, atribui-se uma conotação singular ao processo, como algo cíclico, contínuo, em movimento, tanto para o educador quanto para o educando. A partir dessas reflexões, questiona-se: como se dá o processo de formação didático-pedagógica de docentes e discentes na perspectiva de concepções e práticas de avaliação da aprendizagem?

A proposta deste texto é apresentar um relato de experiência docente e discente em um componente curricular intitulado formação didático-pedagógica em enfermagem e saúde, vinculado a um programa de pós-graduação em Enfermagem e Saúde, em uma universidade federal brasileira, o qual foi desenvolvido a partir de uma abordagem multiprofissional. Ressalta-se que tais práticas formativas ocorreram no contexto pandêmico da COVID-19, no primeiro semestre de 2022, por meio de encontros síncronos e assíncronos, com apoio de ferramentas digitais e inovações metodológicas para tornar o novo cenário viável, num repensar de novas práticas educacionais e desenvolvimento qualificado e contínuo na formação *stricto sensu* brasileira.

O contexto comunicacional das tecnologias digitais nas plataformas virtuais possui uma diversidade de ferramentas que contribuem por possibilitar ambientes de aprendizagens dinâmicos, processuais e interativos, sendo potencializadores para as metodologias de aprendizagens e que permitem favorecer a autonomia, a participação, desenvolvimento de ações e reflexões para novas práticas e concepções de aprendizagem⁽⁴⁾.

Torna-se importante divulgar iniciativas e experiências de aprendizagens no momento pandêmico, sobretudo com reflexões fundamentais para a relação educador - educando, em suas diversas compreensões, na contínua interação entre o ensinar e aprender. Deste modo, o objetivo deste texto é analisar a formação didático-pedagógica de docentes e discentes na perspectiva das concepções e práticas de ensino-aprendizagem. Espera-se que essa experiência possa contribuir na construção de uma reflexão sobre as práticas de ensino-aprendizagem nos processos formativos do campo da saúde e enfermagem.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de um relato de experiência docente e discente, a partir do componente curricular “ENFC72 Formação Didático-Pedagógica em Enfermagem e Saúde” em um programa de pós-graduação em enfermagem e saúde de uma universidade federal brasileira. O processo formativo se deu a partir de encontros pedagógicos com importantes reflexões e estímulos para aprendizagens, de modo a compor o desenvolvimento didático por meio da construção de um seminário científico intitulado “Concepções e práticas de avaliação da aprendizagem” e apresentado à turma do referido componente, composta por vinte e dois discentes de mestrado e doutorado.

A construção do mesmo ocorreu por meio de encontros entre docentes e discentes, sendo inicialmente fomentado orientação pelo professor titular dessa universidade, idealizador do componente curricular. Posteriormente, o professor titular supramencionado indicou dois professores referências para a temática, sendo

estes, professores da pós-graduação da faculdade de educação e da escola de enfermagem, respectivamente, ambos colaboradores da mesma instituição de ensino. A partir dos encontros, definiu-se como ferramenta metodológica o arco de Charles de Maguerez, o qual permite-se iniciar as reflexões por meio da problematização, sendo o marco direcionador: como realizar avaliações de aprendizagens significativas aos processos formativos?

As etapas metodológicas realizadas e alinhadas às propostas pelo arco de Charles de Maguerez, seguiram-se aos seguintes momentos: observação da temática e definição do problema, o qual ocorreu a partir de encontros reflexivos entre o grupo e professores orientadores; Pontos – chave: análise situacional do grupo mediador e da turma ao processo de aprendizagem; teorização – debate interativo a partir das referências básicas e complementares sugeridas; Hipótese de solução – Reflexão guiada pelos professores orientadores e compartilhamento de experiências; aplicação a realidade – exercício de um exemplo e discussão prática, a partir da experiência docente- discente.

O planejamento dessa estratégia foi descrito no plano de aula, que foi disponibilizado previamente para todos da turma. Os pontos-chaves direcionadores se deram por meio das reflexões iniciadas pelo grupo, bem como por diagnóstico situacional identificado por meio da utilização de formulário virtual pela plataforma eletrônica *google forms* junto à turma. Para a teorização, utilizou-se como fundamentação teórica os princípios da avaliação de Cipriano Carlos Luckesi⁽¹⁾, além de outras literaturas sobre o tema.

Para a etapa de hipóteses de solução, a estratégia utilizada foi a sala de aula invertida, a partir da divulgação do diagnóstico da turma e reflexões da temática. Salienta-se que houve incentivo prévio para acesso da turma às referências bibliográficas básicas e complementares, de modo a contribuir na realização de um debate coerente à proposta de aprendizagem. Por fim, a etapa de identificação dos sinais de aprendizagem foi estimulada com práticas que influenciaram a construção de um instrumento/procedimento avaliativo tendo, como guia, um fluxograma disponibilizado pelo grupo mediador para a composição de tal instrumento.

Para a realização do seminário emergiram três fases de desenvolvimento: organização/preparo, apresentação do seminário e avaliação da aprendizagem. Para explanação desse processo é imprescindível enfatizar que o cenário em que se desenvolveu a atividade era condizente com as normas impostas pelo período da pandemia do COVID-19; Todos os encontros, desde a etapa de organização/planejamento foram realizados através da plataforma virtual *google meet*.

ORGANIZAÇÃO/PREPARO DO SEMINÁRIO

O grupo discente responsável pelo seminário, mediadoras de aprendizagem, foi composto por seis integrantes, cinco enfermeiras, e uma fisioterapeuta estudantes da pós-graduação em enfermagem e saúde, sendo cinco mestrandas e uma doutoranda, membros dos grupos de pesquisa das linhas: formação, gestão e trabalho em enfermagem; e saúde e o cuidado no processo de desenvolvimento humano.

Houve seis reuniões para organização e preparação do seminário, em aproximadamente sessenta dias durante o período letivo do semestre 2022.1, em meados dos meses de abril e maio do corrente ano. A primeira reunião foi realizada com o professor titular do componente curricular, e nas duas reuniões consecutivas houve a participação dos professores convidados; as demais se desenvolveram com as mediadoras discentes. Como ferramenta de comunicação dinâmica optou-se pela ferramenta virtual *google drive*, vinculada às contas de acesso das unidades federadas, deste modo, as referências foram disponibilizadas, bem como os documentos em construção conjunta, a saber: plano de aula, questionário do *google forms*, slides através do programa *microsoft office power point*, cartão convite, fluxograma, atividade de aprendizagem e estratégias de avaliação. As mediadoras mantiveram comunicação por meio do grupo particular virtual através do aplicativo *whats app*.

Durante a etapa de organização/preparo do seminário, houve o empenho das participantes para entendimento e aprofundamento à temática, sendo fortalecida por debates construtivos e reflexivos entre o grupo mediador, os quais possibilitaram aprender a apreender nas contínuas inquietações de tais concepções para a avaliação. Ao tempo, a mediação buscou estratégias de motivação e divulgação para os vinte e dois participantes.

Optou-se pela divulgação do seminário, através do envio do cartão convite encaminhado previamente à turma pelo *whats app*, para a introdução do tema e socialização das referências bibliográficas. Na oportunidade, divulgou-se o link do *google forms* para o diagnóstico situacional e perfil da turma, o qual possibilitou identificar o conhecimento prévio sobre a temática e correlacionar os pontos-chaves para fortalecer a teorização e reflexões de soluções. Durante a semana em que antecedeu a apresentação do seminário foi disponibilizada a proposta de atividade para construção de um instrumento avaliativo em um contexto de ensino superior, além de um fluxograma como guia para o desenvolvimento do mesmo.

Por se tratar de um relato de experiência exclusivamente das discentes e docentes que são autores deste manuscrito, sem possibilidade de identificação individual, não foi necessário aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o estudo não necessitou ser registrado e avaliado por Comitê de Ética em Pesquisa. Garantiu-se a confidencialidade dos participantes e resguardou-se o sigilo das informações fornecidas em confiança, tal como preconizado pelas Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

APRESENTAÇÃO DO SEMINÁRIO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DA AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A apresentação do seminário ocorreu no dia 23 de maio de 2022, turno vespertino. Inicialmente, houve apresentação geral da temática e das mediadoras, bem como as boas-vindas e saudações à turma e professores, com ênfase na apresentação dos professores convidados.

A metodologia da apresentação foi mista, tendo como recurso a exposição de objetivos do encontro, socialização de questionário, pontos-chaves e perguntas norteadoras por meio da apresentação em slide no primeiro momento. Posteriormente, utilizou-se a construção coletiva de nuvem de palavras por múltiplas ideias, a "brainstorming" através da plataforma virtual e simultânea *Mentimeter*, debate interativo e formulação de avaliação por instrumento misto, com múltipla escolha e ferramenta discursiva.

PERFIL DISCENTE: FORMAÇÃO ACADÊMICA, EXPERIÊNCIA DISCENTE E EXPERIÊNCIA DOCENTE

O diagnóstico situacional e perfil da turma foi possível ser identificado, conforme questionário disponibilizado antecipadamente e composto por três eixos: formação acadêmica, experiência discente e experiência docente. Houve socialização dos resultados identificados, sendo estes postos-chaves elencados para as reflexões iniciais.

Para o eixo formação acadêmica a turma foi composta por dezenove (86,4%) enfermeiros, dois (9,1%) fisioterapeutas e um profissional de outra categoria (4,5%) da área de saúde. No universo de vinte e dois discentes, dez (45,5%) participantes haviam se graduado há mais de 10 anos e uma (4,5%) participante estava em curso da graduação. Quanto ao quesito titulação acadêmica máxima, treze (59,1%) participantes possuíam especialização, cinco (22,7%) participantes tinham apenas graduação e quatro (18,2%) destes possuíam mestrado concluídos. Deste mesmo universo da turma, dezessete (77,2%) discentes estavam matriculados como aluno regular do mestrado e quatro (18,2%) discentes como aluno regular do doutorado.

Compreende-se a importância da participação interprofissional na construção de saberes, bem como a participação efetiva dos discentes em diferentes momentos formativos, com destaque a oportunidade de aprendizagem para estudantes desde a sua graduação no componente curricular especial de pós-graduação, na modalidade de aluna(o) especial. Uma das mediadoras da aprendizagem dessa atividade, no atual momento em curso do doutorado, teve a oportunidade de vivenciar experiência formativa como aluna especial em sua graduação e compreende tal importância e motivação que essa experiência lhe proporcionou, de modo a fortalecer o protagonismo discente em sua condição formativa.

A apresentação do perfil da turma e de seu conhecimento sobre a temática permitiram insights que corroboraram com as discussões acerca da influência diacrônica no desenvolvimento do processo avaliativo. A

prática educativa deve ancorar-se no acolhimento do educando e a avaliação deve iniciar primordialmente pelo diagnóstico de seu estado de aprendizagem⁽¹⁾. Neste sentido, para coleta de dados é essencial a utilização de instrumentos/procedimentos avaliativos que reflitam a realidade que se deseja avaliar.

No que se refere ao eixo experiência discente, o instrumento de avaliação mais predominante informado para dezenove(86,4%) participantes foi a “prova”, seguida de “seminário” para dois (9,1%) participantes e “atividades distintas grupais” para um (4,5%) participante. Quanto ao questionamento sobre o instrumento avaliativo que mais contribui com a aprendizagem, a maioria das respostas consideraram “seminário” seguido pelo “estudo de caso”.

Na educação bancária, modelo em que o educando se figura como passivo repositório de conhecimento transmitido pelo educador, impera a utilização de provas e testes como únicos instrumentos avaliativos⁽⁵⁾.

Ao refletirmos sobre a importância da avaliação para a construção ou ampliação da aprendizagem significativa, torna-se fundamental compreender o perfil das pessoas envolvidas nesse processo e quais as ferramentas mais adequadas para tal prática. Observa-se através dos resultados obtidos no diagnóstico da turma que, o método tradicionalista de avaliação do tipo prova predomina-se como instrumento mais utilizado, ainda que se considerem o seminário e estudo de caso como ferramentas mais contributivas.

Outrossim, reflete-se: os modelos de práticas para avaliação de aprendizagem permitem diagnósticos reais da condição formativa? Quem define tais instrumentos? Há contribuições e construções coletivas para os mesmos? Tais reflexões possibilitam desenvolver novas estratégias que possam contribuir para o desenvolvimento de aprendizagens significativas.

Observou-se que os discentes que têm experiência na área da docência utilizam a prova como um dos principais instrumentos avaliativos. Autores⁽⁶⁾ referem que a prova é um dos instrumentos avaliativos inseridos no processo de ensino, entretanto não pode ser o único para investigar a aprendizagem do aluno, pois assim vai adquirir um caráter quantitativo e classificatório e não demonstrar que o processo de ensino e a aprendizagem tenham sido necessariamente efetivos.

Ainda a compreensão perpassa que a prova é um tipo avaliação individual que possibilita ao docente conhecer e realizar intervenções nas dificuldades do aluno. Este instrumento possui como fragilidade o foco no resultado e, aliada a isso, a utilização da nota como forma de punição e a falta de estímulo que pode interferir na capacidade de raciocínio dos alunos, a depender da forma de elaboração desse instrumento⁽⁷⁾.

De acordo com o processo de mudança de paradigma vivenciado na área da educação, muitas discussões sobre concepções avaliativas compõem este âmbito, porém a resistência e adaptação a novos formatos por parte principalmente dos educadores dificultam a efetividade desse processo⁽¹⁻²⁾.

Estudo sobre desafios enfrentados pelos professores no processo de avaliação de Ensino Superior demonstra que principalmente no que se refere às licenciaturas os professores formadores embora se considerem habilitados pedagogicamente, ainda reproduzem a educação tradicional cujo conhecimento é transmitido e, de forma hierárquica do educador para o educando, perpetuando modelo de educação somativo⁽⁸⁾.

Em contrapartida, outro estudo sobre práticas avaliativas na formação docente evidencia o consentimento dos professores em tratar-se de uma ação processual, contínua e desenvolvida durante as aulas, sob uma relação de mediação em que o professor e aluno possam refletir e discutir o desempenho e habilidades perante cada proposta pedagógica⁽⁹⁾.

O ato de avaliar faz parte de nossas ações cotidianas e a avaliação deve nos ajudar a melhorar os processos. Entretanto, nem sempre nos damos conta da importância da avaliação devido aos traumas que carregamos das práticas examinadoras que marcaram nossa vida escolar. A este respeito, com relação ao perfil da turma para o quesito de ser avaliado, treze (59,1%) discentes confirmaram que gostam de serem avaliados, e nove (40,9%) referiram que não gostam. Vale ressaltar que “ser avaliado” foi utilizado como processo de avaliar as aprendizagens e não as pessoas. Em relação a autoavaliação, vinte (90,9%) discentes responderam que costumam realizá-la. Algumas reflexões nos instigam a pensar: quais as concepções sobre ser avaliado? Compreende-se a importância de um processo avaliativo? Quem avalia e para que se avalia?

Nessa perspectiva, a autoavaliação é importante para a tomada de consciência e faz parte da formação profissional. Para que o estudante auto avalie suas práticas e ações cotidianas, certas condições devem estar presentes a exemplo dos objetivos da aprendizagem que precisam estar claros e, se possível, devem ser elaborados colaborativamente entre docentes e discentes, levando em consideração as intenções de ensino e as demandas do mundo do trabalho. Aprender a se autoavaliar permitirá identificar qualidades e potencialidades, de modo a auxiliar na construção do próprio itinerário de aprendizagem ao longo de toda a vida, torna-se essencial para o sucesso profissional ⁽¹⁰⁾.

Para a compreensão das reflexões político-sociais, buscou-se identificar o envolvimento da turma para as questões sociais, políticas, raciais e de gênero. Apenas cinco (22,7%) discentes referiram que as questões mencionadas sempre influenciaram no processo formativo/avaliativo educacional. Torna-se evidente os desafios na formação de pessoas para uma sociedade politizada, inclusiva e comprometida com as demandas sociais, políticas, raciais e de gênero.

Compartilhando desse pensamento, as instituições de ensino superior passam por um processo de adaptação para a educação em relação à diversidade ⁽¹¹⁾. Para este processo faz-se necessário o interesse em revisar e modificar os enfoques hegemônicos, para trazer um olhar mais humano no que tange corresponder às necessidades e potencialidades da diversidade dos educandos. Estratégias pedagógicas podem ser utilizadas para auxiliar na realização de um novo exercício, um convite para reformular nossas relações com o outro e conosco, auxiliando educandos e educadores a descobrir os limites e possibilidades impostas e repensar na construção histórico-cultural de conceitos sobre sexualidade ⁽¹²⁾.

Além das opções de múltipla escolha, por considerar a importância de espaços discursivos e expressivos, o questionário também foi composto por questões dissertativas. Dentre os questionamentos realizados, destaca-se o eixo para sugestões de melhoria para aprendizagem, sugestões oportunas permitem novas possibilidades, a saber: inclusão do estudante para se discutir os baremas e métodos avaliativos, possibilitar métodos diversificados, considerando diversos perfis de aprendizagem, auto avaliação docente, métodos dinâmicos, processuais e compartilhados com todos os pares envolvidos, incentivo a criticidade e reflexão, destacar potencialidades e superar aspectos punitivos, como notas, permitir estímulos à pesquisa, produção acadêmica e científica.

No que se refere à experiência docente, da totalidade dos discentes da turma apenas doze responderam a estas questões. Neste universo restrito, nove dos participantes, os quais representam 75% informaram ter vivência na docência, sendo que sete (58,3%) no âmbito de escola técnica, seis (50%) na graduação, três (25%) na pós-graduação, um (8,3%) na formação de nível básico, e os demais negaram qualquer experiência na área. Percebe-se nesta amostra um quantitativo superior a doze respostas, porém tal resultado decorre da atuação concomitante em mais de um âmbito, possibilidade demarcada pela questão. Sobre os instrumentos/procedimentos avaliativos mais utilizados em suas práticas docentes, os discentes citaram: discussões, estudos de caso, estudos dirigidos, seminários, provas e portfólios.

