

## Mudanças nas metodologias de ensino e aprendizagem durante a pandemia de COVID-19: relato de experiência

### Changes in teaching and learning methodologies during the COVID-19 pandemic: experience report

Ana Socorro de Moura<sup>1</sup>  
 Maria Laudelina de Assis Marques<sup>2</sup>  
 Renata Rodrigues Rezende de Alencar<sup>3</sup>  
 Josimeire Ângelo de Oliveira Batista<sup>4</sup>  
 Geisa Sant'Ana<sup>5</sup>  
 Ana Maria de Oliveira Carneiro<sup>6</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** descrever a experiência da equipe escolar da Escola Técnica de Saúde de Brasília de ensino remoto, após 60 anos de existência, durante a pandemia da COVID-19.

**Método:** relato de experiência.

**Resultado:** abordagem a estudantes sem ou com problemas de acesso, personalizando o contato individual; associação do tema à realidade profissional com sua aplicabilidade e recuperação de conhecimentos.

**Discussão:** no período da pandemia, o uso das tecnologias para atividades remotas foi acelerado.

**Conclusão:** habilidades desenvolvidas pela escola superam seus 60 anos, caracterizando-a com estratégia de espaços diferenciados para reflexão.

**Descritores:** COVID-19; Pandemia; Ensino *online*; Educação em enfermagem; Aprendizagem

#### ABSTRACT

**Objective:** to describe the experience of the school team on the first remote teaching experiment, after 60 years of existence of the Technical Health School of Brasília, during the COVID-19 pandemic.

**Method:** an experience report.

**Result:** approach to students without or with access problems, customizing individual contact; association of the theme to the professional reality with its applicability and knowledge recovery.

**Discussion:** in the pandemic, the use of technologies for remote activities was accelerated.

**Conclusion:** skills developed by the school surpass its “60 years”, characterizing it as a school with a strategy of spaces for reflection.

**Keywords:** COVID-19; Pandemics; Online teaching; Education Nursing; Learning

<sup>1</sup>Enfermeira. Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB). Docente da Escola Técnica de Saúde de Brasília.

<sup>2</sup>Enfermeira. Especialista em Educação Profissional na Área de Saúde (FIOCRUZ). Docente da Escola Técnica de Saúde de Brasília (ETESB) e da Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS).

<sup>3</sup>Psicóloga. Especialista em Saúde Coletiva (FIOCRUZ).

<sup>4</sup>Licenciatura em Letras

<sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB).

<sup>6</sup>Odontóloga. Mestre em Saúde Coletiva em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

**Correspondência:** Ana Maria de Oliveira Carneiro e-mail: [anacarneiro6@hotmail.com](mailto:anacarneiro6@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

No final do segundo semestre de 2019, em *Wuhan*, República Popular da China, noticiavam um novo genótipo, denominado de novo coronavírus, desencadeador de agravamentos significativos. A COVID-19 chegou e se espalhou de forma muito rápida e agressiva nos diferentes continentes, impondo uma adequação ao novo contexto. Ocorreram mudanças nas políticas de saúde, de trabalho, de ensino, com reflexos de ordem social, econômica e espiritual. Dentre as muitas alterações, a parada obrigatória do ritmo de trabalho, de estudo e de vida. Se não bastasse, a imposição do distanciamento social acompanhado de muitas outras incertezas quanto à previsão do retorno das diversificadas atividades diárias<sup>1</sup>.

Nesse contexto, a suspensão de atividades presenciais não essenciais incluiu as instituições de ensino, as quais buscaram resgatar todo o seu conhecimento sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no ambiente escolar. As aulas teóricas e práticas foram reguladas pela Portaria nº 343/2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais<sup>2</sup>. O uso das tecnologias para atividades remotas foi acelerado, sem deixar de valorizar o ensino presencial.

O mundo digital invadiu o dia a dia, e tornou-se imperiosa sua inserção na sociedade do conhecimento, com ênfase não apenas no acesso, mas no modo como utilizá-la para buscar e selecionar informações que permitissem a cada indivíduo resolver os problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de sua realidade. O uso da TIC e da internet favoreceu o deslocamento livre pelos hipertextos de forma não sequencial, estabelecendo múltiplas conexões, e tornando o contexto escolar mais participativo, comunicativo e criativo<sup>3</sup>.

A aplicabilidade da TIC no processo de aprendizagem envolve descobrir significados, elaborar novas sínteses e criar elos entre a parte e o todo, razão e emoção, individual e global, advindos da investigação sobre dúvidas temporárias, cuja compreensão leva ao levantamento de certezas provisórias ou a novos questionamentos relacionados com a realidade<sup>3</sup>.

O campo educacional incorpora essas ações de forma individual ou em grupo. A prática docente depara-se com situações para oportuni-

zar ao estudante o confronto de seu pensamento com a universalidade grupal, o movimento entre informações para estabelecer ligações com conhecimentos já adquiridos, a comunicação da forma como pensa e a abertura para compreender o pensamento do outro<sup>4,5</sup>.

Considerando que a TIC no ensino remoto estende sua ação por meio de atividades *on-line*, com entrosamento entre os componentes do grupo em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)<sup>6</sup>, é possível utilizá-la e produzir colaboração, na medida em que cada um é responsável pela própria aprendizagem e corresponsável pelo desenvolvimento dos demais integrantes<sup>4,5</sup>.

Nesse momento, a Escola Técnica de Saúde de Brasília (ETESB), alinhada às mudanças no cenário educacional, incorporou em suas ações uma nova modalidade de ensino. A Escola é tradicional em educação técnica e formação profissional no Distrito Federal – DF, ofertando cursos técnicos, capacitações e especializações de nível técnico, propiciando a inclusão dos indivíduos no mercado de trabalho, iniciando com a experiência de estudo e continuando com a prática profissional, momento em que os saberes aprendidos relacionam teoria e prática. Com 60 anos de existência comprometida com a educação profissional em saúde, a Escola possui um importante papel histórico para o sistema de saúde brasileiro<sup>7</sup>. Embora sua experiência seja na modalidade presencial, com a chegada da pandemia foi preciso repensar a forma de organizar o ensino, enfrentando o desafio de construir a articulação entre o ensino remoto e o presencial.

Assim, entendendo que a pandemia trouxe um novo olhar para o processo de ensinar e aprender, a equipe escolar da ETESB encontrou a oportunidade para iniciar o ensino remoto. Sua primeira experiência foi o curso de curta duração “Medicamento Seguro”, preparado para técnicos de enfermagem pela equipe escolar, que é composta por professores, gerência pedagógica e psicóloga do Núcleo de Apoio Didático.

O objetivo deste texto é relatar a experiência da equipe escolar da ETESB sobre o primeiro curso ofertado de modo remoto, durante a pandemia da COVID-19.

Criada na década de 1960, a Escola de Auxiliares de Enfermagem de Brasília teve seu nome alterado mais de uma vez: Escola Técnica de Enfermagem

de Brasília – ETEB (1973), Centro Interescolar de Saúde de Brasília – CISB (1976) e Escola Técnica de Saúde de Brasília – ETESB, com qualificação para atuar em três dimensões de formação: formação inicial e continuada (FIC), educação profissional e especialização pós-técnica<sup>6</sup>.

A missão da ETESB é promover a educação profissional de nível técnico com excelência, contribuindo para a melhoria da assistência à saúde em todos os níveis. Segue as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e preza pelas prioridades tecnicamente determinadas pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SESDF, para atendimento das necessidades locais e regionais de formação de profissionais na área da saúde. Integra o Sistema de Ensino do DF e pertence à Rede de Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS)<sup>8</sup>.