A importância da diversificação dos instrumentos utilizados para avaliação, os quais possuem o papel de mediar ou informar possíveis aprendizagens do educando, e não devem ser considerados definidores da obtenção do conhecimento ⁽³⁾. Para a autora é necessário pensar além do modelo convencional (prova individual e sem consulta), incluindo outras diversas estratégias (exposição, mapas mentais, jogos, estudo de caso, entrevistas, relatórios etc...) que auxiliam na diversificação dos saberes e promovem maior inclusão.

No que concerne à participação de processo avaliativo protagonizado por seus alunos, apenas nove responderam, e dentre estes, sete (77,8%) se submetem a esta modalidade de avaliação. E para o quesito de autoavaliação, oito (88,9%) participantes realizam habitualmente sua autoavaliação na prática docente. A autoavaliação é importante tanto para discente como para docente porque permite aos sujeitos olhar para si e buscar formas de melhorar sua aprendizagem, ajustar os caminhos enfrentando os obstáculos que tentam impedir a construção dos conhecimentos.

Após os resultados expostos, os pontos-chaves elencados subsidiaram o debate e explanação pelos professores convidados, os quais explicitaram as concepções teóricas e práticas da temática, condizentes ao

perfil da turma. A teorização e reflexão contribuíram para o fomento de hipóteses de solução, principalmente na concepção da formação didático-pedagógica para educadores críticos-reflexivos, e que contribuam na transformação da realidade social e cotidiano de aprendizagens.

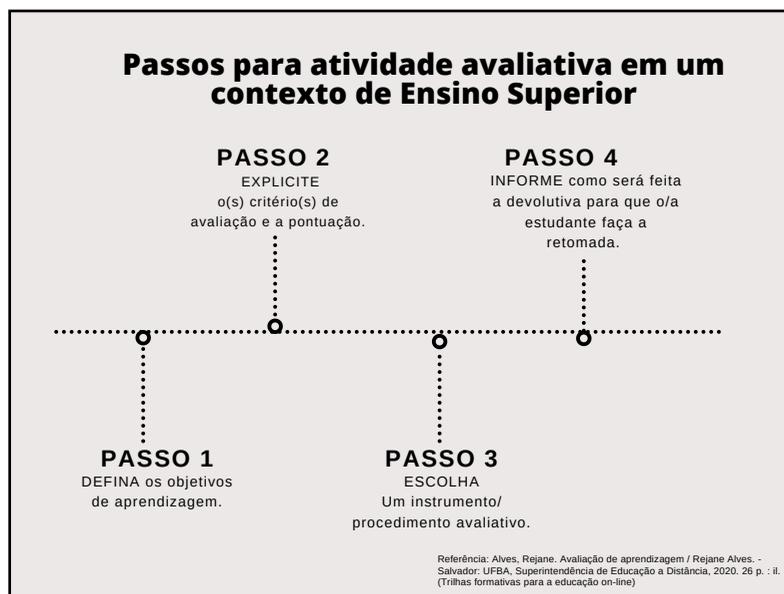


Figura 1 – Fluxograma com descrição de elementos do planejamento de avaliação

PASSOS	PREMISSAS	FINALIDADES
1. DEFINA os objetivos da aprendizagem o conteúdo/temática que será abordado.	<ul style="list-style-type: none"> - Devem estar explícitos- - Devem estar refletidos nos critérios de avaliação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alinhar objetivo da aprendizagem e a avaliação
2. EXPLÍCITE o(s) critério(s) de avaliação e a pontuação.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar critérios claros que devam servir de parâmetro para acompanhamento das aprendizagens construídas. Precisam ser apresentados e/ou discutidos antes da realização e qualquer atividade avaliativa. Devem ser negociadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o que será avaliado; Garantir os processos democráticos em que todos podem contribuir e aprender.
3. ESCOLHA Um instrumento/procedimento avaliativo.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar instrumentos/ procedimentos avaliativos diversificados e trabalhar com questões contextualizadas fugindo de enunciados vazios; -Escolher instrumentos que favoreçam a construção de conhecimentos, compreensão de fatos, interpretação de situações que tenham relação com a vida promovendo sentido/ significado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorecer aprendizagens; - Ampliar as possibilidades nos sujeitos de demonstrarem as aprendizagens
4. INFORME como será feita a devolutiva para que o/a estudante faça a retomada. (feedback)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar o feedback como espaço para orientar e encorajar o aluno; - Comunicar os indícios de aprendizagens, as necessidades de aprofundamento, sinalizar os equívocos, sempre observando se os critérios definidos foram alcançados; - Dar feedback ao longo do percurso da aprendizagem; - Evitar realizar comparações entre os sujeitos aprendentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunizar processo de crescimento do aluno ao longo do percurso pedagógico.

Figura 2 – Detalhamento de elementos fundamentais para o planejamento de avaliação e suas finalidades

A interação da turma durante toda a apresentação decorreu por intermédio de duas ferramentas disponibilizadas pela plataforma do *google meet* que se referem ao recurso descritivo pelo chat ou pelo debate através do uso do microfone. Uma das mediadoras de aprendizagem monitorou ambos os recursos e à medida

os atores envolvidos mediar a construção do conhecimento para os próprios discentes facilitadores em todas as etapas formativas, quanto para os demais discentes ao invés de transmitir conteúdos e informação sobre a temática de avaliação.

Apesar do momento da pandemia não permitir o encontro em *lócus* físico da sala de aula, o ambiente virtual proporcionou a descoberta de ferramentas para métodos de interação e participação dos discentes na construção da temática. Tal estratégia possibilitou a participação discente ativa, estimulando o pensamento reflexivo e a problematizador. Outro fator limitador do estudo foi a mostra de discentes ser pequena, além de um número reduzido de discentes de outras profissões da saúde, o que poderia trazer novos olhares nas experiências vividas na prática da avaliação da aprendizagem, trazendo novos saberes.

Dessa forma pode-se repensar nas diversas formas de utilização dos recursos didático-pedagógico na prática para o ensino superior *strictu sensu* que auxiliam a formação e contribuem para reflexões das concepções de avaliação da aprendizagem. Nesse sentido, o estudo fortalece a necessidade de ações voltadas para promoção da construção de políticas de formação docente, objetivando a educação continuada, favorecendo a reavaliação das práticas de avaliação da aprendizagem.

Sugere-se a partir daqui outros estudos com análise de aspectos da avaliação da aprendizagem como a auto-avaliação do docente e do discente e seus efeitos na construção sucessiva da aprendizagem dos discentes e melhorias da prática docente.

REFERÊNCIAS

1. Luckesi C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? [Internet]. 2000 [cited 2022 Aug. 23];3(11). Available from: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2511.pdf>
2. Sordi MRL, Ludke M. Da avaliação da aprendizagem à avaliação institucional: aprendizagens necessárias. Revista da avaliação da educação superior. 2009;14(2):313-336. <https://doi.org/10.1590/s1414-40772009000200005>
3. Alves R. Trilhas formativas para educação on-line: Avaliação de Aprendizagem[Internet]. Universidade Federal da Bahia; 2020 [cited 2022 Aug. 22]. Available from: <https://ufbaemmovimento.ufba.br/avaliacao-aprendizagem>
4. Prado C, Santiago LC, Silva JAM, Pereira IM, Leonello VM, Otrenti E, et al. Ambiente virtual de aprendizagem no ensino de enfermagem: relato de experiência. Rev Bras Enferm. 2012;65(5):862-6. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672012000500022>
5. Patto MHS. Introdução à psicologia escolar. São Paulo: Casa do psicólogo, 3 d.; 1997.
6. Mackeivicz O, Silva VAL. Avaliação da aprendizagem: o que revelam os discentes do ensino superior. In: Silva AJN, Vieira ARL. Investigação científica, teoria e prática da educação na contemporaneidade. Ponta Grossa: Editora Antena; 2021. <https://doi.org/10.22533/at.ed.77921131214>
7. Ribeiro BQ, Tiroli CF, Bolorino N, Souza ABF, Gonzáles AD, Dellaroza MSG, et al. The strategies for learning assessment applied to nursing students of higher education: integrative review. Res Soc Develop. 2021;10(3):e18610313238. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13238>
8. Sousa LD, Almeida FA, Sousa LD, Bard LA, Cancela LB. Os desafios enfrentados pelos professores no processo de avaliação no ensino superior. Regae: Rev. gest. aval. educ. [Internet] 2018. [cited 2022 aug. 15];7(16):59-66. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/regae/article/view/32750>.
9. Neta MLS, Magalhães Junior AG. Práticas avaliativas na formação docente: teoria e prática. Horizontes. 2017;35(2):38-48. <https://doi.org/10.24933/horizontes.v35i2.328>
10. Pedrochi OJ, Carvalho DF, Silva TTF, Costa NML. Avaliação da aprendizagem no ensino superior: reflexões em uma perspectiva andragógica. Ensino, Educ Ciên Hum[Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 18];22(1):43-51. Available from: <https://revistaensinoeeducacao.pgskroton.com.br/article/view/8902>
11. Alzate JIC. A avaliação da aprendizagem no contexto da justiça educativa para população com deficiência na educação superior. Rev Bras Educ Espec. 2018;24(1):89-102. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382418000100008>
12. Dinis NF. Educação, relações de gênero e diversidade sexual. Educ Soc. 2008;29(103):477-92. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302008000200009>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c09>

O USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Alexandre Silva Santos¹

ORCID: 0000-0002-2187-2065

Ludmila Anjos de Jesus¹

ORCID: 0000-0002-4471-6057

Itanna Vytoria Sousa Serra¹

ORCID: 0000-0002-6781-7336

Ingedy Nayara Chiacchio Silva¹

ORCID: 0000-0003-1815-8650

Gilberto Tadeu Reis da Silva¹

ORCID: 0000-0002-0595-0780

¹ Universidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

Autora Correspondente:

Alexandre Silva Santos

E-mail: alexandres.adm@gmail.com



Como citar:

Santos AS, Jesus LA, Serra IVS, et al. O uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem: desafios e possibilidades. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 78-82 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c09>

Revisora: Vânia Marli Schubert Backes.
Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a formação, sobretudo, dos profissionais de saúde, tem despertado importantes discussões na sociedade, uma vez que o novo perfil profissional exigido se caracteriza pela essência humanista, crítica e reflexiva. Entretanto, ainda é perceptível, muitas vezes, um modelo fragmentado de ensino pautado em metodologias tradicionais isoladas, que frequentemente se desvelam de forma pouco efetiva. E, nesse contexto, originam-se estratégias para favorecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais significativo, tendo destaque as ferramentas tecnológicas, cada vez mais incorporadas na prática dos ambientes formativos.

A compreensão do processo de ensino-aprendizagem é complexa e envolve a interação entre o estudante e o professor, inseridos em um contexto, nele incluídos as ferramentas e métodos adotados, com a finalidade de apoiar a construção do conhecimento. Assim, ao considerar que os estudantes se diferenciam quanto às habilidades e formas de aprender, é preciso repensar os recursos pedagógicos utilizados, vislumbrando nas ferramentas tecnológicas uma nova possibilidade para abranger as múltiplas formas de aprender e operacionalizar métodos ativos de ensinar.

No que tange às metodologias ativas, estas buscam romper com o modelo tradicional, fragmentado e reducionista de ensino, e se alicerçam em uma abordagem problematizadora, pautada

na motivação, no protagonismo do estudante e na aprendizagem significativa⁽¹⁾. Dessa maneira, o estudante é estimulado a adotar uma postura ativa na construção de seu conhecimento e história, fundamentada no reconhecimento de sua autonomia, em detrimento da transferência de conteúdos de forma acrítica⁽²⁾.

Nessa ótica, a inserção de ferramentas tecnológicas nos processos de ensino-aprendizagem apresenta-se como um campo fértil de perspectivas para efetivar a



construção do conhecimento de forma sólida, alavancada pela participação ativa do estudante e, assinalada de forma compatível e coerente com o cenário atual, tendo em vista a necessidade de desenvolvimento de habilidades crítico-reflexivas. Contudo, apesar do uso crescente desses recursos nos processos de ensino, o tema ainda preserva lacunas quanto aos elementos que sustentam e legitimam sua utilização para promover uma aprendizagem significativa, evidenciando-se também notáveis desafios a serem dirimidos.

Desse modo, face a essas considerações, tal discussão justifica-se em virtude dos potenciais impactos que o uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem proporciona, sendo, então, essencial refletir acerca das possibilidades e dos desafios emergentes frente à sua aplicabilidade. Dada a relevância, pretende-se fomentar reflexões tangentes à utilização de ferramentas tecnológicas nos processos de ensino, com o intuito de contribuir com a ressignificação desses recursos pedagógicos.

O USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: CAMINHOS E POSSIBILIDADES

O impacto transformacional que a tecnologia fomenta no mundo é inquestionável, tendo em vista que possibilita transformações em diversas áreas, inclusive, na educação, tornando-a cada vez mais dinâmica, em virtude da ampliação do repertório de recursos didáticos. Dessa forma, ao longo dos tempos, ao pensar na possibilidade de construção e difusão do conhecimento, as ferramentas tecnológicas configuram-se como aliadas no processo de ensino-aprendizagem.

Ao ponderar sobre o processo de ensino-aprendizagem, é preciso evocar o educador Paulo Freire, que, em seus diversos constructos, reforça que não existe ensino sem aprendizagem, desse modo, revela-se a existência da relação de troca e interação na educação, a qual perpassa a ideologia tradicional do ensino. Nessa tônica, o acréscimo e envolvimento de ferramentas tecnológicas possibilitam traçar novos caminhos e estratégias que fortaleçam a educação, impulsionando novas concepções de construção do conhecimento⁽³⁾.

Com o auxílio das ferramentas digitais, bem como o acesso à Internet propriamente dito, difundir conhecimento tornou-se uma tarefa não menos complexa para os docentes, exigindo do professor, o pensar de forma criativa, devido à necessidade de estabelecer constantemente novas metodologias que estimulem o protagonismo e a autonomia dos estudantes no cotidiano intra e extra sala de aula⁽⁴⁾.

Pensando nas aplicabilidades pedagógicas inovadoras, ao entender que a qualidade do ensino está atrelada também ao planejamento e filosofia educacional, as novas tecnologias contribuem para resultados diferenciados, além de favorecerem a democratização do acesso ao ensino, permitindo alcançar e integrar pessoas em outras dimensões, sobretudo, fisicamente distantes⁽⁵⁾.

Com o objetivo de tornar as salas de aula mais atrativas, estimular a atenção e a curiosidade dos estudantes e criar um ambiente criativo e motivador, as ferramentas tecnológicas ampliam o leque de possibilidades, uma vez que, por meio da Internet, é possível ter contato com fontes inesgotáveis de pesquisa e oportunidades de construção do conhecimento⁽⁵⁾. Assim, as ferramentas tecnológicas podem ser utilizadas tanto no ambiente presencial, quanto no ambiente virtual ou híbrido, visto que, em sua essência, reverberam a diversificação metodológica e promovem mudanças nas práxis pedagógicas⁽³⁾.

Tendência educacional no século XXI, o ensino híbrido apresenta uma abordagem pedagógica que alinha métodos de aprendizado *online* e presencial, e, dessa forma, potencializa os pontos positivos dos dois modelos, no intuito de favorecer o engajamento do estudante na construção de seu conhecimento⁽⁶⁾.

Outrossim, as ferramentas tecnológicas podem ser traduzidas em inúmeras possibilidades para potencializar o processo de ensino-aprendizagem e integrar o desenvolvimento dos estudantes, por isso, torna-se relevante que o professor conheça as principais tendências e instrumentos capazes de facilitar o ensino, neste caso, em especial, o uso de plataformas interativas, as quais auxiliam na dinamização do conhecimento.

Nessa perspectiva, fruto das diversas possibilidades criadas através do poder transformacional da tecnologia, a gamificação ganha espaço no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que explora elementos

disponíveis nos jogos digitais, utilizando-os para engajar, motivar e dinamizar as atividades correlacionadas com o processo da educação e formação⁽⁷⁾.

No âmbito da educação, a gamificação configura-se como uma possibilidade de agir e pensar na ótica de um *game*, mediante o uso das premissas e componentes básicos de um jogo, com a finalidade de fomentar a aprendizagem por meio da interação entre pessoas embasada na utilização de tecnologias, tangenciando a criação de experiências inovadoras no processo ensino-aprendizagem⁽⁸⁾.

Além das múltiplas possibilidades alcançadas através da gamificação, compreender que os recursos tecnológicos estimulam a criação de um ambiente educacional dinâmico e interativo permite ampliar o olhar da dimensionalidade que envolve a tecnologia e educação, partindo do pressuposto de que a Internet e o uso de ferramentas tecnológicas oportunizam a autonomia no decorrer do processo e, com isso, promovem o protagonismo dos envolvidos.

Destarte, uso da tecnologia no processo educacional não é apenas uma necessidade, mas uma busca por coerência com o contexto em que vivemos, o qual requer dos projetos educacionais e de seus representantes atualizações constantes e reflexões sobre a intencionalidade referente ao uso dessas ferramentas, uma vez que o planejamento adequado potencializa as ações estratégicas e, conseqüentemente, contribui para momentos criativos, críticos, construtivos e dinâmicos durante o processo de ensino-aprendizagem⁽⁹⁾.

DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Com os avanços socioculturais e da informatização na vida cotidiana, as ferramentas tecnológicas têm-se tornado aliadas no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que proporcionam espaços formativos mais atraentes e dinâmicos para os discentes. Dito isso, o maior desafio para o professor é traduzir essas novas tecnologias aos conteúdos ministrados em sala de aula⁽¹⁰⁾.

Nesse sentido, não basta apenas saber manusear as ferramentas tecnológicas, é preciso conhecer e compreender a finalidade do seu uso para envolver o discente nesse processo, ou seja, elas devem funcionar como catalisadoras na mudança do paradigma educacional, uma vez que permitem colocar o aprendiz no centro do processo de aprendizagem e auxiliam o professor a compreender que seu papel de mediador não é somente a transferência de conhecimento e, sim, o processo de construção⁽¹¹⁾.

Neste contexto, há uma oportunidade para a ressignificação da postura da prática docente. Para tanto, é importante que as instituições promovam processos formativos de forma contínua, assim como condições necessárias para o desenvolvimento das atividades, a fim de possibilitarem a implementação de novas metodologias de ensino e aprendizagem apoiadas no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), e articularem diferentes processos para a construção do conhecimento, proporcionando uma interação na forma de ensinar e aprender⁽¹²⁾.

Salienta-se que o contexto pandêmico vivenciado recentemente apresentou diversos desafios, visto que promoveu a ruptura abrupta do formato convencional de ensino e a necessidade de reestruturação das salas de aulas, o que impactou na vida dos estudantes, sobretudo, nos processos formativos que valorizam a troca entre os sujeitos⁽¹³⁻¹⁴⁾. Conformam-se aí uma barreira entre educador e educando devido ao distanciamento social, apontado como um dos desafios atuais. Contudo, esse distanciamento ultrapassa a essência da vida humana no refere-se a estar perto, uma vez que, conscientemente, tende-se a distanciar-se das pessoas para fazer-se presente⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Percebe-se também que os estudantes apresentam dificuldade na utilização das ferramentas digitais, sendo o maior desafio para este público o desenvolvimento da capacidade crítica das informações acessadas. Neste sentido, reforça-se o papel do professor de desenvolver junto ao discente a construção da criticidade perante uma informação e de criar estratégias que permitam a esses sujeitos aprender de maneira significativa fazendo uso das ferramentas tecnológicas⁽¹²⁾.

Temos ainda uma questão para abordar que é complexa e multifacetária, e vai além das dificuldades do acesso à internet, envolve letramento digital. Um estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, cerca de seis milhões de estudantes, desde a pré-escola até a pós-graduação, não têm acesso à Internet ou a mecanismos de transmissão, além disso, ainda existem aspectos, como condições socioeconômicas desiguais, que corroboram para que estudantes não consigam participar da modalidade de ensino remoto⁽¹⁷⁾.

Diante dos desafios aqui elencados, faz-se necessário criar estratégias institucionais, pessoais para enfrentá-los, permitindo inovações na formação de profissionais qualificados, a partir da transformação e adequação do processo de ensinar e da reorganização do planejamento das aulas nas quais os conhecimentos e as experiências serão construídos⁽¹⁸⁾. Bem como políticas educacionais que visem mitigar a problemática existente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem desloca as reflexões deste estudo para duas óticas que versam sobre os desafios e as possibilidades. Ambas precisam ser revistas na construção e efetivação dos projetos educacionais, para que o uso dessas ferramentas seja maximizado nos ganhos que oferecem e minimizado nas adversidades que se colocam.

Nesse sentido, a inserção de ferramentas tecnológicas exprime-se como possibilidade pedagógica que pode auxiliar o docente na condução e estímulo ao pensamento crítico-reflexivo frente ao processo formativo dos discentes. Essas ferramentas se constituem de potencialidades importantes, o que é mais evidenciado, quando pensadas as necessidades dos discentes frente ao mundo moderno na utilização da virtualidade. Assim, essas novas metodologias somariam no estímulo ao desenvolvimento de autonomia e protagonismo, coerente com a realidade que vivem.

Ainda, fomentam a curiosidade frente às inúmeras fontes de possibilidades de ferramentas tecnológicas existentes. Destacamos, aqui, as possibilidades de uso dessas ferramentas que perpassam pelo ensino híbrido, o uso de plataformas interativas e a gamificação.

Contudo, apesar do uso crescente desses recursos nos processos de ensino-aprendizagem, é preciso apontar que a sua utilização, por si só, não garante o conhecimento e a aquisição de habilidades. É necessário que os docentes utilizem as ferramentas com objetivos definidos e que sejam um dos elementos na construção da aprendizagem. Assim, a sua utilização será parte do processo formativo que visa à aquisição de habilidades e competências éticas, humanísticas, técnicas, científicas e crítico-reflexivas, no intuito de capacitar os profissionais de saúde para atuarem nos diversos serviços, com as mais complexas necessidades de saúde dos usuários.

AGRADECIMENTOS

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)/Brasil referente ao código de financiamento 001.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) referente à Bolsa de Produtividade em Pesquisa sob o processo nº 205736/2018-1.

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração dos Serviços de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (GEPASE/UFBA).

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

REFERÊNCIAS

1. Mitre SM, Batista-Siqueira R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM, Meirelles CAB, Pinto-Porto Cláudia, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciênc Saúde Coletiva. 2008;13(suppl 2):2133-44. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>

2. Paiva MRF, Parente JR, Brandão IIR, Queiroz AHB. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. Rev Pol Públicas[Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 23];15(2). Available from: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>
3. Klein DR, Canevesi FCS, Feix AR, Gresele JFP, Wihelm EMS, et al. Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino. Educere - Rev Educ. 2020;20(2);279-99. <https://doi.org/10.25110/educere.v20i2.2020.7439>
4. Vahos LEG, Muñoz LEM, Londoño-Vásquez DA. El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. Encuentros [Internet]. 2012 [cited 2022 Aug 22];17(02):118-31. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>.
5. Silva JB. O uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem. Multidebates. [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 24];4(3):78-84. Available from: <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/264>
6. Arauna DN, Franco AR, Beserra AO. Contribuições do ensino híbrido e da neurociência para o processo de ensino-aprendizagem. Rev Psicopedag. 2021;38:392-6. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20210032>
7. Brazil AL, Baruque LB. Gamificação aplicada na graduação em jogos digitais[Internet]. Anais do XXVI Simpósio brasileiro de informática na educação; 2015 [cited 2022 Aug 22]. 677 p. Available from: https://www.researchgate.net/publication/300237905_Gamificacao_Aplicada_na_Graduacao_em_Jogos_Digitais
8. Pimentel FSC. Conceituando gamificação na educação [Internet]. 2018. [cited 2022 Aug 22]. Available from: <http://fernandospimentel.blogspot.com/2018/>
9. Silva CL, Filho HVA. O uso da tecnologia como ferramenta didática no processo educativo [Internet]. Anais do seminário científico do Unifacig, 3, 2018[cited 2022 Aug 22]. Available from: <http://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/399>
10. Silva PR. As novas tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. Rev Debate. 2016;16:107-23. <https://doi.org/10.5007/1980-3532.2016n15p107>
11. Costa MC, Souza MAS. O uso das tics no processo ensino e aprendizagem na escola alternativa “lago dos cisnes”. Rev Valore[Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 24];2(2):220-35. Available from:<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/70>
12. Vieira E, Esteves MH. Tecnologias de informação e comunicação: desafios e perspectivas para o ensino. Rev Iberoamericana Inform Educ [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 23];28:23-9. Available from: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/39167/1/vieira_esteves_2018.pdf
13. Bezerra KP, Costa KFL, Oliveira LC, Fernandes ACL, Carvalho FPB, Nelson ICASR. Remote teaching in state public universities: the future that is present. Res Soc Dev [Internet]. 2020 [cited 24 Aug 2022];9:e359997226. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7226>
14. Ali W. Online and remote learning in higher Education Institutes: a necessity in light of COVID-19 Pandemic. Stud High Educ. 2020;10(3). <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
15. Bastos MC, Canavarró DA, Campos LM, Schulz RS, Santos JB, Santos CF. Ensino remoto emergencial na graduação em Enfermagem: relato de experiência na Covid-19. Rev Min Enferm. 2020. <https://doi.org/10.5935/1415.2762.20200072>
16. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 57. ed. São Paulo: Paz e Terra; 2016.
17. Nascimento PAMM, Ramos DL, Melo AAS, Castioni R. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia - Nota Técnica, Nº88 [Internet]. 2020. [cited 2022 Jan 28]. Available from: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10228>.
18. Pimenta ACC, Lopes PA. O uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica: benefícios e desafios. Rev Cad Estud Pesqui Educ Básica [Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 24];3(1):52-66. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/cadernoscap/article/viewFile/229430/28802>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c10>

NOVAS TECNOLOGIAS NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO E DA SAÚDE: REFLEXÕES PARA A PRÁTICA DOCENTE

Brenda Silva Cunha^{I,II}

ORCID: 0000-0003-2463-4705

Bruna Rafaela Carneiro^I

ORCID: 0000-0002-6205-4683

Lanna Katherine Leitão Conceição^I

ORCID: 0000-0002-1767-3581

Laura Emmanuela Lima Costa^{I,III}

ORCID: 0000-0002-2920-9567

Raércia dos Santos Carneiro^{I,II}

ORCID: 0000-0002-0528-3666

Tiago de Moura Santana^I

ORCID: 0000-0002-9832-9052

Elaine Andrade Leal Silva^{II}

ORCID: 0000-0003-2551-1264

INTRODUÇÃO

Este capítulo sobre as tecnologias nas áreas da educação e da saúde **e a prática docente** é produto do componente curricular Formação Didático-Pedagógica em Enfermagem e Saúde do Programa de Pós-Graduação Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem, na Universidade Federal da Bahia, em parceria com a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Ele advém dos aprendizados adquiridos na trajetória de docentes e discentes de pós-graduação, na readequação do fazer docente durante o ensino remoto na pandemia por Coronavírus. Refletir sobre uso dessas tecnologias na prática docente é instigante e atualizado, pois possibilita o repensar sobre o ensino remoto na enfermagem, nas outras graduações, na pós-graduação em saúde, e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos serviços de saúde e em outros espaços de ensino-aprendizado.

O conceito de tecnologia apresenta-se como sinônimo de: inovação, ferramenta, facilidade, novidade, conectividade, instrumento de comunicação. Adotamos a definição de tecnologia como a metodologia de produzir coisas ou ações, ela está para além de recursos e instrumentos, é considerada uma forma de se comunicar⁽¹⁾, e está presente em diferentes áreas, como a da educação e da saúde.

A tecnologia na Educação é propulsionada com o avanço da ciência, e, com isto, a formação de indivíduos cresce com autonomia, dotando-os de maior criatividade no processo de ensino-aprendizado⁽¹⁾. Na saúde, a tecnologia é tida como a união de diferentes instrumentos que visam utilizar as ações de trabalho em prol de convertê-las em ações transformadoras neste setor, e, para isso, incluem-se os equipamentos necessários, o conhecimento sobre estes e a conduta para operacionalizar da forma correta. Assim, a tecnologia é considerada um meio de produzir cuidado através da junção do conjunto de ferramentas necessárias no processo de produção de serviços relacionado ao campo da saúde⁽²⁾.

^I Universidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil.

^{III} Universidade Estadual da Bahia.
Itapetinga, Bahia, Brasil.

Autora Correspondente:

Brenda Silva Cunha
brendaendaa@gmail.com



Como citar:

Cunha BS, Carneiro BR, Conceição LKL et al. Novas Tecnologias nas áreas de educação e da saúde: reflexões para prática docente. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 83-90 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c10>

Revisor: Gilberto Tadeu Reis da Silva.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.



Desde a Pré-História a tecnologia esteve presente, ela está em todo lugar, nas relações com as pessoas e as máquinas e nos processos, sendo esta gerada por meio do surgimento de uma demanda, e da carência associada à perspicácia humana em superá-la. A necessidade da comunicação com as pinturas rupestres, os manuseios da caça e a preparação da comida com as pedras polidas, a proteção do frio e da escuridão com o fogo constituem exemplos de utilização da tecnologia para a sobrevivência e desenvolvimento humano⁽³⁾.

Desde a Idade Antiga até o fim no século XVIII, nota-se o desenvolvimento de tecnologias por meio do melhoramento de técnicas agrícolas, desenvolvimento da escrita, cidade, telescópio, da matemática, Lei da Gravidade, da Hereditariedade, além da implementação de técnicas militares, o telefone e a própria fotografia. Na atualidade, tem-se o surgimento da genética, da informática e da Internet, todas indispensáveis à vida dos indivíduos e também para as áreas da educação e da saúde⁽³⁾.

Na educação, as tecnologias influenciaram a sua evolução no passar dos anos, começando ainda na era 1.0 com um ensino unidirecional e individual, sempre com o sentido das informações passando do professor ao aluno, este passivo ao conteúdo ministrado. Com uma mudança na quantidade de indivíduos envolvidos simultaneamente no aprendizado, por uma necessidade, após a Revolução Industrial, de formação em massa de trabalhadores, surgiu a Educação 2.0, na qual o ensino se dá de maneira repetitiva, o aprendizado baseia-se em repetir-se constantemente o conteúdo. Já a 3.0 chega com a disponibilização do acesso à Internet, trazendo a informação literalmente na ‘palma da mão’ do aluno, por meio do uso de *tablets*, *smartphones*, e junto com ela a liberdade de ser ativo e autônomo na construção do seu conhecimento. Na atualidade, pós-pandemia chegaremos à Educação 4.0, com a inserção das redes digitais na educação, com o aprendizado em rede, de forma a interagir e se comunicar com diversas pessoas interconectadas por redes digitais⁽³⁾. E com a perspectiva da Internet 5G já se debate sobre o começo futuro da Educação 5.0.

Na área da saúde, a tecnologia também interfere em todo o seu progresso, começando com a Saúde 1.0 e avançando até os dias de hoje no 4.0. Partindo da introdução da Tecnologia da Informação entre 1970 e 1990, com os registros eletrônicos, avançando na Saúde 2.0 com o início da integração desses registros por meio do funcionamento de uma rede entre setores, compartilhando informações entre os profissionais sobre o paciente. A partir do ano 2000, começa-se o estudo do genoma e a finalização da integração de todos os dados do paciente na mesma rede, com informações de imagens e registros, de acesso em diferentes setores. Mas esse acesso era restrito a um servidor, que foi superado com a chegada da Saúde 4.0, da Internet, da Inteligência Artificial, com acompanhamento integrado ao paciente em tempo real, e com a possibilidade de implantação na Saúde de diversas inovações e tecnologias que estão sendo desenvolvidas e testadas⁽⁴⁾. Vislumbram-se impulsos em direção à Saúde 5.0.

Diante do avanço tecnológico, da aceleração do uso da tecnologia da informação e comunicação nos últimos três anos, identifica-se, então, a necessidade de conhecer um pouco mais sobre as novas tecnologias aplicadas nas áreas de saúde e educação e a aplicabilidade na prática docente⁽⁵⁾. Existe uma lacuna de conhecimento sobre investimentos em novas práticas educacionais, recursos tecnológicos, letramento digital de professores, utilização das estratégias metodológicas^(5,6), daí a preocupação de fazer alguns apontamentos nos tópicos a seguir.

AS TECNOLOGIAS PARA O CUIDADO EM SAÚDE

As tecnologias, sobretudo as TICs, estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, principalmente, em decorrência do processo de globalização, o que possibilitou a comunicação entre povos e o acesso a linguagens, novos produtos e novos conhecimentos⁽⁷⁾. No tocante ao campo da saúde, as TICs estabelecem relações diretas entre a sociedade e o Estado, tanto no ensino, quanto na prática em saúde, o que pode contribuir para a reestruturação da oferta dos serviços de saúde⁽⁸⁾.

Na tecnologia no contexto da saúde, tem-se o imaginário de aparelhos sofisticados, complexos, aplicados a serviços de saúde altamente especializados, como as unidades de terapia intensiva ou serviço de bioimagem,

que seriam capazes de conferir maior segurança ou eficácia ao cuidado prestado. Desta forma, distancia-se da compreensão da tecnologia como prática dos profissionais de saúde, produto das interações entre o profissional, paciente e comunidade.

A literatura⁽⁹⁾ coloca a tecnologia como elemento constituinte do processo de trabalho em saúde e define a tecnologia em saúde como “o conjunto de saberes e instrumentos que expressa, no processo de produção de serviços, a rede de relações sociais em que seus agentes articulam sua prática em uma totalidade social”. Com isso, nota-se outro modo de compreender a tecnologia em saúde, como sendo os saberes e instrumentos necessários para execução do cuidado em saúde, envolvendo também as interações interpessoais entre o profissional que presta o cuidado e a pessoa que recebe o cuidado (no campo do cuidado individual ou clínico) ou à sua comunidade (no campo da saúde coletiva).

Dessa forma, as tecnologias do cuidado em saúde estão presentes nas atividades diárias dos enfermeiros e outros profissionais de saúde, uma vez que dizem respeito a tudo o que é utilizado como instrumento para levar cuidado a outras pessoas, abrangendo o próprio profissional, o conjunto de conhecimentos que o profissional detém, a maneira como ele interage com o usuário e as estratégias utilizadas na operacionalização do cuidado. Como exemplos de tecnologias do cuidado em saúde, temos os medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados em saúde são prestados à população⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Emerson Merhy⁽¹²⁾ traz outras terminologias classificatórias para tratar a distinção entre recursos materiais e saberes, todas tratando a tecnologia de forma abrangente, mediante análise de todo o processo produtivo, até o produto final. Classifica-as em: tecnologias leves, tecnologias leves-duras e tecnologias duras.

- A **tecnologia leve** é definida como a constituição de relações para implementação do cuidado. Este campo abrange o campo subjetivo e de relação interpessoal do cuidado, envolvendo o cuidado prestado propriamente dito e as trocas de saberes entre quem cuida e quem é cuidado. Assim, o acolhimento, a relação/interação e a criação de vínculo são marcos definidores desta tecnologia.
- A **tecnologia leve-dura** é definida como a construção do conhecimento por meio de saberes estruturados. É entendida como a utilização de conhecimentos técnico-científicos estruturados que servirão de base para realização do cuidado e das ações de educação em saúde. São exemplos de tecnologia leve-dura as teorias, modelos de cuidado, o cuidado de enfermagem, álbuns seriados, vídeos educativos, panfletos, cartazes.
- Já a **tecnologia dura** se refere à utilização de instrumentos, máquinas, equipamentos tecnológicos, normas e estruturas organizacionais. São exemplos os formulários para registro de atividades, balança, glicosímetro, bombas de infusão, ventiladores mecânicos, os *softwares* e vídeos.