## MÉTODOS

Devido à pandemia da COVID-19 e ao distanciamento social, a Gerência Pedagógica solicitou aos professores o planejamento e a execução de cursos por meio do ensino remoto. Nesse contexto, a fim de garantir a continuidade das atividades escolares, o curso “Medicamento Seguro” visou atender às necessidades de capacitação para técnicos de enfermagem com uma oferta limitada de 30 vagas, considerando a necessidade de acompanhamento dos estudantes, e de ser essa uma experiência pioneira no âmbito da Escola.

Entende-se que para melhorar a segurança do paciente, é fundamental ter conhecimento e cumprir um conjunto de normas e regulamentos para elaborar planos locais de qualidade e de segurança do paciente, com indicadores geridos por instâncias responsáveis e políticas de estímulo à implementação de protocolos e diretrizes<sup>9</sup>.

A administração de medicamentos deve ser realizada de forma segura, pois consiste numa ação complexa que envolve diferentes profissionais de saúde (farmacêutico, equipe de enfermagem, médico), e tem o objetivo de reduzir a ocorrência de possíveis incidentes, danos e eventos adversos.

O curso foi realizado na modalidade de ensino remoto, por meio de AVA, com a utilização do formato de aulas síncronas na ferramenta *Google Classroom* e atividades assíncronas. Para favorecer a comunicação entre a equipe e os estudantes, foi criado um grupo no WhatsApp® e de e-mail

institucional. O conteúdo envolveu leitura e aprazamento de prescrição medicamentosa; protocolo segurança na prescrição; uso e administração de medicamentos; noções de farmacologia; vias de administração, cálculo e dose de medicamentos.

Realizado nos meses de novembro e dezembro de 2020, por meio de 10 encontros de 4 horas e atividades extraclasse, o curso contou com carga horária total de 50 horas. As atividades foram desenvolvidas em grupos pequenos, constituídos por sete ou oito participantes, distribuídos entre os professores. Cada grupo executou suas atividades de forma síncrona durante 2 horas, e assíncronas por 2 horas, em que o participante realizava atividades de leituras de textos, exercícios de fixação da aprendizagem, reflexão da prática e postagem na plataforma.

Por ser uma experiência inovadora para a Escola, foi necessário aplicar um instrumento para identificação do perfil dos participantes. Com base nessas informações, foi possível avaliar os resultados, aprimorar e adequar o planejamento de novos cursos.

A complexidade do momento pandêmico exigiu da equipe de professores uma reorganização no processo de ensino e aprendizagem, e o enfrentamento de situações como a contaminação por COVID-19 de colegas e familiares, o que causou sofrimento, modificações e interrupções de rotinas e de vidas.

Diante do desafio de dar um novo arranjo à ação educacional, sem muito tempo para preparação dos cursos e forçada a uma mudança radical de uma dinâmica de sala de aula presencial para ambiente virtual, a equipe vivenciou, por um lado, grande instabilidade emocional e, ao mesmo tempo, a emergência de apropriação desse novo papel docente.

Essas provocações exigiram um grande esforço pessoal e coletivo para o planejamento da ação educativa, no sentido de superar os obstáculos e alcançar resultados almejados. Foi preciso buscar sustentação teórica para fundamentar essa nova prática, considerando a oportunidade de compreender a produção e contribuição coletiva e o manejo das plataformas digitais. Um dos professores apresentou sua experiência com o *Classroom*, o que ampliou as possibilidades. Foi sistematizada uma orientação com o grupo de estudantes, participantes do Curso, no sentido de

adaptação ao ambiente virtual, tendo em vista que essa estratégia de ensino traz consigo a necessidade de um elevado grau de auto-organização.

No início do Curso, os estudantes apresentaram algumas dificuldades de acesso à tecnologia, como a ausência de computador, *tablet* ou telefone celular e/ou equipamentos compartilhados com filhos e cônjuge, inviabilizando a participação. Cabe registrar a ausência de *internet* com velocidade de conexão adequada para suportar o tempo reservado para a aula síncrona ou mesmo para manter a câmara ligada. E por fim, dificuldades no manejo da tecnologia foram um impeditivo para a postagem das atividades realizadas. Alguns participantes começavam a assistir ao Curso ainda em horário de trabalho, outras vezes era possível escutar sons de crianças, louças na pia e animais, demonstrando que nem todos tinham um espaço físico protegido para o estudo e que a atenção entrava em disputa com muitos outros afazeres.