O emprego de tecnologias no cuidado em enfermagem e saúde decorre da necessidade garantir a qualidade do cuidado através do uso de alternativas criativas para superar as dificuldades existentes⁽¹⁰⁾. Assim, o advento de novas tecnologias perpassa pela identificação prévia de uma situação-problema e da formulação de ideias para seu enfrentamento, posteriormente transformadas em ações para resolução do problema, podendo ser uma estratégia de vinculação com o paciente ou comunidade, a elaboração de um novo protocolo assistencial ou mesmo de um novo equipamento de saúde. Neste contexto, são exemplos de novas tecnologias para o cuidado em saúde:

- Mapas conceituais para atividades educativas com os pacientes;
- Recursos multimídias para o ensino de procedimentos específicos;
- Jogos educativos na prevenção de doenças;
- Simuladores para educação continuada e avaliação de desempenho aplicadas aos trabalhadores de saúde;

- Weblogs, comunidades virtuais, como o Facebook, Twitter, Instagram;
- Uso de telefone celular através de telefonemas e mensagens por aplicativos como ferramentas de educação para pacientes;
- Protocolos para direcionar a prática clínica;
- Estratégias lúdicas inovadoras para fortalecimento de ações de autocuidado (dinâmicas de grupo e jogos);
- Prontuários eletrônicos;
- Teleatendimento, teleconsulta, telemonitoramento e teleconsultoria;
- *Softwares* e aplicativos para o acompanhamento de casos, entre outros.

Além desses exemplos, existem novas tecnologias que estão sendo gradativamente inseridas no cotidiano dos profissionais de saúde e que, em breve, farão parte da rotina de cuidados prestados à maior parte da população, como a *big data* (uso de dados pessoais para extração de informações de saúde relevantes), a Internet das coisas (integração de dispositivos médicos a uma rede de comunicação permitindo acesso remoto), cirurgias realizadas por robôs para operações menos invasivas e mais precisas, uso de impressoras 3D para fabricação de equipamentos médicos, próteses, medicamentos, dentre outros.

O uso de tecnologias no cuidado em saúde perpassa por aspectos tanto positivos, quanto negativos. No que se refere os aspectos favoráveis, nota-se que a influência tecnológica possibilitou o crescente avanço nos aspectos diagnósticos e curativos com rapidez, assim como maior disponibilidade de equipamentos e surgimento de técnicas avançadas, o que interfere diretamente nas condições de saúde dos indivíduos⁽¹³⁾. Ainda, seu uso possibilita a realização de ações detalhadas e específicas, de acordo com o contexto individual. Também cabe destacar que o uso de tecnologias traz como benefícios maior rapidez na execução de tarefas, facilita os processos de organização, gestão e auditoria das unidades de saúde com uso dos prontuários eletrônicos, e amplia o acesso à prestação de cuidado em saúde por meio do teleatendimento e outras ferramentas tecnológicas⁽¹⁴⁾.

No que tange aos aspectos negativos proporcionados pelo uso de tecnologias no cuidado em saúde, destaca-se a ampla utilização de novos medicamentos, com potencial para o desenvolvimento de efeitos colaterais, assim como o processo de iatrogenias desenvolvidas pelo uso indevido de tecnologias em saúde⁽¹³⁾. Outro ponto negativo diz respeito aos custos elevados de aquisição de equipamentos e *softwares*, à necessidade de treinamento e capacitação dos profissionais para seu uso, necessidade de infraestrutura mínima para sua utilização, investimento em plataformas, adaptação ao novo, aumento da distração com uso da Internet e acesso a mais informações simultâneas, dificuldade de incorporação de novas tecnologias e inoperância do sistema quando encontra-se indisponível⁽¹⁴⁾.

Além disso, estudo envolvendo uma reflexão sobre o uso de tecnologias em saúde aponta que, ao introduzir o uso de tecnologias no cuidar em saúde, corre-se o risco de deixar em segundo plano o cuidado direto e integral ao paciente em detrimento do uso de máquinas, contradizendo os objetivos propostos pela Política Nacional de Humanização. Nessa perspectiva, pode-se promover o afastamento do paciente, deixando de atender às suas necessidades e singularidades que máquinas ou instrumentos não são capazes de atender⁽¹⁵⁾.

Dessa forma, destaca-se a importância do uso de tecnologias no cuidar em saúde, tendo em vista que o desenvolvimento tecnológico pode agregar positivamente nos serviços de saúde. No entanto, ao implantar e implementar alguma tecnologia na saúde, é necessária uma periódica análise crítica e reflexiva sobre as contribuições para o serviço de saúde e a preservação da dignidade da pessoa humana.

AS TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE

A aplicação das tecnologias na área da educação, em muitas situações, é considerada como uma realidade distante da prática docente. Isto é observado no campo da saúde, onde alguns docentes afastam-se das TICs e, quando as utilizam, é como sinônimo de recursos audiovisuais. Tal constatação aponta para a necessidade conhecer um pouco mais sobre as tecnologias na área de educação e aproximá-las ao professor.

Por outro lado, embora os nativos digitais estejam mais próximos às TICs, em muitas situações as utilizam de modo acrítico e com pouca transformação do seu contexto socioeducacional. Assim, é fundamental a mediação docente coerente com as necessidades educacionais e tecnológicas dos estudantes de saúde.

Nesse sentido, torna-se mister repensar o fazer pedagógico, o (re)aprender acerca das novas relações estabelecidas professor-tecnologia-estudante-professor-tecnologia, o apropriar-se das potencialidades e individualidades dos estudantes na produção do próprio conhecimento. Trata-se de uma tarefa que requer uma ação política de formação inicial e continuada consistente para docentes, porque a utilização de recursos tecnológicos com cautela e criticidade é potente para mudanças sociais positivas dentro e fora das salas de aula, para educadores e educandos⁽¹⁶⁾.

No que compete especificamente às mudanças necessárias na formação docente, estudiosos⁽¹⁶⁾ apontam modificações curriculares, com a elaboração de componentes curriculares voltados para o uso das tecnologias digitais para além das questões institucionais e operacionais. Portanto, a formação docente deverá compreender a experiência da utilização das tecnologias digitais na formação, visando ampliar os conhecimentos do professor e à aproximação deste com a realidade dos estudantes.

Além disso, dispor da tecnologia na prática docente permite que seja reduzido o seu receio com o uso dos diferentes recursos metodológicos que envolvem o emprego dessas ferramentas, principalmente em sala de aula. No que compete à formação continuada, esta é apontada como importante não só para acompanhar o desenvolvimento tecnológico, como para ampliar o engajamento do professor com o processo de ensino-aprendizagem.

As novas tecnologias na área da educação apresentam-se como: trabalho em equipe, trabalho colaborativo, realidade virtual, gamificação, aplicativos, aplicação de cursos *on-line*, e os docentes precisam cada vez mais se aproximar e aplicá-los nas aulas teóricas e práticas, nas atividades de pesquisa e demais atividades acadêmicas.

Nesse sentido, os laboratórios de simulação realística, a utilização de *softwares*, plataformas digitais e videoconferências exemplificam algumas das estratégias utilizadas para produzir aulas, atividades pedagógicas, e de se comunicar.

O uso das TICs no período pandêmico se consubstanciou nos serviços de saúde, na universidade, na vida cotidiana, como elo entre ferramentas de trabalho e de ensino-aprendizagem. E novamente foi evidenciado um cenário de reprodução dos cânones excludentes de cientificidade, quando reproduz historicamente que os povos negros e pobres passam ao largo deste processo de construção da sociedade e seus processos civilizatórios e pós-modernos. Em diferentes situações, estudantes de diferentes regiões brasileiras viveram com situações relacionadas ao acesso à Internet, a um *smartphone* ou computador, ratificando, mais uma vez, como o uso de tecnologias é tratado como o fim do processo de ensino e de aprendizagem, e não como meio de conhecimento e acesso à informação. A tecnologia não é um processo insular e não deve ser compartimentalizada e compreendida de forma isolada, é meio e não fim. E não chega a todos, pois, na ampliação destes processos, cabe conhecer a história, negociar os contextos social, político e econômico. E muitos não cabem no “todos” da educação e da saúde.

As TICs, na sua utilização prática, também podem ser entendidas **como recurso metodológico**⁽¹⁷⁾ composto por três movimentos: formação de profissionais, aprendizado sobre *softwares* e mobilização em redes.

O primeiro movimento consiste na formação dos profissionais/professores e, para a aquisição de conhecimentos e habilidades acerca do uso de tecnologias, é necessário (re)aprender sobre criação coletiva, o compartilhamento de conteúdos, reutilização de materiais, a reorganização curricular, novas práticas pedagógicas, de conteúdo e de modalidades de ensino a distância⁽¹⁷⁾.

O segundo movimento está no aprendizado de diferentes softwares utilizados como modelo de análise (domínio de um problema existente) e modelo de projetos (plataformas, redes, banco de dados). Isto possibilita o uso prático de criação dos repositórios de objetos de aprendizagem como a Rede Interativa Virtual de Educação - Brasil (RIVED) e a Rede Latino-Americana de Portais Educativos (RELPE), e o Modular *Object-Oriented*

Dynamic Learning Environment (MOODLE), ou seja, Ambiente de Aprendizado Modular Orientado ao Objeto; o Moodle, por exemplo, funciona como uma sala de aula *online* onde professores podem disponibilizar material didático e propor tarefas interativas, como testes e discussões em fóruns⁽¹⁷⁾. Outros exemplos são o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Virtual Health Library e, ao serem examinados, constituem-se objetos de aprendizagem aplicados na prática clínica baseada em evidência.

O terceiro movimento está na mobilização em redes colaborativas, onde docentes podem desenvolver experimentos com criações tecnológicas e compartilhar com outros docentes, no sentido de apoiar a implantação, implementação, consolidação em diferentes contextos e espaços. Esta realidade se mostrou evidente na programação científica do II Congresso Internacional de Tecnologias em Saúde, no IV Seminário Internacional de Pesquisa em Enfermagem, no Estado da Bahia, e no XIII Seminário de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, que aconteceu em 2021. Na oportunidade, foi compartilhado com o público o modo como docentes têm criado, registrado, patenteado e financiado materiais didáticos utilizados nos laboratórios de simulação realística e nas práticas dos serviços de saúde⁽¹⁸⁾.

Outra modalidade de mobilização em rede é a Rede Brasileira de Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde (ReBETIS) que em articulação com o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) compartilham saberes e transformações na prática docente em distintas realidades do país.

Desse modo, nota-se que as tecnologias aplicadas na área de educação transformam não só as nossas maneiras de comunicar, mas, também, a de trabalhar, de decidir, de pensar. Neste sentido, são necessários novos olhares ao uso das tecnologias **como meios de produção do conhecimento e prática social**, e isso traz ao conceito de aprendizagem outros valores e princípios que podem ser listados como: Prática de liberdade criativa; Prática de humanização ampliada; Práticas relacionais e de conexão; Prática emancipatória⁽¹⁹⁾.

As tecnologias provocam o pensar a aprendizagem como ampliada e conectada^(1,20). Neste âmbito, é necessário avançar para uma **proposta de inteligência coletiva capaz de utilizar** a linguagem oral, escrita e digital como formação da prática de liberdade, de emancipação, de humanização e de formação cidadã, democrática e qualificada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas tecnologias e a prática docente apresentadas apontam para a compreensão de que as tecnologias sempre estiveram presentes no cotidiano da vida humana, e assumem um protagonismo na saúde e na educação e constituem-se meio para o desenvolvimento de ações educacionais mais próximas à realidade e às necessidades formativas dos estudantes de saúde.

No entanto, é necessário que, cada vez mais, os docentes se aproximem e utilizem as tecnologias em programas educacionais e no modo de produzir o cuidado em saúde, não perdendo de vista a reflexão e autocrítica sobre a reprodução dos cânones excludentes de cientificidade e a compreensão da tecnologia como meio e acesso à informação.

Alvita-se o desenvolvimento de novos estudos que permitam ampliar o conhecimento sobre as novas tecnologias em saúde e o modo de propagar a prática docente em rede colaborativa.

Destaca-se como o principal desafio a dificuldade do docente de acompanhar as inovações das tecnologias nas áreas da educação e da saúde. Conclui-se que as reflexões sobre desenvolvimento das novas tecnologias devem ser ampliadas tanto para a área da educação, quanto da saúde.

AGRADECIMENTOS OU FOMENTO

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

REFERÊNCIAS

1. Brandão PAF, Cavalcante IF. Reflexões acerca do uso das novas tecnologias no processo de formação docente para a educação profissional [Internet]. 2016 [cited 2022 Aug 25]. 7 p. Available from: <https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/02/Artigo-29.pdf>
2. Soratto J, Pires DEP, Dornelles S, Lorenzetti J. Family health strategy: a technological innovation in health. *Texto Contexto Enferm*. 2015;24(2):584-592. <https://doi.org/10.1590/0104-07072015001572014>
3. Kenksi VM. Sociedade tecnológica: tecnologia digital da informação e comunicação (TDIC). *Especialização Educação Digital*, Universidade do Estado da Bahia, 2021.
4. Tourinho FSV, Schuelter PI, Fermo VC, Caldas MM, Alves TF, Barbosa SS (Orgs). *Desenvolvimento de tecnologias em pesquisa e saúde: da teoria à prática* [Internet]. Guarujá, SP: Científica Digital; 2022 [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.editoracientifica.com.br/livros/livro-desenvolvimento-de-tecnologias-em-pesquisa-e-saude-da-teoria-a-pratica>
5. Martins ER, Geraldles WB, Afonseca UR, Gouveia LMB. Tecnologias Móveis em Contexto Educativo: uma Revisão Sistemática da Literatura. *RENTE* [Internet]. 21º de julho de 2018 [cited 2022 Aug 25];16(1). Available from: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.85926>
6. Menezes AS, Ferro DB, Rocha JS, Silva JE. Formação do professor no ensino da Matemática em tempos de isolamento social no ensino híbrido: uma revisão sistemática. *RSD* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 04];10(5):e43810515162. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15162>
7. Santos A. Tecnologias de Informação e Comunicação: limites e possibilidades no ensino superior. *An Prod Acad Doc*[Internet]. 2011 [cited 2022 Aug 25];5(12):129-150. Available from: <https://repositorio.pgskroton.com/bitstream/123456789/1463/1/Artigo%209.pdf>
8. Mota DN, Torres RAM, Guimarães JMX, Marinho MNASB, Araújo AF. Tecnologias da informação e comunicação: influências no trabalho da estratégia Saúde da Família. *J Health Inform* [Internet]. 2018[cited 2022 Aug 24];10(2):45-9. Available from: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/563>
9. Mendes-Gonçalves RB. *Tecnologia e organização social das práticas de saúde: características tecnológicas de processo de trabalho na rede estadual de centros de saúde de São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1994 [cited 2022 May 26]. Available from: <https://repositorio.usp.br/item/000885655>
10. Koerich MS, Backes DS, Scortegagna HM, Wall ML, Veronese AM, Zeferino MT et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. *Texto Contexto Enferm*. 2006;15(1):178-85. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000500022>
11. Ministério da Saúde (BR). *Tecnologias em saúde. Economia da Saúde Glossário Temático Projeto de Terminologia da Saúde. 3ª Edição* [Internet]; Brasília: Distrito Federal, 2013 [cited 2022 Aug 24]. Available from: https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_economia_saude.pdf
12. Merhy EE. *Saúde: a cartografia do trabalho vivo*. São Paulo (SP): Hucitec; 2002.
13. Lorenzetti J, Trindade LL, Pires DEP, Ramos FRF. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2012 Abr-Jun [cited 2022 Aug 25]; 21(2): 432-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000200023>
14. Lima RRC, Rodrigues AFS, Santos NFS, Gil MM, Bezerra RM. O uso das tecnologias de informação e comunicação na saúde: revisão integrativa. *Rev Saúde Desenvolv* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 24];14(20):98-100. Available from: <https://www.revistasuninter.com/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/1202/698>
15. Boava LM, Weinert WR. Tecnologia em saúde- uma reflexão necessária. *Rev Mundi Eng Tecnol Gest*. 2020;5(3):01-13. <https://doi.org/10.21575/25254782rmetg2020vol5n31246>
16. Frizon V, Lazzari MB, Schwabenland FP, Tibolla FRC. A formação de professores e as tecnologias digitais. *EDUCERE XII Congresso Nacional de Educação* [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 24];10191-205. Available from: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf
17. Cavalcante MTL, Vasconcellos MM. Tecnologia da informação para educação na saúde: duas revisões e uma proposta. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(3):611-22. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000300011>
18. II Congresso de Tecnologia e Saúde. *Enfermagem UFBA SSA. - 3º Dia: Painel Temático para o ensino para assistência obstétrica* [Video] [Internet]. 2022[cited 2022 Aug 24]. 8h54min. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=VfLgJqmwnQM>

19. Macedo RS. Chrysallís, currículo e complexidade: a perspectiva crítico-multirreferencial e o currículo contemporâneo. Salvador: EDUFBA; 2022.
20. Alves JDO, Toledo CAA. A Pedagogia de Rousseau e sua crítica à educação na França do século XVIII. Olhares: Rev Dep Educ Unifesp. 2019;7(3)166–77. <https://doi.org/10.34024/olhares.2019.v7.9425>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c11>

SIMULAÇÃO CLÍNICA: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM ESTOMIA

Cristiane Costa Reis da Silva¹

ORCID: 0000-0003-0455-5508

Claudia Geovana da Silva Pires^{II}

ORCID: 0000-0001-9309-2810

Marcelo Augusto da Silva Seixas¹

ORCID: 0000-0002-3938-7156

Laura Antonia Torres Reis¹

ORCID: 0000-0002-4414-591X

¹ Universidade Federal do Amazonas.
Coari, Amazonas, Brasil.

^{II} Universidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

Autora Correspondente:

Cristiane Costa Reis da Silva
E-mail: cristianereisfb@gmail.com



Como citar:

Silva CCR, Pires CGS, Seixas MAS, et al. Simulação Clínica: uma estratégia de ensino na assistência de enfermagem a pacientes com estomia. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 91-6 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c11>

Revisora: Claudia Geovana da Silva Pires.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

O estoma é uma abertura feita cirurgicamente, que pode ser provisória ou definitiva e depende do grau e complexidade da patologia primária. Trata-se de uma exteriorização de parte do intestino na superfície do corpo, para eliminação de fezes e flatos⁽¹⁻²⁻³⁾. Os estomas do sistema digestivo são classificados de acordo com a exteriorização do órgão em: ileostomias (íleos), colostomias (cólon), gastrostomia (estômago), entre outros. As principais causas para indicações deste tipo de procedimento são: traumatismos, malformações congênitas, doença inflamatória intestinal, patologias crônicas e neoplasias. As estomias trazem alterações de autoestima, biopsicossociais, e, conseqüentemente, emocionais, físicas, acarretando medo, tristeza e desafio para se adaptar e conviver com essa nova condição⁽⁴⁻⁵⁾.

Compete ao enfermeiro proporcionar um cuidado ao paciente estomizado com competência técnico-científica e um olhar sensível para atender às demandas não apenas voltadas aos aspectos de concretude orgânica, mas também de cunho psicossociocultural e espiritual, estendendo esse apoio aos entes mais próximos. No processo de formação de enfermeiros, existem diversas estratégias de ensino-aprendizagem que devem ser mediadas pelo desenvolvimento gradual dos conhecimentos, competências e habilidades. Assim, é imprescindível que esse profissional adquira habilidades em um ambiente seguro e, para isso, devem ser oportunizados recursos que possibilitem o aperfeiçoamento e desenvolvimento dessas destrezas⁽⁶⁾.

As metodologias ativas no âmbito pedagógico incorporam estratégias para elaboração de conhecimento, em especial, a realidade simulada, que representa uma ferramenta que integra a teoria à prática, pois favorece o desenvolvimento de competências e do raciocínio clínico, promovendo segurança na tomada de decisões. Esta modalidade de ensino é um complemento na formação educacional, pois possibilita a padronização de conteúdo, sem colocar em risco o paciente⁽⁷⁾.



As simulações têm sido um recurso utilizado no ensino de enfermagem, para o desenvolvimento de diversas aptidões, sendo definidas como uma ferramenta fundamental que, por meio de cenários clínicos, pode simular a realidade oportunizando a repetição, reflexão e avaliação dos processos, contribuindo para um cuidado seguro. Alguns elementos são essenciais para se alcançar um resultado efetivo na simulação: docente, participantes, atores, cenários com descrição de casos da vida real com determinação de metas, e discussão dos resultados das simulações⁽⁶⁻⁸⁾.

O uso de ambientes simulados é de suma importância na educação superior de enfermagem, pois permite uma aprendizagem ativa, replicando o ambiente da prática, e como uma oportunidade de presenciar um cenário real, ultrapassando seus limites teóricos, proporcionando autonomia, conhecimento e habilidades necessárias a um atendimento de qualidade e seguro⁽⁹⁾.

Assim, a simulação clínica surge como uma estratégia que viabiliza o uso de tecnologias no processo ensino-aprendizagem. Nesse sentido, propicia o treinamento de práticas seguras, realização de estudos clínicos, procedimentos terapêuticos invasivos, entre outros, respeitando os princípios éticos na atenção ao paciente, à família e à comunidade⁽¹⁰⁾.

A simulação clínica é a modalidade de simulação preferencial de docentes, pois pode melhorar de forma significativa a iniciativa do profissional na condução da prática, além de estimular a reflexão, possibilitando a repetição do procedimento, preservando o paciente do risco de ser exposto a erros⁽¹¹⁾.

Diante dessa perspectiva de cuidado às pessoas com estomia com vistas ao processo de formação acadêmica de futuros enfermeiros, tendo os discentes como protagonistas do cenário apresentado em tela, este estudo tem como objetivo de relatar a experiência de discentes de enfermagem nas situações simuladas. Acredita-se que esta proposta poderá subsidiar uma prática fundamentada em um contexto clínico de assistência interativa.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO E PERÍODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência. As metodologias ativas, como a simulação, representam uma ferramenta que vem sendo muito utilizada no ensino, na área da saúde, para formação dos estudantes, garantindo uma evolução do processo de ensino-aprendizagem⁽¹²⁾. A simulação no ensino tornou-se uma realidade, o que possibilitou o aprendizado seguro, sem trazer consequências ao paciente, evitando, assim, a ocorrência de erros⁽¹³⁾. A simulação realística, como prática, foi realizada no componente curricular da disciplina Saúde do Adulto, no curso de graduação em Enfermagem. A atividade ocorreu durante o ano de 2022, no laboratório de práticas de uma universidade pública localizada no interior do Amazonas, com a presença de 35 discentes do turno matutino, do quinto semestre.

DINÂMICA DO CENÁRIO

O cenário foi planejado levando em consideração os seguintes aspectos: a) conhecimento prévio do aluno; b) objetivo da aprendizagem; c) fundamentação teórica da atividade; d) preparo do cenário; e) desenvolvimento do cenário; f) *debriefing*; e g) avaliação⁽¹⁴⁾. Abaixo, uma descrição dos aspectos para planejamento, implementação e avaliação do cenário:

- A) Conhecimento prévio do aluno – A simulação foi precedida de aula teórica, na qual foram abordadas: definição estoma, tipos, características do estoma, tipos de bolsas coletoras, barreiras protetoras da pele, complicações dos estomas, prevenção das complicações, tratamento, recomendações nutricionais, registro de enfermagem, cuidados de enfermagem no pré e pós-operatório com o estoma.

- B) Objetivo da aprendizagem – Proporcionar uma estratégia de ensino mais realista para o desenvolvimento de um cuidado seguro, com autonomia e oportunidade de treinamento sem ansiedade e medo de errar.
- C) Fundamentação teórica da atividade – Leitura dos referenciais teóricos da disciplina.
- D) Preparo do cenário – No início da simulação apresentou-se um caso clínico, sendo descrita a situação fictícia do paciente. O cenário foi montado e testado previamente pelo professor. Os papéis de paciente e acompanhante foram desenvolvidos pelos discentes e por outro professor. Os estudantes foram convidados para representar o paciente simulado e, em seguida, outro discente para simular o enfermeiro. Posteriormente, a maquiagem foi realizada pela docente durante 10 minutos. Para tanto[,] utilizaram-se os seguintes materiais: *pancake* vermelho, massa para *biscuit* vermelha, cola.



Figura 1 - Bolsa Intestinal



Figura 2 - Dermatite Periestoma

- E) Desenvolvimento do cenário – Realizaram-se o briefing (descrição das informações do paciente no caso simulado, antecedendo a simulação) e também orientações sobre o ambiente, em que os participantes faziam o reconhecimento do mesmo, em relação aos recursos disponíveis (bolsa coletora, tesoura, equipamentos protetores, água destilada, gaze, luvas, medidor para estoma), e o tempo de cena. Na enfermaria simulada se encontravam materiais necessários para atendimento ao paciente com ileostomia. A simulação iniciou com a execução da cena: Orientações da assistência da enfermagem no período pós-operatório a pessoas com ileostomia. A cena teve duração de 20 minutos. O estudante que faria o papel de enfermeiro foi encaminhado ao laboratório de práticas, que constituiu uma enfermaria simulada onde o paciente estava internado, aguardando o planejamento de alta hospitalar. Durante a simulação, os outros estudantes observavam a realização da cena, de forma que não pudessem interferir. Após a entrada na enfermaria, o discente/enfermeiro fazia o acolhimento do paciente e, logo após, a avaliação da ileostomia. Depois do término da troca da bolsa, o discente fornecia orientações sobre os cuidados com a pele, troca da bolsa, entre outros, finalizando a simulação.

- F) O *debriefing* é um componente essencial após a simulação, pois permite explorar, analisar, sintetizar informações e avaliar o aprendizado, oportunizando aos discentes a associação do conteúdo teórico com a prática, bem como refletir sobre a experiência vivenciada, verbalizando sentimentos, potencialidade e fragilidades na assistência prestada. O *debriefing* obedeceu a um roteiro estruturado elaborado pelos autores, seguindo o método desenvolvido por Rudolph⁽¹⁵⁾ que apresenta três etapas (reação, análise e síntese), e teve duração de 60 minutos. A fase de reação inicia com pergunta: “Como você se sentiu no cenário?”. Neste momento, da análise das falas dos discentes, verificaram-se insegurança, medo e, ao mesmo tempo, inquietação por não conseguirem atingir os objetivos. A fase de análise é o momento de explorar as informações, neste momento, a docente utilizou afirmações como, por exemplo: “Percebi que você não comentou sobre a bolsa coletora que estava inadequada. Como você vê isso?”. Este momento foi de grande aprendizado, pois permitiu revisar os conhecimentos, bem como a verificação de pontos que precisavam ser aperfeiçoados.
- Por fim, na fase de síntese, os seguintes questionamentos foram feitos para propiciar a discussão: “O que você pode melhorar para a prática?”; “O que você aprendeu com a experiência de hoje?”; A técnica do *debriefing* com ‘bom julgamento’ faz com que o docente articule uma aprendizagem reflexiva, permitindo a verbalização dos erros cometidos como forma de aprendizagem⁽¹⁶⁾.
- G) Avaliação – Durante a cena o docente acompanhava a cumprimento dos objetivos de aprendizagem apoiados por um *checklist* de ações, elaborado pelos autores para posterior discussão. Essa ferramenta possibilitou verificar o conhecimento do aluno desde a etapa de higienização das mãos, abordagem ao paciente, explicação sobre o procedimento a ser realizado, avaliação da pele com dermatite periestoma, manipulação da bolsa coletora, limpeza do estoma, troca da bolsa e registro no prontuário.

Por se tratar de um relato de experiência, não foi necessária a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Contudo, ressalta-se que, em respeito aos aspectos éticos e legais das pesquisas com seres humanos, em nenhum momento da descrição do estudo foi possível a identificação dos discentes e da instituição envolvida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É de fundamental importância que as instituições de ensino superior (IES) incentivem e proponham posturas de simulação no processo de ensino-aprendizagem, já que as metodologias ativas propiciam aos discentes a busca por novos conhecimentos e treinamento técnico-científico. A iniciativa para realizar essa cena se deu pelo fato de esse grupo estudado não ter vivenciado essa estratégia pedagógica com apresentação de um cenário construído, *checklist* e *debriefing*.

Essa ferramenta pedagógica aliada à maquiagem proporcionou desenvolvimento de habilidades, conhecimento, de forma segura e interativa.

A cena contemplou questões inerentes à assistência de enfermagem, porém, alguns quesitos, como, por exemplo, orientações nutricionais não puderam ser abordados. Sabe-se que ressecções de colón ou do íleo levam a alterações nutricionais, uma vez que funções de reabsorção intestinal e de esvaziamento gástrico serão alteradas. É de fundamental importância a atuação da equipe multiprofissional, para atuar em conjunto, melhorando, assim, a qualidade do cuidado.

No que se refere à avaliação da pele, o paciente simulado apresentava dermatite periestoma. Apesar da evolução tecnológica dos últimos anos na área cirúrgica, as complicações tardias na pele do estomizado ainda são frequentes, como, por exemplo, a dermatite. Essa complicação é causada pelo contato do efluente com a pele, causando lesões que afetam a reabilitação, bem como o bem-estar e a qualidade de vida do paciente⁽¹⁷⁾. Nessa assistência ao paciente simulado, foram identificadas algumas intervenções do discente/enfermeiro, como: orientação da higienização da pele, troca da bolsa, esvaziamento da bolsa sempre que estiver preenchida

com um volume de um terço do total, para evitar vazamento, porém, não foi percebida pelo mesmo a causa da dermatite. O paciente utilizava uma bolsa coletora com o diâmetro superior ao tamanho do estoma, o que ocasionou a dermatite pelo vazamento do efluente. Também não foi orientado sobre tratamento e prevenção da dermatite. Outros fatores devem ser considerados para a ocorrência de dermatite, por exemplo: alergia ao equipamento, dispositivo de má qualidade, recursos insuficientes, entre outros, o que exige do enfermeiro conhecimento para a prevenção de complicações. Vale ressaltar que existem no mercado produtos que funcionam como barreira cutânea, como: película protetora em spray, produtos adjuvantes (pó de resina sintética). Recomenda-se também garantir que o equipamento esteja encaixado corretamente na abertura do estoma; em casos de estoma retraído, deve-se utilizar anel de barreira ou sistema de bolsa convexa⁽¹⁸⁾.

Para a alta hospitalar os pacientes também devem ser orientados a avaliar a pele periestomal quanto à presença de pontos de pressão, fricção e cisalhamento no sistema de bolsas, para garantir a integridade da pele⁽¹⁹⁾. Acresce-se também que a higienização das mãos não foi mencionada pelo aluno, bem como o registro de alta. O enfermeiro tem papel fundamental na manutenção da integridade da pele periestoma e, com isso, as práticas simuladas aproximam o aluno do cotidiano para vivenciar essa realidade.

Observa-se que a orientação para alta hospitalar é parte integrante do cuidado à pessoa com estomia, e que se constitui uma continuidade do tratamento em domicílio, nesse sentido, o envolvimento dos familiares é essencial para a implementação do cuidado. Durante a cena o acompanhante fez-se presente com questionamentos para o aluno/enfermeiro sobre: Onde adquirir a bolsa coletora? O que utilizar na pele lesada? As orientações recomendadas foram que os dispositivos poderiam ser adquiridos em qualquer farmácia. Essa informação nos preocupou, pois o aluno demonstrava insegurança, talvez por não saber a informação correta. Quanto à utilização de produtos na pele, o discente informou que chamaria o médico para tal informação.

Diante disso, os resultados encontrados apontam que, apesar de o conteúdo ter sido abordado anteriormente na aula teórica, a simulação precisa cada vez mais ser empregada e aprimorada no âmbito de práticas do ensino de graduação em enfermagem, a fim de possibilitar ao discente seu aprimoramento e competência técnico-científica, com olhar sensível e humanitário aos pacientes que necessitam de cuidados com estomia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, fica evidente que a simulação amplia nos docentes a capacidade reflexiva e crítica para o ensino. Essa estratégia prática desperta habilidades técnicas que certificam a atuação do enfermeiro, além de fomentar o estímulo à pesquisa. Entende-se também, no que foi apresentado, que é de fundamental importância a participação do discente de enfermagem em ambientes de simulação realística, por ser um seguimento para a formação do saber, dentro de uma perspectiva que proporciona ao mesmo ultrapassar os limites teóricos, ampliando, assim, o seu olhar sobre os diversos contextos.

REFERÊNCIAS

8. Castro ABS, Benício CDAV, Carvalho DC, Monte NF, Luz MHBA. Conhecimentos e Práticas de Pessoas Estomizadas: um subsídio para o cuidar em enfermagem. Rev Estima [Internet]. 2014 [cited 2022 Aug 25];12(4). Available from: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/98>
9. Couto JÁ, Sá TS, Silva KS, Nunes MR. Nursing guidelines for ostomized patients: Integrative review. RSD [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 22];10(9):e31310918086. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18086>
10. Coelho AR, Santos FS, Poggetto DMT. A estomia mudando a vida: enfrentar para viver. Rev Min Enferm [Internet]. 2013 [cited 2022 Aug 22];17(2):22-31. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-696397>
11. Negri EC, Pereira Júnior GA, Cotta CK Filho, Franxon JC, Mazzo A. Construction and validation of simulated scenario for nursing care to colostomy patients. Texto Contexto Enferm. 2019;28:e20180199. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0199>

12. Mareco APM, Pina SM, Farias FC, Name KPO. A importância do enfermeiro na assistência de pacientes com estomias intestinais. *ReBIS* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 22];1(2):19-23. Available from: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/21/122>
13. Costa RR, Medeiros SM, Coutinho VRD, Veríssimo CMF, Silva MAANCGMM, Lucena EE. Simulação clínica no desempenho cognitivo, satisfação e autoconfiança na aprendizagem: estudo quase-experimental. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20180123. Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO01236>
14. Almeida DR, Nodari CH, Guimarães CM, Coutinho AOR, Bez MR. A simulação como estratégia de ensino aprendizagem em enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Educ Saúde* [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 23];6(2):98-105. Available from: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoensaude/article/view/3138>
15. Silva CCR et al. Mobile simulation: scientific contributions for the health area. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20200111 <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0111>
16. Góes FSN, Aredes NDA, Hara CYN, Fonseca LMM, Campbell SH. Simulation with standardized patients: nursing student's communication skills in health. *Rev Rene*[Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 23];18(3):383-9. Available from: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/20068/30718>
17. Quirós SM, Vargas MAO. Clinical Simulation: a strategy that articulates teaching and research practices in nursing. *Texto Contexto Enferm*. 2014;23(4):813-4. <https://doi.org/10.1590/0104-07072014001200edt>
18. Pereira IM, Nascimento JSG, Regino DSG, Pires FC, Nascimento KG, Siqueira TV, et al. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. *REAEEnf* [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 23];14:e8829. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/8829>
19. Barreto DG, Silva KGN, Moreira SSCR, Silva TSS, Silva MCSM. Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2022 Aug 23];28(2):208-14. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-759580>
20. Martins JCA, Mazzo A, Baptista RCN, Coutinho VRD, Godoy S, Mendes IAC, et al. Simulação no ensino de enfermagem: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde da Saúde: Enfermagem Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; 2014. 249 p.
21. Fabri RP, Mazzo A, Martins JCA, Fonseca AS, Pedersoli CE, Miranda FBG, et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Rev Esc Enferm USP* [Internet] 2017 [cited 2022 Aug 23];51:e03218. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016016403218>
22. Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as a 'non-judgemental'debriefing: a theory and method for debriefing with good judgement. *Simul Healthc* [Internet]. 2006 [cited 2022 Aug 23];1(1):49-55. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19088574>
23. Major CB, Mantovani MF, Felix JVC, Boostel R, Silva ÂTM, Morera JAC. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(3). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>
24. Barbosa SLES, Carvalho FO, Souza IES, Lima LS, Aragão NRO, Ribeiro CJN, et al. Nursing interventions for the prevention of peristomal dermatitis in intestinal stomas: a systematic review. *Research, Society and Development* [Internet] 2021 [cited 2022 Aug 23];10(7):e48110716740. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16740>
25. Almutairi, D, LeBlanc K, Alavi A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know. *Int J Dermatol* [Internet] 2017 [cited 2022 Aug 23];57(6):257-64. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijd.13710>
26. Ratliff CR, Scarano KA, Donovan AM, Colwell JC. Descriptive study of peristomal complications. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2005;32(1):33-7. <https://doi.org/10.1097/00152192-200501000-00008>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c12>

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO METODOLÓGICAS COMO INOVAÇÃO CURRICULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Carina Estrela Moita^I

ORCID: 0000-0002-5264-4583

Mariana Souza Belmonte^I

ORCID: 0000-0002-0898-8418

Francisco Jadson Silva Bandeira^I

ORCID: 0000-0002-1323-8822

Mel Matos de Carvalho Espinheira^I

ORCID: 0000-0002-3938-4465

Josicélia Dumêt Fernandes^I

ORCID: 0000-0003-2946-5314

Simone Coelho Amestoy^{II}

ORCID: 0000-0001-8310-2157

^IUniversidade Federal da Bahia.
Salvador, Bahia, Brasil.