Os professores também enfrentaram dificuldades durante o curso, mas reconhecem a versatilidade do ensino remoto. A ausência do recurso de quadro negro ou branco foi um desafio instrucional se comparado ao modelo presencial, que possibilita contextualizar determinada explicação de forma instantânea, como, por exemplo, os cálculos de medicação.

Também a não visualização do rosto do estudante, de forma direta, o que impossibilita a percepção da linguagem não verbal. Essa situação provoca uma barreira na identificação de aparentes fragilidades e gera no professor uma solidão pedagógica ou insegurança, capazes de dificultar a prática necessária à construção de habilidades relacionadas ao desenvolvimento da reflexividade e da criticidade.

Uma cautela necessária é quanto ao tempo de uso da tela, que deve ser dosado de modo a não danificar a saúde<sup>10</sup> física e mental de estudantes e professores.

A interação professor/estudante no meio virtual foi um aprendizado para ambos, pois a ambientação e o acolhimento antes facilitados pela presença física, e, neste caso mediado pela tecnologia, resultou na sensação de distanciamento entre os dois.

De modo geral foi possível identificar não somente as fragilidades, mas também as fortalezas do Curso, como adaptação às estratégias; abordagem a estudantes sem ou com problemas de acesso,

personalizando o contato individual; a associação do tema à realidade profissional com sua aplicabilidade; e a criação de uma rede de estímulos, como atendimento em outro horário, a fim de fortalecer a recuperação/aquisição do conhecimento.

A sala de aula virtual move-se em condições propícias para a democratização do acesso à informação, pois abrange um maior número de indivíduos, e tem o professor como mediador da aprendizagem. A incorporação das inovações tecnológicas deve proporcionar autonomia, colaboração e construção coletiva da aprendizagem. As mudanças advindas direcionaram as práticas pedagógicas, buscando novas características e significados, de forma a articular para a reflexão sobre a própria prática e a transformá-la<sup>11</sup>.

O ensino remoto é uma alternativa na conjuntura atual, pois conecta a comunidade escolar, fortalece o compartilhamento de conteúdos imprescindíveis e demanda o acompanhamento próximo para reformulações que se fizerem necessárias. É preciso criar ambientes que favoreçam a participação, a comunicação, a interação e o confronto de ideias dos estudantes. Assim como promover o desenvolvimento de atividades que gerem coautoria e a junção entre informações e conhecimentos, com finalidade de construir novos saberes para a compreensão do mundo<sup>10</sup>.

Essas transformações e a virtualização dos sistemas educativos implicam em grandes desafios tanto para as instituições de ensino quanto para os estudantes e professores. Os professores necessitam reformular seus modelos e práticas e, mais do que transmitir conhecimentos, auxiliar os estudantes a se tornarem mais autônomos e responsáveis por sua própria aprendizagem<sup>12</sup>. Assim, todos os atores precisam estar envolvidos no processo, buscando mudança, flexibilização e adequação perante novos arranjos de ensino e aprendizagem.

Outro desafio a ser enfrentado pelo professor, mesmo no ensino remoto, é o de ressignificar suas ações do contexto presencial, desenvolvendo competência para identificar e intervir nas dificuldades dos estudantes, no que se refere a conciliar vida pessoal, familiar e estudantil, buscando não comprometer o processo de aprendizagem. Ao professor cabe reformular sua identidade profissional, que na mediação pedagógica *online* prevê uma tomada de decisão protagonista relativa à aprendizagem do estudante<sup>13</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças ao longo dos anos repercutem na premência de se adequar aos novos tempos. A pandemia estimulou esse processo com a restrição do tempo do professor presencial, acarretando mudanças provavelmente permanentes na Escola.