^{II}Universidade Federal de Pelotas.
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Autora Correspondente:

Carina Estrela Moita

E-mail: carinaestrela@gmail.com



Como citar:

Moita CE, Belmonte MS, Bandeira FJS, et al. Estratégias didático metodológicas como Inovação Curricular: relato de experiência. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 97-103 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c12>

Revisora: Rosana Maria de Oliveira Silva.
Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

O cenário pandêmico da COVID-19 acarretou medidas de distanciamento social impostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), desde março de 2020⁽¹⁾, despertando a comunidade acadêmica para estratégias inovadoras aplicadas no processo ensino-aprendizagem de discentes da educação de nível superior por meio do ensino remoto⁽²⁾. Essas mudanças geraram um novo olhar para o ensino e métodos tradicionais que se tornaram obsoletos⁽³⁾. Saliencia-se que este formato de ensino é mediado por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que ocorre a partir de atividades síncronas em ambientes virtuais e atividades assíncronas, previamente planejadas⁽⁴⁾, caracterizando um ensino remoto intencional⁽⁵⁾.

Nesse ínterim, docentes e discentes dos mais diversos cursos, em especial, da área da saúde, vêm adotando diferentes estratégias didático metodológicas a fim de favorecer o processo ensino-aprendizagem de graduandos(as) e pós-graduandos(as), no modelo do ensino remoto por intermédio de TDIC.

Assim, cada vez mais, aplicativos educacionais têm sido criados e utilizados nas atividades síncronas, por docentes e discentes, tornando-se uma constante na vida acadêmica universitária. Portanto, o uso desses aplicativos, em conjunto com a criatividade individual e/ou coletiva desse público acadêmico para as aulas, debates e seminários, tem fortalecido o processo ensino-aprendizagem, assim como a construção de novos conhecimentos.

No entanto, muitas Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, continuam seguindo os métodos de ensino e aprendizagem tradicionais⁽⁶⁾, deixando de lado a resolutividade das problemáticas mais frequentes das profissões da área da saúde e o desenvolvimento de habilidades e competências, como por exemplo, o raciocínio-crítico-reflexivo e o de assistência à saúde.

Frente a essa realidade, a educação superior apresenta desafios que necessitam ser enfrentados, destacando-se, nesse



contexto, a necessidade de implementação de novas metodologias no ensino superior, adaptação e aceitação, por parte dos diversos atores, e capacitação de docentes no ritmo inovador⁽⁷⁾. Tudo isso objetivando atender às perspectivas dos novos cenários de ensino-aprendizagem. Apesar das dificuldades experienciadas pela comunidade acadêmica, a citar a acessibilidade à internet⁽⁴⁾, as IES através de seus professores(as) e estudantes percebem que essas mudanças e atualizações metodológicas são fundamentais para uma formação profissional de excelência.

No que concerne aos diferentes tipos de currículos na área da saúde, destaca-se o Currículo por Competências que tem como finalidade a melhoria da qualidade do ensino na superação dos desafios e dificuldades, encontrados pelos(as) diferentes profissionais, frente às constantes mudanças do mundo moderno^(8,9).

O termo competência diz respeito à capacidade, conhecimentos e habilidades para resolução de conflitos e problemas⁽¹⁰⁾. Fleury e Fleury⁽¹¹⁾ complementam que o conceito de competência é balizado no conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, ou seja, abrange o conjunto de capacidades humanas, que respaldam um alto desempenho, haja vista que os melhores desempenhos estão alicerçados na inteligência e personalidade das pessoas. Dessa forma, o Currículo por Competências favorece a compreensão do(a) estudante para sua formação e identidade profissionais.

Para Souza, Varella e Branco⁽⁸⁾, o Currículo por Competências pode ser entendido como uma metodologia de ensino sistematizada e planejada, a partir das competências gerais e específicas de cada curso, para serem desenvolvidas com estudantes, por meio de uma proposta curricular alinhada às necessidades do mercado de trabalho. Assim, docentes e discentes são estimulados a pensarem; refletirem; construir conhecimentos; tomarem iniciativa; gerenciarem problemas/conflitos; assumirem responsabilidades nos diferentes cenários, para o enfrentamento de situações reais da prática profissional.

Nesse contexto, o conhecimento adquirido, a partir do Currículo por Competências, baseando-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem⁽¹²⁾, deve potencializar a reflexão, criatividade, curiosidade e senso crítico profissional, como também a capacidade resolutiva de problemas e conflitos, na medida em que estimula saberes articulados essenciais ao pleno exercício da cidadania, responsabilidade social e identidade profissional⁽⁸⁾.

Nessa premissa de priorizar a qualidade do ensino superior, as IES têm reestruturado seus projetos pedagógicos buscando atender às orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (DCN/ENF), para a formação de profissionais generalistas, com perfil holístico e humanizado, voltado para o cuidado na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS)⁽¹²⁾. Muitos são os tipos de projetos pedagógicos adotados pelas IES em busca da qualidade do processo ensino-aprendizagem, como por exemplo, o Currículo Integrado, Currículo por Flexibilização e Currículo por Competências.

Frente a essas considerações, o presente estudo tem como questão norteadora: Quais estratégias didático metodológicas são utilizadas por pós-graduandos(as) no processo ensino-aprendizagem do Currículo por Competências, no contexto do formato do ensino remoto frente à pandemia da COVID-19?

Considerando a proposta do componente curricular “Inovação Curricular e Formação em Saúde” em desenvolver conhecimento frente às inovações pedagógicas na formação de profissionais de saúde, assim como à pergunta norteadora, este estudo tem como objetivo: relatar a experiência da adoção de estratégias didático metodológicas utilizadas por pós-graduandos(as) no desenvolvimento do Currículo por Competências, no contexto do formato do ensino remoto frente à pandemia da COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência, um estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Este estudo versa acerca das vivências de um grupo de pós-graduandos(as) *stricto sensu*, devidamente matriculados(as) no componente curricular “Inovação Curricular e Formação em Saúde”, oferecido no formato do ensino remoto, ainda em decorrência da pandemia da COVID-19, durante o período de março a julho de 2022, do Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem de uma universidade pública do Estado da Bahia.

Este relato foi descrito por quatro dos(as) integrantes deste grupo maior, sendo três delas matriculadas no curso de Mestrado e um discente no curso de Doutorado acadêmico, ambos em Enfermagem e Saúde. Duas das mestrandas e o doutorando cursaram na modalidade de alunos regulares e uma mestranda está matriculada como aluna especial no componente curricular optativo.

A atividade resultou em profundas reflexões, por parte dos(as) discentes, sobre as principais competências dos(as) profissionais de saúde, as quais são vistas como comuns a todos eles(as), como por exemplo, autonomia, resiliência, comunicação, gerenciamento, liderança, tomada de decisão, inteligência emocional, utilização de tecnologias e assistência e atenção à saúde. Tais competências foram definidas após profunda discussão sobre a temática e, porque, uma das mestrandas deste estudo não apresenta a mesma formação profissional que todos(as) os(as) demais. Dessa forma, percebe-se uma importante relação do Currículo por Competências com a educação e assistência interprofissional.

O componente curricular “Inovação Curricular e Formação em Saúde” objetiva que, ao final do semestre, o(a) discente seja capaz de compreender a importância das estratégias de inovação curricular atrelada à formação em saúde. Apresenta carga horária total de 51 horas, com atividades síncronas e assíncronas. O processo de avaliação ocorreu considerando a assiduidade e participação nas atividades acadêmicas, construção de um manuscrito sobre a temática relacionada ao conteúdo do componente curricular, bem como a apresentação de um seminário, ao término do componente.

No primeiro dia de aula síncrona, o docente coordenador apresentou o plano de ensino e o cronograma do componente, e fez importantes esclarecimentos sobre as atividades avaliativas. A proposta era apresentar cada uma das temáticas de forma original, criativa e inovadora. Estimou-se um tempo de 40 minutos para cada apresentação, com posterior discussão com o grupo de discentes e docente.

Ao iniciar o componente curricular, todos(as) os(as) discentes matriculados(as) no mesmo foram adicionados(as) em um grupo de aplicativo de mensagens instantâneas (*WhatsApp*), com o próprio nome do componente curricular. Este grupo foi considerado essencial para o andamento do componente, visto que funcionou como um meio de comunicação célere para tudo que estivesse relacionado a ele, como por exemplo, disponibilização do plano de ensino, cronograma, referências bibliográficas de textos e artigos científicos para estudos, distribuição das temáticas dos seminários e troca de experiências.

Em relação às temáticas dos seminários, estas foram pensadas pelo docente do componente e postadas no grupo do *WhatsApp* para que os(as) discentes pudessem escolher livremente pelo conteúdo desejado, conforme suas afinidades e/ou inquietações. Dessa forma, os grupos foram se formando democraticamente. Após a formação de todos os grupos, estes também criaram grupos separados no aplicativo mencionado, para facilitar a comunicação dos(as) participantes, planejamento e organização dos seminários. Assim, foi possível articular as reuniões do grupo.

Ocorreram inúmeras reuniões, em ambientes virtuais, por meio da plataforma *Google Meet*, para discussão da temática e construção do seminário, através de estratégias que poderiam ser utilizadas para a abordagem do conteúdo “Currículo por Competências”. Como estratégia para obtenção das informações, realizou-se pesquisa na literatura em busca de aporte teórico acerca do assunto e, durante as reuniões virtuais, as observações e experiências pessoais e coletivas foram discutidas. As reflexões individuais e coletivas foram fundamentais para a construção do conhecimento sobre a temática.

Vale ressaltar que uma das mestrandas e o doutorando do grupo possuem experiência profissional na docência, em IES privadas, com o ensino baseado em Currículo por Competências, o que foi fundamental para as discussões do grupo, durante as reuniões, elucidando o conhecimento sobre os conteúdos abordados, além de agregar a discussões os desafios e estratégias adotadas durante sua prática docente.

Por se tratar de um relato de experiência, não houve a necessidade de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Entretanto, firmou-se o compromisso em manter o anonimato dos indivíduos envolvidos, como por exemplo, docente e discentes participantes do componente curricular, como também da IES,

onde ocorreu a experiência, de maneira a impossibilitar a identificação de informações e identidade público discente e do docente, respeitando a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

DISCUSSÃO

No contexto de formação profissional, é perceptível o desejo e a busca por qualificar e atender às demandas que o mercado de trabalho exige, tendo em vista que este vem se tornando mais competitivo e exigente na absorção por profissionais mais aptos, habilitados e competentes ao desenvolvimento de trabalho, o que gera impacto na entrega individual, coletiva e social.

Atualmente, há uma maior compreensão para a necessidade de padrões altos para se alcançar vagas em cursos de residência, mestrado e doutorado. Assim, propor currículos inovadores e contextualizados nas IES, que proporcionam ensino, pesquisa e extensão, chamam mais atenção dos(as) estudantes, futuros(as) profissionais da saúde, uma vez que corroboram para sua formação e inserção no meio pós-graduação, ou seja, nos serviços de cuidados, assistência e educação.

Embora o ensino remoto tenha vindo à tona como estratégia emergencial para suprir as demandas educacionais durante o período da pandemia da COVID-19, é notório que configura uma tendência cada vez mais forte no cenário mundial⁽⁵⁾. Por essa razão, a adequação à modalidade de ensino aplicada no semestre em questão ocorreu de maneira mais fluida, somado à experiência do ensino remoto em outro momento de suas trajetórias acadêmicas na pós-graduação e experiência profissional na docência.

As evidências positivas que sustentam o emprego do ensino remoto, destacam aspectos como: possibilidade de integração de mídias para a simulação de cenários de prática; experiência prática sem que o(a) estudante coloque em risco a vida de um paciente real; reflexões sobre tomadas de decisões mediante o processo de reunião de informações e levantamento de hipóteses⁽¹³⁾. Ademais, é importante ressaltar que todas essas ações em destaque fortalecem ainda mais as vantagens do ensino remoto, sendo este um potencializador do processo de ensino-aprendizagem.

O maior desafio desse formato de ensino está na escolha das ferramentas a serem utilizadas, uma vez que não há garantia de que as atividades de aprendizagem, que demandam contato, prática, presença e proximidade, realmente serão realizadas com excelência nas IES. A prática profissional na docência em cursos de graduação em Enfermagem, por parte de uma das mestrandas e o doutorando, autores deste relato, como também a experiência vivenciada de todos(as) os(as) autores(as) em componentes curriculares da pós-graduação, mostrou que seria possível, durante a graduação e pós-graduação de cursos na área da saúde, as disciplinas, inteiramente teóricas, poderiam ser desenvolvidas no modelo do ensino remoto. Contudo, a integralização total deste modelo, durante todo o curso, seria inviável, como também um risco para a qualidade da formação desses(as) profissionais, visto que são cursos que exigem a realização de práticas profissionais em laboratórios e no serviço à comunidade⁽⁵⁾.

Além disso, repensar novas práticas de ensino e aprendizagem na educação superior são necessárias e consistem em um aspecto desafiador para os docentes do curso de Enfermagem, no que concerne a reorganização dos planos de ensino para que estes possam estar em consonância e fomentar o alcance dos objetivos da educação remota e inclusão de recursos tecnológicos. Deste modo, para que as práticas de ensino remoto possam ser desenvolvidas é imprescindível que o docente as elabore de maneira atrativa, com o fito de promover motivação e em contrapartida, o engajamento dos estudantes⁽⁷⁾.

Sabendo das dificuldades e facilidades do ensino remoto, o grupo responsável pela apresentação da temática do Currículo por Competências considerou adotar elementos tecnológicos para facilitar o processo ensino-aprendizagem dos(as) discentes do componente. Para tanto, como estratégia metodológica, para apresentação do tema, optou-se pela construção de um jornal televisivo *online*, ou seja, em ambiente virtual, e outro escrito com um breve resumo sobre o que foi discutido naquele, o qual foi postado, para a turma, no grupo de *WhatsApp* do componente curricular.

A construção de todo o processo de trabalho do jornal televisivo, denominado “Jornal IC”, sendo “IC” sigla para “Inovação Curricular”, ocorreu nas reuniões virtuais. Assim, a criação do logotipo; vinheta; *merchandising*; roteiro de sondagem para identificação das principais dúvidas dos(as) discentes do componente quanto ao tema, mediante um formulário, elaborado na plataforma do *Google forms*; e o roteiro de perguntas e respostas a serem realizadas no momento da apresentação do seminário, ocorreu de acordo com a afinidade tecnológica de cada integrante do grupo.

Da mesma forma, ocorreu a elaboração do texto disponibilizado no jornal escrito. Salienta-se que, durante o processo de desenvolvimento da atividade de seminário, todas as demandas surgidas e tarefas realizadas foram compartilhadas entre os(as) integrantes do grupo e bastante discutidas, não havendo sobrecarga de trabalho ou decisões individuais. As decisões foram tomadas coletivamente, após discussão e socialização de ideias em grupo.

Todos esses elementos foram construídos com o intuito de alcançar o máximo de participação em atividade *online*, obtendo respostas positivas, por parte da turma, quando na divulgação da sondagem e do *merchandising*, uma semana antes do seminário. Isso mobilizou a discussão no grupo de *Whatsapp* do componente, despertando a curiosidade dos(as) discentes e do docente.

No processo de desenvolvimento do jornal televisivo, o grupo responsável pela temática definiu os(as) personagens que iriam compor a dramatização: um(a) entrevistador(a), um(a) entrevistado(a), dois/duas repórteres e dois/duas profissionais de apoio, sendo considerados(as) como responsáveis pela produção técnica do jornal. Dessa forma, optou-se pela distribuição dos(as) personagens do jornal, com os(as) próprios(as) integrantes do grupo, também considerando as habilidades e conhecimentos pessoais, profissionais e tecnológicos de cada um(a) dos(as) pós-graduandos(as) do grupo.

Contudo, inicialmente, pensou-se em convidar diferentes outros profissionais docentes. Da mesma forma, a escolha pela personagem entrevistadora, que foi representada por uma das mestrandas regulares, ocorreu pela sua habilidade comunicativa. Tais conhecimento e habilidade, respectivamente, foram essenciais para o desempenho na atuação, para trazer realismo à dramatização, dando um toque de comédia e leveza ao processo ensino-aprendizagem.

A apresentação do jornal foi dividida em três momentos: a entrevista; a chamada de um fato com uma repórter de rua; e a repórter interna, em estúdio, com os questionamentos postados no *chat* da sala de aula virtual da plataforma do *Google Meet*. Para a chamada, foi realizada, por uma das mestrandas, uma gravação somente de áudio, com auxílio tecnológico, de que havia um movimento de estudantes de graduação de curso da área da saúde, em frente a uma certa IES, reivindicando a integração do Currículo por Competências, simulando uma situação real.

Em relação à atuação da repórter interna, responsável em apresentar as dúvidas, questionamentos e depoimentos do *chat*, houve a intervenção de uma das mestrandas para acrescentar textos e perguntas neste, como se fossem do público externo ao jornal, além dos colegas de pós-graduação, que tinham livre acesso ao dispositivo.

Por fim, como forma de fixação do conteúdo, o grupo disponibilizou o jornal escrito, em formato *pdf* no grupo de *Whatsapp*, juntamente com dois artigos científicos, os quais foram utilizados para a construção escrita do jornal. Neste, apresentou-se esquematicamente as principais competências que devem ser desenvolvidas por profissionais da área de saúde.

A receptividade, por parte da turma, quanto às estratégias utilizadas pelo grupo, durante todo o processo de construção e efetividade do seminário, foi bastante positiva, como também o retorno ao término da apresentação e envio do jornal escrito, confirmado com elogios verbais e escritos tanto na sala de aula virtual, como no grupo de *WhatsApp*. Os elogios foram referentes principalmente à criatividade e ao conteúdo abordado, os quais foram considerados exitosos, atendendo ao objetivo proposto.

CONCLUSÃO

A experiência profissional na docência, por parte de uma das mestrandas e do doutorando integrantes do grupo deste estudo, somado a vivência do ensino remoto, durante o período pandêmico, por parte de todos(as) do grupo na pós-graduação *stricto sensu*, como também os materiais didáticos utilizados para aprofundamento da temática quanto ao Currículo por Competências, foram fundamentais para a construção da atividade e do conhecimento, elaboração das perguntas e respostas e discussão do tema.

Além disso, as reflexões provocadas no componente proporcionaram aos(as) discentes a valorização do preparo para a docência, entendo que esse processo é essencial no processo ensino-aprendizagem, visando contribuir com a formação de docentes, considerando que esse processo se dá ao longo da trajetória profissional.

É indubitável afirmar que o ensino tradicional é importante para a base formativa profissional, outrossim, o mundo passa por rápidas transformações e com a educação superior não é diferente. É preciso acompanhar as inovações e utilizá-las para ampliar as condições de aprendizagem nos diversos contextos de formação desde a graduação até a pós-graduação *stricto sensu*. Assim, atualizações metodológicas, como por exemplo as metodologias ativas, que visam a resolução de problemas, são necessárias para a ampliação e formação de docentes e profissionais de excelência que possam disputar vagas no mercado de trabalho e concursos públicos, além de garantir formação com excelência e qualidade.

Espera-se que este relato possa subsidiar e inspirar futuras atividades em seminários, dramatizações, problematizações, entre outras estratégias didático metodológicas e pedagógicas acerca de diferentes temáticas a serem construídas e discutidas em grupos de graduandos e pós-graduandos de cursos da área da saúde, como também impulsionar reflexões acadêmicas sobre os mais diversos tipos de projetos pedagógicos.

AGRADECIMENTOS

É com imenso prazer que agradecemos aos nossos mestres: Dra. Josicélia Dumêt Fernandes, Dra. Rosana Maria de Oliveira Silva, Dra. Simone Coelho Amestoy e Dr. Gilberto Tadeu Reis da Silva.

Em especial, a autora Carina Estrela Moita agradece à sua Agência de Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report -89 HIGHLIGHTS [Internet]. 2020[cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd382>
2. Nienov OH, Capp E. Estratégias didáticas para atividades remotas [Internet]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia; 2021 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/223470>
3. Capellari C, Kaiser DE, Diehl TVA, Muniz GC, Mancia JR. Formação de enfermeiros durante a pandemia de COVID-19 no extremo sul do Brasil: estudo transversal. Esc Anna Nery. 2022;26(spe). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0447pt>
4. Arruda EP. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. EmRede - Rev Educ Dist. 2020;7(1):257–75. <https://doi.org/10.53628/emrede.v7.1.621>
5. Adamy EK, Vendruscolo C, Menegaz JC. Ensino de Enfermagem no Brasil: aprendizados na pandemia e perspectivas futuras. In: Mancia JR, Capellari C, Pinheiro JORA. Aulas Vivas/. Porto Alegre: ABEn – RS, 2021.
6. Tsuji H, Silva RHA. Aprender e ensinar na escola vestida de branco: do modelo biomédico ao humanístico. São Paulo: Phorte; 2010.
7. Silveira A, Santos NO, Wilhelm LA, Soccol KLS, Tisott ZL, Prates LA. Estratégias e desafios do ensino remoto na Enfermagem. Enferm Foco [Internet]. 2020 [cited 2022 May 17];11(5). Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4302/1031>

8. Souza AS, Varela JTS, Branco R. Currículo por competência: educadores e o desafio da reinvenção de práticas educativas libertadoras? *Rev GepesVida* [Internet]. 2015[cited 2022 Sep 27];1(1). Available from: <http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/42>
9. Paranhos VD, Mendes MMR. Competency-based curriculum and active methodology: perceptions of nursing students. *Rev Latino-Am Enferm*. 2010;18(1):109–15. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000100017>
10. Taroco APRM, Tsuji H, Higa EFR. Currículo Orientado por Competência para a Compreensão da Integralidade. *Rev Bras Educ Méd*. 2017;41(1):12–21. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1RB20150021>
11. Fleury MTL, Fleury A. Construindo o conceito de competência. *Rev Adm Contemp*. 2001;5(spe):183–96. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>
12. Conselho Nacional de Educação (CNE). RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 3, de 7 de novembro de 2001, institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem [Internet]. 2001[cited 2022 Sep 27]. Available from: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>
13. Scorsolini-Comin F, Melo LP, Rossato L, Gaia RDSP. Educação à distância na formação em enfermagem: reflexões sobre a pandemia da COVID-19. *Rev Baiana Enferm*. 2020;34. <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.36929>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c13>

CRIAÇÃO DE UMA LIGA ACADÊMICA EM SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA NA ENFERMAGEM: REFLEXÕES SOBRE O OLHAR DISCENTE

Wesley dos Santos Teixeira¹

ORCID: 0000-0003-4465-6610

Éder Ramone Fernandes Carvalho¹

ORCID: 0000-0003-3510-3440

Cristiano Oliveira de Souza¹

ORCID: 0000-0002-4884-3125

Sinara Patrícia Alves Rocha Ávila¹

ORCID: 0000-0002-8433-9487

Lilian de Oliveira Meira Cardoso¹

ORCID: 0000-0002-4812-4016

¹ Universidade do Estado da Bahia – UNEB Campus XII.
Guanambi, Bahia, Brasil.

Autor Correspondente:

Wesley Dos Santos Teixeira

E-mail: dossantosteixeirawesley@gmail.com



Como citar:

Teixeira WS, Carvalho ERF, Souza CO, et al. Criação de uma liga acadêmica em semiologia e semiotécnica na enfermagem: reflexões sobre o olhar discente. In: Silva GTR (Org.). Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: desafios, oportunidades e aprendizados. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 104-11 p. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c13>

Revisora: Cláudia Geovana Pires.
Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem.
Salvador, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

A ciência da enfermagem é pautada no conhecimento científico, que é focado na integralidade do cuidado e aplicado na prática por meio do Processo de Enfermagem (PE), possibilitando o domínio de habilidades e competências necessárias para uma assistência adequada ⁽¹⁾. Nessa perspectiva compreende-se o PE como um guia sistemático que conduz o raciocínio diagnóstico e terapêutico do enfermeiro e orienta sua prática profissional, conforme rege a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) 358/2009, onde está preconizado um trabalho planejado, pautado na reflexão e comprovação de suas intervenções, a partir da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) ⁽²⁾.

A formação profissional do profissional de enfermagem deve ser alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais para a área da Enfermagem (DCN/ENF), que descrevem o modo de formação desse estudante para sua atuação profissional no futuro, definindo quais as competências e habilidades próprias do enfermeiro, direcionadas à atenção à saúde, dentro da perspectiva de atuação direcionada ao desenvolvimento de ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde de seus pacientes, fundamentada em atributos gerais como atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança e educação permanente ⁽²⁾.

As instituições de ensino superior, portanto se tornam responsáveis pela formação de profissionais críticos e reflexivos, que tenham direcionamento assertivo para o desenvolvimento do conhecimento técnico-científico, e que possam atuar nas diferentes redes de atenção em saúde, assim como nas distintas especialidades ⁽³⁾.

Compreende-se, então, que o ensino superior deve introduzir um processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, capaz de viabilizar a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, estabelecendo um conjunto de



ações que visam à melhoria da preparação do enfermeiro, preparando-o para enfrentar as transformações que possam surgir no cenário de trabalho desse profissional, criando na academia condições para um processo de formação efetivo e contextualizado ⁽²⁾.

A enfermagem abrange uma série de conhecimentos técnico-científicos, construídos através de práticas sociais, éticas e políticas, com a intenção de oferecer ao enfermeiro em formação experiências relevantes para sua prática profissional, por meio do ensino, extensão e pesquisa, durante todo o processo formativo, considerando família e comunidade em compatibilidade com o cenário onde este indivíduo está inserido ⁽⁴⁾.

As ligas acadêmicas são projetos criados por alunos da graduação com orientação de docentes, que mediam o processo de ensino e aprendizagem e promovem atividades pautadas na tríade pesquisa, ensino e extensão. Esse trabalho permite que os discentes ampliem o senso crítico e desenvolvam habilidades que relacionem teoria e a prática, garantindo uma formação profissional diferenciada, estimulando o comprometimento e a autonomia, oferecendo ao acadêmico de enfermagem um cenário propício à criação e participação ⁽⁵⁾.

Em 2020, em decorrência do surgimento de uma pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, as instituições de ensino superior interromperam suas atividades e tiveram de realizar mudanças que atendessem ao cenário epidemiológico, dentre elas o ensino remoto e a suspensão das atividades práticas. Tais mudanças impactaram o aprendizado teórico e prático, afetaram muitos estudantes, principalmente, aqueles com pouco acesso à tecnologia ou com dificuldades de adaptação às aulas remotas ⁽⁶⁾.

Houve nesse cenário pandêmico a interrupção de disciplinas práticas com grande importância para formação do enfermeiro, principalmente em relação a formação técnica científica e crítica ⁽⁴⁾. Faram grandes os impactos em conteúdos que abordavam semiologia e semiotécnica, que utilizavam de simulação realística, pois aos estudantes que tinham na grade essa disciplina foi ofertada a opção das aulas remotas, já aqueles que haviam concluído a disciplina, em razão do cenário pandêmico, ficaram muito tempo sem treinamentos e atividades práticas, comprometendo a efetividade do processo formativo, o que deixou a comunidade discente preocupada, uma vez que as atividades práticas trazem maior autoconfiança, capacitação técnica e satisfação na formação ⁽⁷⁾.

A liga acadêmica de Semiologia e Semiotécnica de enfermagem foi criada em 2021, com o intuito de trazer conhecimentos e atualizações acerca da investigação e do estudo dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente e das técnicas e procedimentos necessários ao cuidar. Visando melhorar a capacitação dos discentes, contribuir para a formação de enfermeiros e demonstrar a importância da compreensão da ciência de enfermagem, com foco na integralidade do ser humano e aplicada na prática assistencial, por meio do método científico denominado processo de enfermagem ⁽¹⁾.

Vale ressaltar que as ligas acadêmicas são excelentes oportunidades para o desenvolvimento do trabalho em equipe. A formação de novas ligas em saúde é essencial para o desenvolvimento pessoal e profissional, pois oferecem uma visão mais humanizada e ampliada sobre o processo saúde-doença, permitindo o desenvolvimento de um olhar mais holístico do processo, de acordo as particularidades de cada indivíduo ⁽⁸⁾.

Tais construções científicas não possuem somente um caráter extracurricular, são, também, de grande relevância para a sociedade, uma vez que faz uso de palestras, atividades em escolas, universidades, hospitais e feiras de saúde, promovendo a divulgação de conhecimentos científicos, de saúde, nas diversas redes sociais e nos espaços públicos, possibilitando o reconhecimento, planejamento e promoção de ações voltadas para as necessidades de comunidades ⁽³⁾.

O presente estudo justifica-se em razão da importância da formação de ligas acadêmicas no curso superior de enfermagem. As ligas acadêmicas são capazes de favorecer o desenvolvimento da profissional do enfermeiro, promovendo o contato com a sociedade, construindo a partir de uma capacitação técnico-científica experiências que propiciem uma assistência adequada e contextualizada, demonstrando que os conhecimentos da semiologia e semiotécnica são de grande relevância para a assistência em saúde e formação do profissional de enfermagem, ideal à prática profissional ⁽⁹⁾.

Portanto, é importante considerar a criação das ligas acadêmicas no curso de enfermagem, pois as atividades previstas nessas ligas podem contribuir para a otimização dos conhecimentos produzidos durante as disciplinas semiologia e semiotécnica, oferecendo ao discente, futuro enfermeiro, maior compreensão e aprimoramento dos conceitos de assistência e construção de saúde, possibilitando no processo formativo um novo olhar acerca do cuidar, o que perpassa pelas bases fundamentais de enfermagem, e que tem como perspectiva a integralidade do ser humano ⁽⁴⁾.

As atividades previstas nas ligas incluem a criação de ações dentro do próprio grupo acadêmico, algumas delas alcançam as comunidades, tendo importante impacto social. No que diz respeito à formação dos profissionais de saúde, nesse caso os de enfermagem, essas ações garantem o fortalecimento de práticas seguras e assistenciais ⁽⁹⁾. O objetivo das ligas é desenvolver atividades práticas, que simulem a realidade, contemplando conteúdo das bases fundamentais da enfermagem, pautadas no processo de ensino, pesquisa e extensão e na perspectiva da ampliação de conhecimentos teóricos e práticos, garantindo a integração entre discentes, docentes e profissionais de saúde da equipe multidisciplinar com a sociedade ⁽¹⁾.

O presente estudo tem como objetivo descrever a experiência de graduandos de enfermagem na criação de uma Liga Acadêmica em Semiologia e Semiotécnica (LASSE), assim como relatar sua importância na formação acadêmica profissional.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de estudantes de enfermagem durante a criação de uma liga acadêmica em semiologia e semiotécnica no ano de 2022 em uma universidade de um município do interior da Bahia.

A liga acadêmica em semiologia e semiotécnica (LASSE) foi fundada em 13 de janeiro de 2022 com o objetivo de propiciar conhecimentos técnicos científicos para os estudantes da área da saúde, em especial os de enfermagem. A LASSE foi formada por acadêmicos do sétimo e oitavo semestre do curso de bacharelado em enfermagem da Universidade do estado da Bahia Campus XII, visando oferecer treinamentos e capacitações para estudantes de enfermagem e desenvolver trabalhos de extensão aproximando academia e sociedade, com a finalidade de formar profissionais qualificados.

A LASSE é regida por um estatuto, sendo um órgão representativo dos estudantes do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado da Bahia. Segundo o artigo 2 do próprio estatuto a liga atuará no estudo, pesquisa e extensão, tendo como finalidade o desenvolvimento, a promoção e a difusão de conhecimentos à cerca da Semiologia e Semiotécnica em Enfermagem, contribuindo para a formação acadêmica e profissional dos alunos a ela vinculada.

Diante da pandemia do COVID-19, as universidades tiveram que interromper seu processo letivo, resultando na paralisação das atividades presenciais, foram priorizadas as aulas remotas como medida de contenção da propagação do novo coronavírus. Esse cenário exigiu a realização de conversas e discussões entre acadêmicos acerca das dificuldades dos alunos em relação às atividades práticas preconizadas nas disciplinas semiologia e semiotécnica, resultando na criação da LASSE.

A ideia da implementação de uma liga acadêmica entre alguns discentes do curso de bacharelado em enfermagem exigiu a busca de informações necessárias para atender os trâmites necessários de criação. Inicialmente, foi criada uma diretoria, a escolha dos membros se baseou em questões de conveniência, baseadas nas necessidades e competências exigidas em cada cargo. Após a formação da diretoria foi elaborado o estatuto social, seguido de um processo seletivo.

O processo seletivo se fundamentou em duas etapas: carta de intenção, em que o futuro ligante deveria escrever quais suas intenções para a participação da liga; entrevista, onde seriam avaliados os atributos do candidato a participar da liga. Após essas etapas foram selecionados 20 novos ligantes, os quais viriam participar das reuniões e atividades propostas pela LASSE.

Atualmente a LASSE é formada por 17 discentes e 2 docentes, que realizam sessões quinzenais de discussão de casos clínicos e conteúdo de enfermagem e promoção de ações de extensão, com o intuito de promover o contato com a comunidade. Existe a proposta de promoção de eventos relacionados às temáticas discutidas nas sessões da liga e realizar capacitações com discentes e profissionais da saúde, visando promover o desenvolvimento de habilidades e competências necessários para a formação de profissionais qualificados.

A liga foi contemplada com uma bolsa de extensão no ano de 2022 através do processo seletivo do Sistema de pró-reitoria de extensão (SISPROEX) sob número de inscrição 12220315, agora, busca oferecer um acesso mais direto à sociedade às atividades extensionistas de educação em saúde. Esta é uma iniciativa que ainda está em construção e tem como expectativa contribuir para a visibilidade da enfermagem e educação em saúde para a população local.

A divisão política da liga é constituída da seguinte forma: presidente, vice-presidente, diretor de finanças, diretor de extensão, diretor de ensino e pesquisa e secretaria. Essa diretoria em conjunto com os ligantes fundamentam as atividades que devem ser tratadas de acordo às próprias necessidades dos estudantes que a compõe e com as demandas da sociedade. A fim de dar oportunidades a todos os membros o tempo permitido para os que compõem a diretoria é de 2 anos de permanência. Dentre os ligantes como um todo, os mesmos devem para além de colaborar com as atividades da liga ter a frequência mínima de 75% nos eventos realizados, devendo o membro ligante justificar a sua ausência ao corpo efetivo e caberá a este julgar válida ou não sua justificativa de ausência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um dos grandes desafios do século XXI foi à pandemia causada pela COVID-19, uma doença infecto-contagiosa que acometeu drasticamente a maioria dos países no mundo, seus impactos tiveram grande influência nas estruturas sociais, físicas, econômicas e psicológicas de todos os indivíduos durante o processo pandêmico. Em decorrência do aumento das taxas de morbidade e mortalidade fez-se necessário o uso de métodos para conter a progressão da doença, em especial o isolamento social, medida tomada pelas esferas governamentais para reduzir o número de casos causados pela síndrome respiratória⁽¹⁰⁾.