A oferta do curso “Medicamento Seguro” em novo modelo de ensino foi considerada uma experiência importante, porque possibilitou ao corpo docente e à equipe pedagógica da ETESB vivenciar um novo formato de curso e propor outras ações educativas em formatos similares.

Esse resultado amplia o escopo de atuação da Escola, na medida em que, em eventos futuros, utilizando o ensino remoto e até mesmo a educação a distância, será possível alcançar diferentes públicos dispersos geograficamente.

Vale destacar as preocupações dos professores na vivência do ensino remoto, considerando principalmente a aprendizagem de qualidade prejudicada pelo distanciamento virtual das câmeras desligadas, repercutindo na ausência da educação online dialógica.

Com novas habilidades desenvolvidas, a Escola consegue se impor no novo tempo, com uma estratégia promissora de criar espaços para reflexão da prática pedagógica.

A ETESB, nessa conjuntura, se fortaleceu e ganhou relevância ao reestruturar a produtividade de forma positiva, sem mudar o seu papel de preparar profissionais completos para o trabalho, característica marcante ao longo de sua existência.

## REFERÊNCIAS

1. Sant’Ana G, Imoto A , Amorim FF, Taminato M.; Pecin ME, Santana LA et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. *Acta Paul Enferm.* 2020; 3: eAPE20200107 [citado 12 jul 2021]. [doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0107](https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0107)
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.* 2020 mar 18 [citado 12 jul 2021]; Seção 1: 19523-49.
3. Reis WD, Melo WV. Contribuições e tendências das TIC (tecnologias da informação e comunicação) no ensino e aprendizagem de ciências: uma revisão do XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física. In: *Anais do CIET: EnPED: 2018 – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, v. 5, 26/06/-13/07/2020, São Carlos. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/175>
4. Moura AS, Santana G, Versiani ER , Moura LC, Alves LB, Moura FC. O jogo dramático no cuidado em saúde mental em vivência com estudantes de nível técnico: relato de experiência. *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal.* 4 nov 2020; 7(4):222-6 [citado 12 jul 2021]. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/984>
5. Marques MLA, Moura AS, Lopes, PA, Miranda MAL. Educação em saúde por meio de projeto de intervenção. *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal.* 4 dez 2020; 20(7):215-21 [citado 12 jul 2021].

- 12 jul 2021]. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/983>
6. Garcia V, Carvalho Junior P. Educação à distância (EAD): conceitos e reflexões. *Medicina, Ribeirão Preto* [online]. 2015; 48(3):209-13 [citado 12 jul 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i3p209-213>
  7. Oliveira NJ, Monteiro PB, Gurgel SCS. Uma Escola Técnica de Saúde para uma nova cidade: ETESB – 60 anos de prestação de serviços. *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal*. 31 mar 2020; 7(1):134-9 [citado 12 jul 2021]. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/796>
  8. Escola Técnica de Saúde de Brasília – ETESB. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS. Regimento Escolar. Brasília: ETESB, 2007.
  9. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. 2014 [citado 12 jul 2021]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/documento\\_referencia\\_programa\\_nacional\\_seguranca.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf)
  10. Silva CM, Toriama ATM, Claro HG, Borghi CA Castro TR, Salvador PIC. Pandemia da COVID-19, ensino emergencial a distância e Nursing Now: desafios à formação em enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021; 42(esp):e20200248 [citado 12 jun 2018]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200248>
- Rosa BO, Costa LL Costa, Giorno S. Ensino remoto emergencial em tempos de pandemia: a percepção de alunos do ensino médio e técnico integrado no uso do Ambiente virtual de aprendizagem. In: *Anais do CIET: EnPED: 2020 – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, 24-28/08/2020, São Carlos. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1754>
- Moreira JAM, Henriques S, Barros DM. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia, São Paulo* [online]. 2020; 34:351-64 [citado 13 jun 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>
13. Carmo RO, Franco AP. Da docência presencial à docência online: aprendizagens de professores universitários na educação a distância. *Educação em Revista*. 2019; 35: e210399 [citado 13 jun 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698210399>