O distanciamento social impactou negativamente a social de milhões de pessoas, sendo a estratégia mais plausível frente a nova emergência de saúde populacional⁽¹¹⁾. Diversos grupos da sociedade foram atingidos, inclusive, o setor educacional de ensino superior, acarretando suspensão das atividades presenciais de sala de aula, substituídas por atividades remotas no programa de ensino⁽¹²⁾.

Durante a pandemia, no dia 17 de junho de 2020, a portaria n.544 no diário oficial publicado pelo Ministério da Saúde (MEC) autorizou a extensão de aulas remotas em instituições públicas de ensino superior. Mesmo sendo uma estratégia que visava a manutenção das atividades educacionais, unindo discentes e docentes através das tecnológicas de comunicação e informação, houve um prejuízo a uma parcela da comunidade acadêmica, seja pela dificuldade de acesso às tecnologias de informação e comunicação ou pela impossibilidade de as aulas remotas contemplarem saberes práticos, possibilitados apenas pelo contato presencial⁽¹³⁾.

A dificuldade de transmitir o conhecimento produzido na universidade em sua totalidade e com a qualidade necessária, os universitários, até então confinados, foram amplamente prejudicados pela ausência de troca de saberes dentro da academia. As complexidades do cenário pandêmico exigiram dos discentes uma reflexão acerca de novos caminhos para o alcance de conhecimentos extracurriculares, em uma tentativa de adaptar-se ao cenário vigente e reduzir o prejuízo causado pelo isolamento da COVID-19⁽¹²⁾.

Esse processo adaptativo teve início com utilização das figuras digitais de comunicação entre universitários e docentes como forma dar continuidade às atividades cotidianas da academia. As tecnologias da comunicação e informação foram fundamentais para a manutenção das aulas⁽¹²⁾. A comunidade acadêmica passou por diversas mudanças, mas manteve a esperança de dar continuidade a formação dos alunos com qualidade, mesmo à distância⁽¹⁴⁾.

O ensino superior possui exige o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para a atuação profissional futura dos indivíduos em formação. As atividades extracurriculares são fundamentais na integralização da formação acadêmica, sobretudo em termos sociais e de contextualização de teoria e prática⁽¹⁴⁾. A criação de uma liga acadêmica amplia os horizontes e facilita a busca por amadurecimento profissional e acadêmico. O grande número de alunos em fase de conclusão ou que estão tendo contato com as disciplinas semiologia e semiotécnica exige ações que conduzam à vivência prática profissional, treinamentos e capacitações que simulem o cotidiano do profissional. As ligas permitem aprimorar conhecimentos, gerar experiências e compartilhá-las. Trata-se de ações que e ampliam o campo de atuação do estudante, permite aperfeiçoar o aprendizado científico e promover atividades extracurriculares, conforme demandas da universidade e da sociedade, inclusive contribui para uma maior interação entre acadêmicos⁽¹⁴⁾.

A necessidade de se criar bases sólidas para o ensino-aprendizagem do aluno do curso de enfermagem, conduzem à aplicação de atividades que viabilizem intervenções metódicas de conteúdos expostos em sala de aula no contexto prático⁽¹⁵⁾. A liga acadêmica permite aflorar o senso crítico, a criatividade e a capacidade de reflexão acerca das demandas educacionais e sociais, ampliando o campo de visão do estudante de enfermagem e integrando comunidade acadêmica e sociedade através de atividades extracurriculares⁽¹⁶⁾.

A criação de uma liga acadêmica voltada para a saúde possui direcionamento aplicado ao exercício teórico-prático direcionado às atividades extra-acadêmicas. O precursor desse método de extensão acadêmica foi a liga de combate à sífilis, fundada em 1920, pertencente ao Centro Acadêmico Oswaldo Cruz, até hoje expande horizontes no processo de promoção, prevenção e tratamento de IST - Infecções Sexualmente Transmissíveis⁽¹⁶⁾.

As ligas promovem um papel importante na sociedade, favorece o acadêmico através da possibilidade de atividade prática no contexto social em que está inserido, aprimora bases científicas e promove um retorno benéfico à população-alvo, contribuindo também para o desenvolvendo reflexões acerca de seu papel social e da aplicação dos conhecimentos científicos na prática profissional. Existe aí um suporte às demandas da comunidade, voltado para a promoção da saúde e mudança social, assim como uma das práticas extensionistas da academia⁽¹⁶⁾.

Uma liga em saúde condensa os princípios que sustentam o sistema único de saúde, mesmo que indiretamente, pautados na ciência do cuidar, traz a integralidade e a humanização no seio da assistência a um grupo focal na sociedade, criando um elo entre o ser que cuida e o ser que é cuidado, compreendendo que prestar serviço a uma determinada demanda requer não só vontade, mas técnica e ciência⁽¹⁵⁾.

Existem vários benefícios curriculares nas atividades de uma liga acadêmica em saúde, os quais proporcionam uma formação diferenciada, com direcionamentos mais precisos em relação ao mercado de trabalho e o processo saúde-doença. Na realidade as ligas oferecem vivências que extrapolam os saberes adquiridos em sala de aula ou nas atividades em laboratório, pois permite o contato social, o relacionamento com públicos que o estudante terá contato após sua formação, garantindo uma reflexão das práticas do profissional de saúde e a relevância da humanização, da ética profissional e da aplicação dos conhecimentos científicos no cotidiano do profissional de saúde⁽¹⁶⁾.

Sabe-se que uma liga é isenta que qualquer convergência política e não se partidariza com nenhum fundo de investimento lucrativo, possui duração ilimitada com o intuito de incentivar o desenvolvimento de planos científicos centrados a uma determinada área e metodologia. Diante desse contexto, uma liga centrada nas ações assistenciais de enfermagem promove debates acerca de temáticas técnico-científicas no campo da saúde e da assistência ao cliente, expandindo domínios relacionados ao cuidar na profissão, tendo como chave mestra a proximidade com a prática assistencial centrada na semiologia e semiotécnica⁽¹³⁾.

A liga aproxima o ligante da sociedade, cria elos entre os acadêmicos com intermédio de minicurso, estudo de casos, congressos, jornadas acadêmicas, gincanas, artefatos educativos, encontros acadêmicos, aulas expositivas, bem como a utilização das mídias sociais; ações voltadas na promoção de um conhecimento específico em benefício do desenvolvimento do discente, pois são atividades realizadas pelos próprios

ligantes, essa proposta facilita a troca de saberes e experiências de toda esfera que fundamenta a liga nos espaços de debate, bem como a construção das adversidades e as particularidades que fundamentam o processo de assistência.

É visível no contexto das ligas o preenchimento de lacunas existentes na aproximação e interação de acadêmicos, pois, elas promovem de maneira sistematizada a interdisciplinaridade e trabalho coletivo, garantindo a interação entre sujeitos com interesses em comum, por meio de treinamentos interdisciplinares que sustentam a ciência em enfermagem. As ligas garantem o processo comunicativo dos ligantes (alunos) e a junção dos mais variados saberes aplicados na assistência em saúde, tanto no âmbito acadêmico quanto no contexto social das atividades extensionistas⁽¹⁷⁾.

Uma liga consegue transformar o futuro profissional de enfermagem no protagonista de suas próprias experiências enquanto acadêmico, concebendo ao aluno a facilidade de dissipar conhecimento na universidade por meio de respostas a dúvidas na área de enfermagem. A missão dessa extensão é propiciar um cenário que promova um senso crítico aos seus usuários, tornando-os aptos a suprir as demandas do cliente de acordo a procedência do saber e da ciência, pois por muito tempo, em especial no alvorecer da enfermagem, quando esta era ofertada na forma de caridade, religiosa ou exercida por leigos, criou-se no imaginário, cenários estereotipados e preconceituosos que respingam na profissão até hoje, refletindo de maneira desvalorizada nos profissionais e nos acadêmicos. Por esse motivo, dentre os objetivos que fundamentam uma liga em enfermagem está a possibilidade do discente manifestar um senso crítico e científico da dimensão assistencial que a enfermagem exerce para o cliente e para a sociedade como um todo, enaltecendo a profissão enquanto ciência⁽¹³⁾.

Para além da técnica em semiologia e semiotécnica, uma liga em enfermagem consegue trazer como benefício habilidades de administração, gestão, liderança, controle e trabalho em equipe diante das oportunidades de aprendizagem⁽¹³⁾. Em conjunto, a liga direcionada ao objeto de estudo, faz com que o indivíduo consiga analisar os dados do cliente, até então coletados na anamnese e exame físico, de maneira crítica e minuciosa para assim estabelecer a intervenção necessária para melhora da condição de saúde. Centrada no diagnóstico de enfermagem, a interpretação e análise dos casos clínicos são estimuladas na liga, onde a promoção, prevenção e recuperação do estado de saúde do cliente constitui a demanda primordial da assistência prestada⁽¹⁸⁾.

Essa abordagem prepara o estudante para o novo perfil de profissional que o mercado de trabalho exige; em atender essas perspectivas e atentar a visibilidade das novas relações estruturais da enfermagem bem como os desafios que a profissão enfrenta. O movimento estudantil nos mais diversos períodos do curso de enfermagem se viram inquietos com este cenário, então em conjunto, após expor suas preocupações, ampliaram seus discursos frente a demanda da profissão e da prática do profissional de enfermagem, resultando na criação da liga acadêmica em enfermagem. Pois a compreensão de que a grade curricular ofertada pela academia não supria demanda profissional em enfermagem exigia uma ação mais contundente em relação à garantia de um processo ensino aprendizagem mais contextualizado com à prática profissional, algo possível com a criação da liga⁽¹⁸⁾.

Visando uma assistência qualificada como estratégia, uma liga consegue utilizar métodos de ensino que dispõe do estudo de casos reais ou que potencialmente aparecem como demanda no serviço, favorecendo habilidades focadas no histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem do caso-alvo em questão. O apoio que um liga focada na semiologia e semiotécnica em enfermagem traz é inquestionável, pois reúne valores que propõe uma graduação mais consistente, principalmente relacionada com a atividade assistenciais ao cliente, bem como a complexidade que envolve suas demandas, reforçando a profissão como ciência já dentro do meio acadêmico⁽¹⁸⁾.

Em consonância com a ampla gama de benefícios que uma liga acadêmica traz ao estudante está seus benefícios à sociedade. O funcionamento e manutenção da liga, porém, apresenta dificuldades e desafios

são eles: a fragilidade de algumas plataformas digitais que são eventualmente utilizadas como ponte para a troca de informações, a incompatibilidade dos horários disponíveis dos ligantes para execução de atividades, entre outros problemas que devem ser verificados e discutidos em reuniões em prol da sobrevivência do coletivo formado ⁽¹⁹⁾.

Uma liga exige uma quantidade considerável de carga-horária na execução de suas atividades principais, gerenciais e extensionistas, isso acaba ocupando o tempo livre do estudante, reforçando os chamados “vícios acadêmicos” na dedicação ao crescimento científico em sacrifício do lazer e descanso do discente; exige frequência do docente nas atividades da liga e comprometimento para o alcance das metas e objetivos.

Não há um modelo padrão de funcionamento da liga, nem do processo ensino-aprendizagem a ser explorado em seu âmbito, logo, como no sistema ofertado na carga horária do curso, a ausência do ligante nas atividades implicariam na aplicação de conceitos e técnicas de maneira errônea por parte dos estudantes que estão em processo de aprendizagem. Sabe-se que em qualquer esfera estudantil a busca pelo conhecimento possui barreiras e dificuldades, nas ligas acadêmicas faz-se necessário refletir sobre suas demandas, em prol da balança que sustenta os pontos positivos e negativos da entidade, fazendo uso de seus benefícios e criando resolutivas que sustentem os contratempos ocasionados pela necessidade de manutenção da entidade ⁽²⁰⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação da Liga Acadêmica de Semiologia e Semiotécnica na graduação em Enfermagem mostrou-se de alta relevância para contribuição do ensino, de modo que possibilita a formação de profissionais críticos, reflexivos e sensibilizados com a práxis profissional e aplicação dos conhecimentos científicos no atendimento de demandas dos educandos e da sociedade.

Como projeto de extensão a liga apoia-se no tripé ensino, pesquisa e extensão. Seu papel ativo no processo de ensino e aprendizagem está relacionado à formação do aluno do curso de enfermagem de forma integralizada, visando obter mais espaço para a aplicação dos saberes e promover maiores contribuições à comunidade interna e externa da universidade, a fim de contribuir cada vez mais com a qualidade de formação do profissional de enfermagem e com a transformação social.

REFERÊNCIAS

1. Santana AOM, Abreu LRS, Santos Soares M, Vilhegas TFS, Souza Moraes V, Santana VSFV, et al. Liga acadêmica das bases fundamentais em enfermagem e as ações extensionistas: um relato de experiência. Res, Soc Develop [Internet]. 2021[cited 2022 Aug 27];10(12):e426101220772 Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20772>
2. Vieira MA, Souto LES, Souza SM, Almeida Lima C, Silva Ohara CV, De Domenico EBL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a área da enfermagem: o papel das competências na formação do enfermeiro. Renome[Internet]. 2016[cited 2022 Sep 04];5(1):105-21. Available from: <http://www.renome.unimontes.br/antigo/index.php/renome/article/view/102>
3. Oliveira MMS, Simões A, Contim D, Goulart BF, Ruiz MT. Liga acadêmica de humanização e a formação profissional em saúde: percepções de ligantes egressos. Res, Soc Develop [Internet]. 2021[cited 2022 Aug 27];10(11):e481101120003. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20003>
4. Souza MS, Sousa MRN, Silva LA, Araújo DL, Nery SBM, EufRASINO Júnior J, et al. Monitoria de enfermagem da disciplina de semiologia e semiotécnica: um relato de experiência. Res, Soc Develop. 2021;10(3):e37310313462. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13462>
5. Cruz Leal G, Silva AG, Costa LL, Maran BM, Develey LD, Araujo SS, et al. A criação da Liga Acadêmica Interprofissional em Atenção à Saúde durante a pandemia e o seu impacto na formação de universitários. Rev Eletrôn Acervo Saúde[Internet]. 2021[cited 2022 Aug 27];13(11):e9307. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9307>
6. Nascimento GC, Serur IP, Veras G, Piscocoy ICV, Soares GOM, Araujo MFM, et al. O papel social da liga acadêmica em meio à pandemia do Covid-19: um relato de experiência. Hematol Transf Cell Ther. 2020;42:493. <https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.831>

7. Silva Soares MC, Amaral ABDNS, Nascimento CSM, Farias DC, Paz Silva HD, Araújo LP, et al. O ensino de semiologia e semiotécnica na ótica de graduandos de enfermagem após o ensino remoto. *Res, Soc Develop*. 2022;11(1):e54911122351. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.22351>
8. Queiroz GVR, Pereira FG, Miranda Cardoso MI, Silva YG, Azevedo AHP, Santo RLM, et al. A influência da liga acadêmica como ferramenta na formação em saúde: um relato de experiência. *Braz J Develop* [Internet]. 2020[cited 2022 Aug 27];6(6):40159-40203. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/12121>
9. Lima SDFB, Silva JD. A importância da disciplina de semiologia e semiotécnica para a prática assistencial [Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 27]. Available from: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-55f2b1d44bd0b6631e771286a7a31dfe6760e912-arquivo.pdf>
10. Brito SBP, Braga IO, Cunha CC, Palácio MAV, Takenami I. Pandemia da covid-19: o maior desafio do século XXI. *Vigil Sanit Debate*. 2020;8(2):54-63. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01531>
11. Lima RC. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. *Physis: Rev Saúde Coletiva*. 2020;30. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300214>
12. Diniz EGM, Silva AM, Nunes PHV, Franca WWM, Rocha JVR, Silva DVSP, et al. A extensão universitária frente ao isolamento social imposto pela covid-19. *Braz J Develop*. 2020;6(9):72999-73010. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-669>
13. Lindenberg C, Christofoli CDS, Potzik B, Mocellin D, Ampos LF, Campos PM, et al. Liga acadêmica de enfermagem da UFRGS. Ligas acadêmicas: definições, experiências e conclusões [Internet]. Porto Alegre: UFRGS; 2018[cited 2022 Aug 27];6-50. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/179735/001066427.pdf?sequence=1>
14. Conceição MG, Rocha UR. TIC para manutenção dos estudos em período de pandemia na Universidade Federal da Bahia. 2020;6(2):95-106. <https://doi.org/10.46902/2020n2p95-106>
15. Silva DT, Martins TL, Santos AV, Goulart NS, Silva JA, Souza DC. A evolução do processo ensino-aprendizagem através da implantação da liga acadêmica. *Rev Rede Cuid Saúde* [Internet]. 2014 [cited 2022 Aug 27];8(2). Available from: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/2277>
16. Queiroz SJ, Oliveira Azevedo RL, Lima KP, Lemes MMDD, Andrade M. A importância das ligas acadêmicas na formação profissional e promoção de saúde. *Rev Interdiscip Ciênc Hum* [Internet]. 2014[cited 2022 Aug 28];24(8):73-8. Available from: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/view/3635>
17. Prates MLS, Prates EJS, Souza Leite MT. Contribuições e Aprendizados da Liga Acadêmica para a Formação de Graduandos em Enfermagem: uma experiência acadêmica. In 13º Congresso Internacional Rede Unida [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 27]. Available from: <http://conferencia2018.redeunida.org.br/ocs2/index.php/13CRU/13CRU/paper/view/2652>
18. Pereira MG, Ferreira LV, Rocha RS, Oliveira Gomes IC, Lolli APG, Chagas DDN, et al. Liga Acadêmica de Sistematização da Assistência de Enfermagem: um relato de experiência. *Renome* [Internet]. 2016 [cited 2022 Aug 27];5(1):85-96. Available from: <http://www.renome.unimontes.br/antigo/index.php/renome/article/view/134>
19. Figueiredo Pinheiro A, Anunciação TWQ, Araújo de Freitas R. Desafios de estudantes de enfermagem em uma liga acadêmica na pandemia do novo coronavírus. *Rev Trab Acad* [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 04];1(5). Available from: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=view&path%5B%5D=8949>
20. Hamamoto Filho PT. Ligas acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário. *Rev Bras Educ Méd*. 2011;35:535-43. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000400013>